

**IMPLEMENTASI SISTEM E-TICKETING SEBAGAI UPAYA
MEWUJUDKAN PENGELOLAAN PARIWISATA BERKELANJUTAN
PADA KAWASAN CAGAR BUDAYA TAMAN NARMADA KABUPATEN
LOMBOK BARAT**

*Implementation Of The E-Ticketing System As An Effort To Realize
Sustainable Tourism Management In The Narmada Park Cultural Heritage
Area, West Lombok Regency*

**Eko Esti Santoso*¹, Mariana², Titin Windiasari³, Lale Ajeng Khalifatun
Wardani⁴, Vegalyra Novantini Samodra⁵**

^{1,2,3,4,5}Universitas Islam Al-Azhar

Email: ekoestisantoso@unizar.ac.id

Abstract

Digital transformation has become one of the primary strategies for improving destination governance toward effective, transparent, and sustainable tourism management. One innovation increasingly adopted in tourism destinations is the implementation of an electronic ticketing (e-ticketing) system to replace conventional ticketing. The Narmada Cultural Heritage Site in West Lombok Regency is one of the major historical and cultural tourism destinations in West Nusa Tenggara Province, attracting a considerable number of domestic and international visitors. Prior to digital implementation, ticket management relied heavily on manual processes, resulting in limited real-time visitor data, inefficient reporting systems, and potential revenue leakage. This community service program aimed to strengthen the capacity of destination managers in implementing the Btix E-Ticketing system as a tool to support sustainable tourism governance. The implementation stages included field observation, needs assessment, preparation of implementation modules, socialization of the Btix application, operational simulation, operator mentoring, and monitoring and evaluation through observations and pre-test-post-test assessments. The results indicate that all operators were able to operate the Btix application independently. The implementation improved service efficiency, transaction transparency, real-time visitor monitoring, and automated revenue reporting. Furthermore, the e-ticketing system supports sustainable tourism principles by promoting digital administration, reducing paper consumption, and providing accurate visitor data for evidence-based destination management and decision-making.

Keywords: e-ticketing, digitalization, sustainable tourism, cultural heritage, Narmada Park.

Abstrak

Transformasi digital telah menjadi salah satu strategi utama dalam meningkatkan kualitas tata kelola destinasi wisata menuju pengelolaan yang efektif, transparan, dan berkelanjutan. Salah satu inovasi yang mulai banyak diterapkan adalah penggunaan sistem electronic ticketing (e-ticketing) sebagai pengganti sistem tiket konvensional. Kawasan Cagar Budaya Taman Narmada Kabupaten Lombok Barat merupakan destinasi wisata sejarah dan budaya yang memiliki tingkat kunjungan wisatawan relatif tinggi sehingga membutuhkan sistem pelayanan yang modern dan akuntabel. Sebelum

implementasi sistem digital, pengelolaan tiket masih menghadapi berbagai kendala, antara lain proses transaksi yang bersifat manual, pencatatan jumlah pengunjung yang belum real time, keterbatasan data kunjungan sebagai dasar pengambilan keputusan, serta potensi kebocoran penerimaan akibat lemahnya sistem pengendalian. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas pengelola dalam mengimplementasikan sistem Btix E-Ticketing sebagai instrumen pendukung tata kelola destinasi wisata yang berkelanjutan. Metode pelaksanaan meliputi observasi lapangan, identifikasi kebutuhan mitra, penyusunan modul implementasi, sosialisasi penggunaan aplikasi Btix, simulasi operasional, pendampingan operator, serta monitoring dan evaluasi melalui observasi dan pre-test–post-test. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa seluruh operator mampu mengoperasikan aplikasi Btix secara mandiri. Implementasi sistem menghasilkan peningkatan efisiensi pelayanan, transparansi transaksi, akurasi data jumlah pengunjung, serta kemudahan penyusunan laporan pendapatan secara real time. Selain meningkatkan kualitas pelayanan kepada wisatawan, penerapan e-ticketing juga mendukung prinsip pariwisata berkelanjutan melalui digitalisasi administrasi, pengurangan penggunaan tiket berbasis kertas, serta penyediaan data kunjungan yang dapat dimanfaatkan dalam perencanaan dan pengambilan keputusan pengelolaan kawasan cagar budaya.

Kata Kunci: *e-ticketing, digitalisasi, pariwisata berkelanjutan, cagar budaya, Taman Narmada.*

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah paradigma pengelolaan destinasi wisata di berbagai negara. Perkembangan teknologi informasi tidak lagi hanya dimanfaatkan sebagai media promosi destinasi, tetapi telah berkembang menjadi instrumen penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan, efisiensi operasional, transparansi pengelolaan, serta pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*). Digitalisasi menjadi salah satu elemen utama dalam pengembangan smart tourism destination, yaitu konsep pengelolaan destinasi yang mengintegrasikan teknologi informasi, inovasi layanan, dan tata kelola yang berorientasi pada keberlanjutan. Dalam konteks ini, penggunaan sistem electronic ticketing (e-ticketing) merupakan salah satu bentuk inovasi digital yang mampu meningkatkan kualitas pelayanan kepada wisatawan sekaligus memperkuat sistem pengelolaan destinasi.

Sistem e-ticketing merupakan mekanisme pelayanan berbasis teknologi yang memungkinkan proses pembelian, pencatatan, validasi, dan pelaporan tiket dilakukan secara elektronik. Dibandingkan sistem konvensional, e-ticketing memiliki berbagai keunggulan, antara lain mempercepat proses transaksi, meningkatkan akurasi pencatatan jumlah pengunjung, mempermudah penyusunan laporan keuangan, mengurangi potensi kesalahan administrasi, serta memperkuat transparansi dan akuntabilitas pengelolaan destinasi. Selain itu, sistem ini menghasilkan basis data kunjungan wisatawan secara real time yang dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam perencanaan pengembangan destinasi wisata.

Konsep digitalisasi pelayanan wisata sejalan dengan tujuan pembangunan pariwisata berkelanjutan (*sustainable tourism*). Menurut Organisasi Pariwisata Dunia Perserikatan Bangsa-Bangsa (UN Tourism), pengelolaan destinasi yang berkelanjutan tidak hanya berorientasi pada peningkatan jumlah kunjungan wisatawan, tetapi juga menekankan pentingnya tata kelola yang efisien,

transparan, adaptif terhadap perkembangan teknologi, serta mampu menjaga keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, budaya, dan lingkungan. Oleh karena itu, transformasi digital menjadi salah satu strategi yang mendukung pencapaian tujuan pembangunan pariwisata berkelanjutan melalui peningkatan kualitas pelayanan publik dan efisiensi pengelolaan destinasi.

Kawasan Cagar Budaya Taman Narmada di Kabupaten Lombok Barat merupakan salah satu destinasi wisata unggulan di Provinsi Nusa Tenggara Barat yang memiliki nilai sejarah, budaya, religi, dan lingkungan yang tinggi. Kawasan ini menjadi daya tarik wisata karena memadukan fungsi sebagai situs warisan budaya dengan ruang publik yang dimanfaatkan untuk kegiatan rekreasi, pendidikan, dan pelestarian budaya. Tingginya jumlah kunjungan wisatawan domestik maupun mancanegara menuntut pengelolaan destinasi yang profesional agar pelayanan kepada pengunjung dapat berlangsung secara efektif sekaligus mendukung pelestarian kawasan cagar budaya.

Sebelum implementasi sistem e-ticketing, pengelolaan tiket di Taman Narmada masih didominasi oleh mekanisme manual. Kondisi tersebut menyebabkan beberapa kendala operasional, seperti proses transaksi yang relatif lambat, pencatatan jumlah pengunjung yang belum terintegrasi, keterbatasan informasi kunjungan secara real time, serta belum optimalnya pengendalian terhadap potensi kebocoran penerimaan. Selain itu, data kunjungan wisatawan yang tersedia belum dapat dimanfaatkan secara maksimal sebagai dasar penyusunan kebijakan pengembangan destinasi maupun evaluasi kinerja pengelolaan.

Sebagai upaya meningkatkan kualitas tata kelola destinasi, PT Patut Patuh Patju (PT Tripat) selaku pengelola kawasan Taman Narmada pada saat itu melakukan inovasi melalui sosialisasi dan implementasi aplikasi Btix E-Ticketing. Penerapan sistem ini merupakan bagian dari transformasi digital pelayanan wisata yang bertujuan meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat transparansi pengelolaan, mempercepat pelayanan kepada wisatawan, serta menyediakan data kunjungan yang lebih akurat sebagai dasar pengambilan keputusan. Kegiatan tersebut juga menjadi bentuk pengabdian kepada masyarakat melalui peningkatan kapasitas sumber daya manusia pengelola destinasi agar mampu mengoperasikan sistem digital secara mandiri.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem Btix E-Ticketing sebagai inovasi pelayanan wisata dalam mendukung pengelolaan pariwisata berkelanjutan pada Kawasan Cagar Budaya Taman Narmada Kabupaten Lombok Barat. Hasil kegiatan diharapkan dapat menjadi model digitalisasi pelayanan destinasi wisata berbasis cagar budaya yang dapat direplikasi pada destinasi wisata lainnya di Indonesia.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Kawasan Cagar Budaya Taman Narmada, Kabupaten Lombok Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat dengan sasaran utama pengelola kawasan yang terdiri atas manajemen PT Patut Patuh Patju (PT Tripat), petugas loket, petugas pintu masuk, petugas administrasi, serta operator pelayanan wisata. Kegiatan dilaksanakan ketika PT Tripat melakukan transformasi digital melalui sosialisasi implementasi

Btix E-Ticketing sebagai sistem pelayanan tiket berbasis elektronik untuk meningkatkan kualitas tata kelola destinasi wisata. Implementasi ini merupakan bagian dari upaya modernisasi pelayanan wisata yang dilakukan oleh PT Tripat sebagai pengelola Taman Narmada.

Metode pengabdian menggunakan pendekatan Participatory Action Learning (PAL), yaitu metode pemberdayaan yang menempatkan peserta sebagai subjek utama dalam proses pembelajaran melalui keterlibatan aktif pada setiap tahapan kegiatan. Pendekatan ini dipilih karena tidak hanya bertujuan memberikan pengetahuan mengenai sistem e-ticketing, tetapi juga membangun kompetensi operator sehingga mampu mengoperasikan sistem secara mandiri dan berkelanjutan.

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas lima tahapan sebagai berikut:

1. Observasi Lapangan dan Analisis Kebutuhan

Tahap pertama dilakukan melalui observasi langsung terhadap sistem pelayanan tiket di Kawasan Cagar Budaya Taman Narmada serta wawancara dengan pihak pengelola. Tujuan kegiatan ini adalah mengidentifikasi kondisi awal pengelolaan tiket sekaligus mengetahui kebutuhan implementasi sistem digital.

Hasil identifikasi menunjukkan beberapa permasalahan utama, yaitu:

1. transaksi penjualan tiket masih dilakukan secara manual;
2. pencatatan jumlah pengunjung belum dapat dipantau secara real time;
3. penyusunan laporan pendapatan masih dilakukan secara manual;
4. belum tersedia basis data kunjungan wisatawan yang terintegrasi;
5. masih terdapat potensi kesalahan pencatatan dan kebocoran penerimaan tiket.

Observasi ini menjadi dasar penyusunan materi sosialisasi serta rancangan implementasi sistem Btix E-Ticketing.



Gambar 1. Observasi awal kondisi pelayanan tiket di Kawasan Cagar Budaya Taman Narmada.

2. Perencanaan Program

Berdasarkan hasil observasi, tim pengabdian bersama pengelola PT Tripat dan pengembang aplikasi Btix menyusun program implementasi yang meliputi:

- penyusunan modul penggunaan aplikasi Btix;
- penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) pelayanan tiket digital;
- penyusunan materi sosialisasi;
- penyusunan instrumen evaluasi;
- penyusunan indikator keberhasilan kegiatan.

Tahapan ini bertujuan memastikan seluruh proses implementasi berjalan secara

sistematis sehingga mudah dipahami oleh operator lapangan.



Gambar 2. Koordinasi penyusunan program implementasi Btix E-Ticketing.
3. Sosialisasi Sistem Btix E-Ticketing

Tahapan inti kegiatan berupa sosialisasi penggunaan aplikasi Btix E-Ticketing kepada seluruh operator pelayanan wisata. Kegiatan dilakukan melalui metode:

- ceramah interaktif;
- demonstrasi penggunaan aplikasi;
- simulasi transaksi;
- diskusi kelompok;
- tanya jawab.

Materi yang disampaikan meliputi:

1. konsep digitalisasi pelayanan wisata;
2. konsep Smart Tourism;
3. pengenalan aplikasi Btix;
4. prosedur penjualan tiket digital;
5. penggunaan QR Code Scanner;
6. monitoring transaksi secara real time;
7. dashboard laporan pendapatan;
8. keamanan data transaksi;
9. kontribusi e-ticketing terhadap pengelolaan pariwisata berkelanjutan.

Seluruh peserta diberikan kesempatan melakukan praktik langsung sehingga mampu memahami setiap tahapan operasional sistem.



Gambar 3. Sosialisasi penggunaan aplikasi Btix kepada operator Taman Narmada.

4. Simulasi dan Pendampingan

Setelah sosialisasi, kegiatan dilanjutkan dengan simulasi operasional serta pendampingan intensif. Setiap operator melakukan praktik langsung menggunakan aplikasi Btix mulai dari proses login hingga pencetakan laporan transaksi.

Materi praktik meliputi:

- login operator;
- input transaksi;
- pembayaran tiket;
- pencetakan tiket;
- validasi QR Code;
- monitoring jumlah pengunjung;
- pencetakan laporan harian;
- penanganan kesalahan transaksi.

Pendampingan dilakukan secara bertahap hingga seluruh operator mampu mengoperasikan sistem secara mandiri tanpa pendampingan tim.



Gambar 4. Pendampingan operator dalam penggunaan Btix E-Ticketing.

5. Monitoring dan Evaluasi

Tahap akhir berupa monitoring dan evaluasi untuk mengukur efektivitas kegiatan pengabdian. Evaluasi dilakukan melalui:

- observasi langsung selama implementasi;
- pre-test dan post-test;
- wawancara dengan peserta;
- evaluasi kemampuan operator;
- evaluasi kelancaran pelayanan wisata.

Instrumen evaluasi menggunakan lembar observasi, kuesioner, dan daftar cek kompetensi operator.

Tabel 1. Indikator keberhasilan kegiatan ditetapkan sebagai berikut.

No	Indikator	Target
1	Operator memahami konsep e-ticketing	≥90% peserta
2	Operator mampu menggunakan aplikasi Btix	100% peserta
3	Seluruh transaksi tercatat secara digital	100%
4	Laporan pengunjung dapat diakses secara real time	Tercapai
5	Laporan pendapatan dapat dihasilkan otomatis	Tercapai
6	Operator mampu melakukan troubleshooting sederhana	≥80% peserta

Selain indikator kuantitatif tersebut, evaluasi juga dilakukan secara kualitatif melalui wawancara mengenai persepsi peserta terhadap kemudahan penggunaan aplikasi, manfaat sistem dalam mendukung pekerjaan, serta kontribusinya terhadap peningkatan kualitas pelayanan wisata. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar penyempurnaan implementasi sistem digital pada pengelolaan Kawasan Cagar Budaya Taman Narmada.

Tabel 2. Alur Pelaksanaan Pengabdian

No.	Tahapan	Aktivitas Utama	Luaran (Output)
1	Observasi Lapangan	Observasi kondisi eksisting pelayanan tiket dan pengelolaan kawasan	Data kondisi awal (baseline)
2	Analisis Permasalahan	Identifikasi kebutuhan dan permasalahan sistem pelayanan	Rumusan kebutuhan implementasi
3	Perencanaan Program	Penyusunan modul, SOP, materi sosialisasi, dan instrumen evaluasi	Dokumen implementasi
4	Sosialisasi Btix E-Ticketing	Penyampaian materi digitalisasi dan penggunaan aplikasi Btix	Peningkatan pengetahuan peserta
5	Simulasi Operasional	Praktik penggunaan aplikasi dan simulasi transaksi	Peningkatan keterampilan operator
6	Pendampingan Operator	Pendampingan implementasi hingga operator mandiri	Operator kompeten menggunakan aplikasi

7	Monitoring	Pemantauan implementasi dan identifikasi kendala	Data hasil implementasi
8	Evaluasi	Pengukuran keberhasilan melalui pre-test, post-test, dan observasi	Hasil evaluasi program
9	Rekomendasi Implementasi Berkelanjutan	Penyusunan rekomendasi pengembangan sistem	Model implementasi e-ticketing berkelanjutan

HASIL

Implementasi sistem Btix E-Ticketing merupakan salah satu inovasi digital yang diterapkan dalam pengelolaan Kawasan Cagar Budaya Taman Narmada sebagai upaya meningkatkan kualitas pelayanan wisata sekaligus mendukung tata kelola destinasi yang lebih efektif, transparan, dan berkelanjutan. Kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui tahapan observasi, sosialisasi, simulasi penggunaan aplikasi, pendampingan operator, hingga monitoring dan evaluasi implementasi.

Kondisi Pengelolaan Sebelum Implementasi E-Ticketing

Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara dengan pengelola, diketahui bahwa sebelum implementasi Btix sebagian besar proses pelayanan tiket masih dilakukan secara manual. Kondisi tersebut menyebabkan beberapa kendala operasional yang memengaruhi efektivitas pelayanan kepada wisatawan.

Beberapa permasalahan yang berhasil diidentifikasi meliputi:

1. proses transaksi penjualan tiket masih dilakukan secara manual;
2. pencatatan jumlah pengunjung dilakukan secara konvensional;
3. laporan pendapatan disusun secara manual pada akhir hari;
4. belum tersedia data kunjungan wisatawan secara real time;
5. monitoring pendapatan masih membutuhkan rekapitulasi manual;
6. sistem pengendalian internal terhadap tiket belum optimal.

Kondisi tersebut menyebabkan proses pelayanan menjadi relatif lambat terutama pada saat kunjungan wisata meningkat, misalnya pada akhir pekan maupun musim liburan.

Tabel 3. Kondisi Pengelolaan Sebelum Implementasi Btix

Aspek	Sebelum Implementasi
Sistem penjualan tiket	Manual
Rekap jumlah pengunjung	Manual
Monitoring pendapatan	Manual
Data pengunjung	Tidak real time
Validasi tiket	Visual/manual
Laporan harian	Disusun manual

Dashboard monitoring	Belum tersedia
----------------------	----------------

Hasil identifikasi menunjukkan bahwa digitalisasi sistem pelayanan merupakan kebutuhan yang mendesak guna meningkatkan kualitas tata kelola destinasi wisata.

Pelaksanaan Sosialisasi Btix E-Ticketing

Sosialisasi dilaksanakan kepada seluruh petugas operasional yang terdiri atas:

- manajemen PT Tripat;
- petugas loket;
- operator tiket;
- petugas pintu masuk;
- petugas administrasi.

Materi sosialisasi meliputi:

- konsep Smart Tourism;
- digitalisasi pelayanan wisata;
- manfaat e-ticketing;
- penggunaan aplikasi Btix;
- transaksi digital;
- QR Code Scanner;
- dashboard monitoring;
- laporan pendapatan;
- troubleshooting sederhana.

Metode pelaksanaan menggunakan:

- ceramah interaktif;
- demonstrasi aplikasi;
- simulasi;
- praktik langsung;
- diskusi;
- pendampingan.

Seluruh peserta mengikuti kegiatan dengan antusias karena sebagian besar baru pertama kali menggunakan sistem pelayanan tiket berbasis digital.

Hasil Evaluasi Kompetensi Operator

Evaluasi dilakukan menggunakan instrumen pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta terhadap penggunaan aplikasi Btix.

Tabel 4. Hasil Pre-test dan Post-test

Indikator	Pre-test	Post-test
Memahami konsep e-ticketing	58	94
Mengoperasikan aplikasi	55	93
Melakukan transaksi digital	60	95
Validasi QR Code	57	92
Monitoring dashboard	54	91

Penyusunan laporan	56	94
--------------------	----	----

Rata-rata nilai

Pre-test = 56,7 Post-test = 93,2

Terjadi peningkatan kompetensi sebesar 36,5 poin, yang menunjukkan bahwa metode sosialisasi dan pendampingan mampu meningkatkan kemampuan operator dalam mengoperasikan sistem Btix secara mandiri.

Implementasi Sistem Btix

Setelah seluruh operator mengikuti pelatihan dan simulasi, sistem Btix mulai diimplementasikan dalam pelayanan wisata.

Perubahan yang berhasil dicapai meliputi:

a. Digitalisasi Pelayanan

Seluruh transaksi mulai dilakukan melalui aplikasi Btix sehingga proses pelayanan menjadi lebih cepat dibandingkan sistem sebelumnya.

Operator tidak lagi melakukan pencatatan manual karena seluruh data langsung tersimpan dalam server aplikasi.

b. Transparansi Pengelolaan

Implementasi Btix memungkinkan seluruh transaksi tercatat secara otomatis.

Pengelola dapat mengetahui:

- jumlah pengunjung;
- jenis tiket;
- pendapatan harian;
- waktu transaksi;
- laporan operasional
- secara real time.

Hal tersebut meningkatkan transparansi serta mempermudah proses audit internal perusahaan.

c. Efisiensi Operasional

Waktu pelayanan wisatawan menjadi lebih singkat. Operator tidak lagi melakukan pencatatan berulang karena seluruh proses dilakukan secara otomatis melalui aplikasi. Selain itu penyusunan laporan harian menjadi lebih cepat.

d. Penguatan Tata Kelola Destinasi

Data kunjungan wisatawan yang dihasilkan aplikasi memberikan manfaat dalam:

- a. evaluasi jumlah kunjungan;
- b. analisis musim kunjungan;
- c. penyusunan strategi promosi;
- d. penyusunan kebijakan tarif;
- e. perencanaan pengembangan kawasan.

Dengan demikian sistem Btix tidak hanya berfungsi sebagai alat transaksi tetapi juga menjadi sumber data manajemen destinasi.

PEMBAHASAN

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa implementasi sistem Btix E-Ticketing memberikan perubahan nyata terhadap tata kelola pelayanan wisata pada Kawasan Cagar Budaya Taman Narmada. Digitalisasi pelayanan mampu meningkatkan efisiensi operasional, transparansi transaksi, serta akurasi pencatatan jumlah

pengunjung. Temuan ini sejalan dengan penelitian Dwivedi et al. (2021) yang menjelaskan bahwa transformasi digital memungkinkan organisasi meningkatkan efektivitas layanan melalui integrasi teknologi informasi dan pemanfaatan data dalam proses pengambilan keputusan.

Dari perspektif tata kelola destinasi, penggunaan sistem e-ticketing memberikan manfaat yang lebih luas dibandingkan sekadar digitalisasi transaksi. Data kunjungan yang diperoleh secara real time dapat dimanfaatkan untuk melakukan evaluasi kapasitas kunjungan, penyusunan strategi pemasaran, hingga perencanaan pengembangan destinasi berbasis bukti (*evidence-based management*). Dengan demikian, implementasi Btix mendukung prinsip good tourism governance, yaitu pengelolaan destinasi yang transparan, akuntabel, partisipatif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Selain meningkatkan efisiensi operasional, implementasi Btix juga berkontribusi terhadap pencapaian prinsip pariwisata berkelanjutan. Penggunaan tiket elektronik mengurangi ketergantungan terhadap tiket berbasis kertas sehingga mendukung pengurangan limbah administrasi. Sistem digital juga memungkinkan pengelola melakukan monitoring jumlah kunjungan wisatawan sehingga kapasitas kawasan dapat dikendalikan sesuai daya dukung lingkungan dan pelestarian kawasan cagar budaya.

Hasil pengabdian ini juga menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi teknologi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan aplikasi, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia. Pendekatan sosialisasi, simulasi, dan pendampingan terbukti mampu meningkatkan kompetensi operator dalam mengoperasikan sistem digital secara mandiri. Hal ini memperkuat pandangan bahwa transformasi digital harus diiringi dengan peningkatan kapasitas sumber daya manusia agar inovasi teknologi dapat diimplementasikan secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, implementasi Btix E-Ticketing memberikan manfaat pada tiga dimensi utama pembangunan berkelanjutan.

Tabel 5. Kontribusi Implementasi Btix terhadap Pariwisata Berkelanjutan

Dimensi	Dampak Implementasi
Ekonomi	Efisiensi pelayanan, transparansi pendapatan, pengurangan kebocoran tiket
Sosial	Peningkatan kualitas pelayanan wisatawan, peningkatan kompetensi operator
Lingkungan	Pengurangan penggunaan tiket kertas, digitalisasi administrasi, pengelolaan data kunjungan yang mendukung pengendalian daya dukung kawasan

Temuan tersebut menunjukkan bahwa implementasi e-ticketing bukan hanya inovasi teknologi, tetapi merupakan bagian dari transformasi tata kelola destinasi menuju pengelolaan kawasan cagar budaya yang modern, akuntabel, dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui implementasi sistem Btix E-Ticketing pada Kawasan Cagar Budaya Taman Narmada berhasil meningkatkan kapasitas pengelola dalam mengoperasikan sistem pelayanan tiket berbasis digital. Melalui tahapan observasi, sosialisasi, simulasi, pendampingan, serta monitoring dan evaluasi, seluruh operator mampu menggunakan aplikasi Btix secara mandiri sehingga proses pelayanan kepada wisatawan menjadi lebih cepat, akurat, dan terdokumentasi secara elektronik.

Penerapan sistem e-ticketing memberikan perubahan positif terhadap tata kelola destinasi wisata, antara lain meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat transparansi transaksi, menyediakan data jumlah pengunjung secara real time, serta mempermudah penyusunan laporan pendapatan. Selain itu, sistem ini juga mendukung penguatan pengendalian internal melalui pencatatan transaksi yang terintegrasi sehingga mampu meminimalkan potensi kesalahan administrasi maupun kebocoran penerimaan.

Dari perspektif pariwisata berkelanjutan, implementasi Btix memberikan kontribusi pada tiga dimensi utama pembangunan berkelanjutan. Pada aspek ekonomi, sistem digital meningkatkan efisiensi operasional dan akuntabilitas pengelolaan pendapatan. Pada aspek sosial, implementasi e-ticketing meningkatkan kompetensi sumber daya manusia serta kualitas pelayanan kepada wisatawan. Sementara pada aspek lingkungan, digitalisasi administrasi mampu mengurangi penggunaan tiket berbasis kertas sehingga mendukung prinsip pengelolaan destinasi yang lebih ramah lingkungan.

Keberhasilan kegiatan ini menunjukkan bahwa transformasi digital melalui implementasi e-ticketing tidak hanya merupakan inovasi teknologi, tetapi juga menjadi strategi dalam mewujudkan good tourism governance pada kawasan cagar budaya. Oleh karena itu, model implementasi Btix E-Ticketing di Taman Narmada dapat dijadikan sebagai salah satu praktik baik (*best practice*) yang dapat direplikasi pada destinasi wisata budaya lainnya di Indonesia, terutama yang memiliki karakteristik serupa dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan dan mendukung pengelolaan pariwisata berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice* (7th ed.). Pearson.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., ... Williams, M. D. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57, 101994. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179–188. <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8>
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for Humanity*. Wiley.
- OECD. (2021). *The Digital Transformation of SMEs*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/bdb9256a-en>



- Porter, M. E. (2018). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
- Sigala, M. (2020). Tourism and COVID-19: Impacts and implications for advancing and resetting industry and research. *Journal of Business Research*, 117, 312–321. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.015>
- UNESCO. (2022). *World Heritage Sustainable Tourism Toolkit*. UNESCO World Heritage Centre.
- UN Tourism. (2023). *Global Guidelines for Tourism Management*. UN Tourism.
- Yallop, A., & Seraphin, H. (2020). Big data and smart tourism destinations. *Journal of Tourism Futures*, 6(2), 99–110. <https://doi.org/10.1108/JTF-03-2019-0019>