

Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pemesanan Tiket Wisata Goa Sodong Berbasis Website

Dinda Riski Priska Wati^{1*}, Adi Susanto, M.Kom², Syarif Aminul Khoiri, M.Kom

¹Program studi Teknologi Informasi, Universitas Ibrahimy, Universitas Ibrahimy Situbondo

*Korespondensi Penulis. E-mail: dindariskipriska@gmail.com, Telp: +6282152135594

Abstrak

Goa Sodong merupakan destinasi wisata pemandian alam di Desa Grogol, Kecamatan Giri, Kabupaten Banyuwangi yang menghadapi permasalahan pada sistem pemesanan tiket manual, meliputi antrian panjang, kesulitan pengelolaan data pengunjung, ketiadaan informasi kapasitas secara real-time, serta minimnya akses informasi bagi calon wisatawan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi pemesanan tiket wisata Goa Sodong berbasis website yang dapat memfasilitasi pemesanan tiket secara online, menyediakan pembayaran digital, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan data pengunjung dan kapasitas wisata. Pengembangan sistem menggunakan metode Agile dengan tahapan plan, design, develop, test, deploy, review, dan launch, dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, Visual Studio Code, serta XAMPP sebagai server lokal, dengan perancangan menggunakan Context Diagram dan Entity Relationship Diagram (ERD). Sistem yang dikembangkan mencakup fitur pemesanan tiket secara online, pembayaran melalui ATM banking dan mobile banking, notifikasi ketersediaan kapasitas pengunjung secara real-time, serta manajemen data pengunjung dan transaksi melalui dashboard admin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis website ini berhasil memfasilitasi proses pemesanan tiket secara online dengan mudah dan efisien, meningkatkan akurasi pengelolaan data pengunjung, serta membantu pengelola dalam mengontrol kapasitas wisata secara efektif, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan mendukung perkembangan pariwisata Kabupaten Banyuwangi.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pemesanan Tiket, Wisata, Website, Agile, E-Ticketing, Goa Sodong

Abstract

Goa Sodong is a natural bathing tourism destination located in Grogol Village, Giri District, Banyuwangi Regency, facing operational problems due to a manual ticketing system, including long queues, difficulties in visitor data management, the unavailability of real-time capacity information, and limited pre-visit information access for prospective tourists. This study aims to design and develop a website-based tourist ticket booking information system for Goa Sodong that facilitates online ticket booking, digital payment, and improves the efficiency of visitor data and capacity management. System development employed the Agile method through the stages of plan, design, develop, test, deploy, review, and launch, built using PHP programming language, MySQL database, Visual Studio Code, and XAMPP as a local server, with system modeling conducted using Context Diagrams and an Entity Relationship Diagram (ERD). The developed system includes features for online ticket booking, digital payment via ATM banking and mobile banking, real-time visitor capacity availability notifications, and visitor data and transaction management through an admin dashboard. The results demonstrate that this website-based information system successfully facilitates the online ticket booking process efficiently, improves the accuracy of visitor data management, and assists managers in effectively controlling tourist site capacity, thereby expected to enhance the quality of tourist services and support tourism development in Banyuwangi Regency.

Keywords: Information System, Ticket Booking, Tourism, Website, Agile, E-Ticketing, Goa Sodong

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan alam dan budaya yang melimpah, menjadikannya salah satu destinasi wisata favorit baik bagi wisatawan domestik maupun mancanegara. Kabupaten Banyuwangi, yang terletak di ujung timur Pulau Jawa, telah menjadi salah

satu destinasi wisata unggulan dengan mencatat kunjungan wisatawan sebanyak 3.405.145 orang sepanjang tahun 2024, meningkat 7 persen dari tahun 2023 yang mencatat 3.182.082 pengunjung. Sektor pariwisata masih menjadi salah satu sektor ekonomi unggulan daerah yang memberikan efek ganda (multiplier effect) langsung bagi banyak warga Banyuwangi. Salah satu destinasi wisata yang mulai berkembang di Kabupaten Banyuwangi adalah Goa Sodong, yang terletak di Dusun Pelinggihan, Desa Grogol, Kecamatan Giri. Destinasi wisata ini mulai dikembangkan sejak tahun 2018 oleh Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) setempat setelah melihat potensi wisata yang menjanjikan dari lokasi yang sebelumnya merupakan tempat pertapaan leluhur masyarakat setempat. Kini, Goa Sodong telah menjadi salah satu destinasi wisata pemandian alam yang populer dan diminati wisatawan dengan harga tiket masuk yang terjangkau yaitu hanya Rp 5.000 per orang (Jatmiko et al., 2024).

Seiring dengan meningkatnya popularitas Goa Sodong sebagai destinasi wisata, pengelolaan sistem pemesanan dan penjualan tiket masuk menjadi aspek yang sangat penting untuk diperhatikan. Sistem pemesanan tiket yang masih dilakukan secara manual di lokasi (on-site) menimbulkan berbagai permasalahan operasional, antara lain: terbentuknya antrian panjang pada saat ramai pengunjung, kesulitan dalam pencatatan dan pengelolaan data pengunjung secara akurat, tidak tersedianya informasi real-time tentang kapasitas pengunjung sehingga berpotensi terjadi kelebihan kapasitas, serta minimnya informasi yang dapat diakses calon wisatawan sebelum berkunjung. Kondisi-kondisi tersebut tidak hanya mengurangi kepuasan pengunjung, tetapi juga menurunkan efisiensi pengelolaan destinasi wisata (Mayangsari et al., 2025).

Di era transformasi digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi telah menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan kualitas pelayanan di sektor pariwisata. Teknologi pariwisata termasuk sistem e-ticketing, menawarkan kemudahan akses yang belum pernah terjadi sebelumnya. Dengan hanya menggunakan perangkat seperti ponsel pintar atau komputer, wisatawan dapat memesan tiket kapan saja dan di mana saja, mengurangi kebutuhan untuk antri secara fisik, menghemat waktu, dan memberikan fleksibilitas lebih kepada wisatawan. Sistem e-ticketing juga memberikan berbagai manfaat strategis bagi para pelaku industri pariwisata, seperti pengelolaan data secara real-time, memudahkan analisis perilaku konsumen, dan pengambilan keputusan yang lebih tepat (A & Mataram, 2025).

Implementasi sistem informasi pemesanan tiket wisata berbasis website memiliki berbagai keuntungan yang signifikan. Dari sisi pengunjung, sistem ini memberikan kemudahan untuk melakukan pemesanan tiket tanpa harus datang langsung ke lokasi, menghemat waktu dan biaya perjalanan, serta memberikan kepastian ketersediaan tiket. Sistem ini juga dilengkapi dengan berbagai metode pembayaran yang fleksibel termasuk pembayaran melalui ATM banking dan mobile banking dari berbagai bank, sehingga memudahkan wisatawan dalam menyelesaikan transaksi pemesanan tiket secara cepat dan aman. Dari sisi pengelola, sistem ini membantu dalam pengelolaan data pengunjung secara digital dan terstruktur, memudahkan dalam penyusunan laporan kunjungan, membantu dalam pengaturan kapasitas pengunjung, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan dari penjualan tiket. Selain itu, sistem e-ticketing juga berkontribusi pada pengurangan limbah kertas dan mendukung kampanye ramah lingkungan (Natasya & Mukhlis, 2024).

Salah satu fitur unggulan dari sistem ini adalah adanya sistem notifikasi otomatis yang akan menginformasikan kepada pengunjung melalui website apabila kapasitas wisata telah mencapai batas maksimal. Fitur notifikasi real-time ini membantu wisatawan untuk mengetahui ketersediaan kapasitas sebelum melakukan pemesanan, sehingga dapat merencanakan kunjungan mereka dengan lebih baik dan menghindari kekecewaan akibat destinasi wisata yang sudah penuh. Sistem ini juga memungkinkan pengelola untuk mengontrol jumlah pengunjung secara efektif dan menjaga kenyamanan serta keamanan seluruh wisatawan yang berkunjung.

Berdasarkan uraian permasalahan dan potensi pemanfaatan teknologi informasi di atas, maka diperlukan suatu sistem informasi pemesanan tiket wisata Goa Sodong berbasis website yang dapat memfasilitasi proses pemesanan tiket secara online, memberikan informasi lengkap dan akurat tentang destinasi wisata, serta membantu pengelola dalam mengelola data pengunjung dan transaksi dengan lebih efisien dan efektif. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem Agile yang merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan terstruktur. Sistem yang akan dibangun dirancang dengan menggunakan teknologi web modern yang dapat diakses melalui berbagai perangkat seperti komputer, laptop, tablet, maupun smartphone (Linggarjati et al., 2024). Dengan implementasi sistem informasi pemesanan tiket wisata Goa Sodong berbasis website, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada wisatawan, mengoptimalkan pengelolaan destinasi wisata, meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan melalui kemudahan akses informasi dan pemesanan tiket, serta mendukung perkembangan sektor pariwisata di Kabupaten Banyuwangi secara keseluruhan.

METODE

1. Jenis Penelitian

Pada jenis penelitian ini menggunakan metode Deskriptif karena menjelaskan secara rinci mengenai kondisi, proses, dan permasalahan yang terkait dengan sistem pemesanan tiket wisata Goa Sodong yang masih dilakukan secara manual. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan bagaimana perancangan dan implementasi sistem informasi pemesanan tiket berbasis website menggunakan metode Agile dapat meningkatkan efisiensi serta akurasi dalam proses pemesanan tiket dan pengelolaan data pengunjung, sehingga dapat membantu pengelola dalam pengelolaan destinasi wisata secara lebih efektif, terstruktur, dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada wisatawan (Pd, n.d.).

2. Teknik Pengumpulan data

a. Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi langsung ke lokasi wisata Goa Sodong untuk mengamati dan mempelajari sistem pemesanan tiket yang sedang berjalan. Peneliti melakukan pengamatan terhadap proses pemesanan tiket secara manual, proses pencatatan data pengunjung, alur transaksi penjualan tiket, serta interaksi antara pengunjung dengan petugas loket. Observasi ini bertujuan untuk memahami permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan tiket dan data pengunjung, sehingga dapat menjadi dasar dalam merancang sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengelola wisata (Pd, n.d.).

b. Wawancara

Data dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan pihak-pihak terkait di wisata Goa Sodong, yaitu ketua Pokdarwis (Kelompok Sadar Wisata), petugas loket tiket, dan beberapa pengunjung wisata. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi mengenai proses

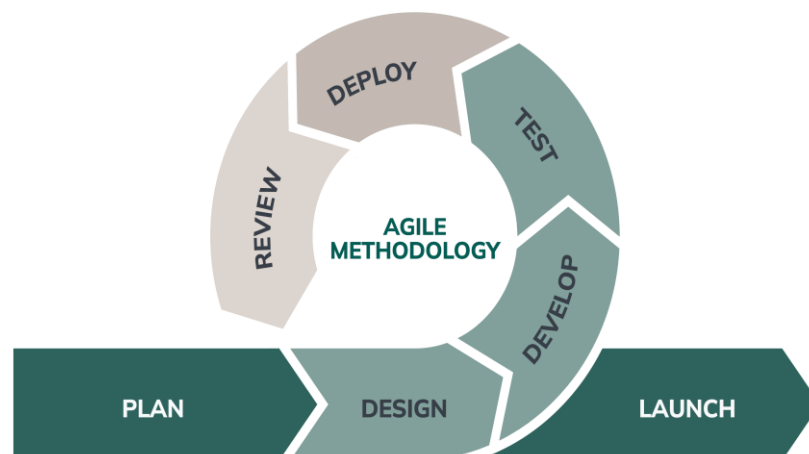
pemesanan tiket yang berlangsung saat ini, kendala dalam pencatatan tiket secara manual, kebutuhan informasi yang diperlukan pengunjung, serta kebutuhan fitur sistem untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan tiket dan data pengunjung. Teknik wawancara ini membantu peneliti memahami kebutuhan sistem secara detail dan spesifik (Febrinaini Zahra Putri, 2024).

c. Studi Literatur

Pengumpulan data dilakukan dengan mencari dan mengambil informasi dari berbagai sumber referensi yang telah dipublikasikan sebelumnya, seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, penelitian terdahulu, dan dokumentasi teknis terkait pengembangan sistem informasi berbasis website. Studi literatur ini mencakup teori tentang sistem informasi, e-ticketing, metode pengembangan sistem Agile, serta teknologi web yang digunakan dalam membangun sistem informasi pemesanan tiket. Referensi ini menjadi landasan teori yang memperkuat penelitian dan pengembangan sistem (Methods, 2024).

3. Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem ini, peneliti menggunakan metode Agile yang merupakan pendekatan sistematis dan terstruktur. Metode ini mengharuskan setiap tahapan pengembangan diselesaikan secara berurutan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya (Asqueli et al., 2025). Tahapan-tahapan tersebut meliputi analisis kebutuhan sistem, perancangan, implementasi atau pengkodean, pengujian sistem, serta pemeliharaan perangkat lunak yang telah selesai dikembangkan seperti gambar dibawah ini:



Gambar 1. Metode Agile

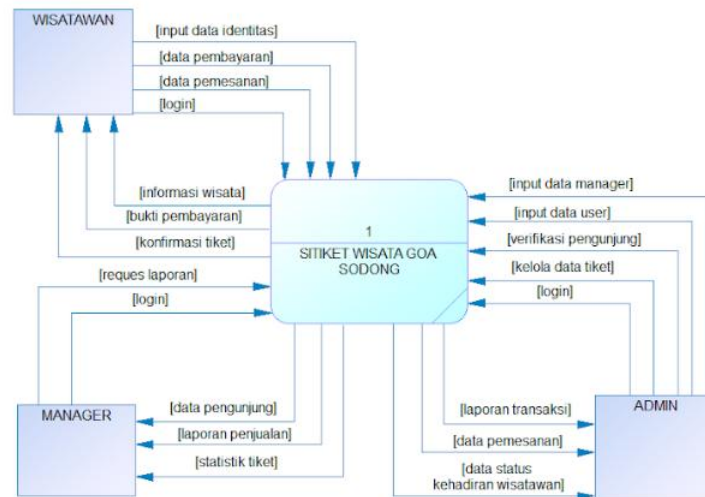
Berikut ini penjelasan mengenai tahapan siklus metode Agile adalah sebagai berikut :

- a. Plan: Identifikasi masalah, analisis kebutuhan
- b. Design: Perancangan DFD (Context Diagram), ERD, dan desain antarmuka
- c. Develop: Pengkodean fitur-fitur utama (pemesanan tiket, manajemen pengunjung, sistem login admin)
- d. Test: Pengujian fungsional, integrasi, kinerja, dan keamanan
- e. Deploy: Pengunggahan ke server, konfigurasi database
- f. Review: Evaluasi dan umpan balik pengguna
- g. Launch: Peluncuran resmi sistem

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Context Diagram

Context diagram adalah Level tertinggi dari Diagram Aliran Data (DFD) merupakan representasi grafis yang menggambarkan seluruh input dan output aplikasi secara keseluruhan dan detail (Tatuhey et al., n.d.). Context Diagram dari Sistem yang akan dibuat oleh peneliti merupakan pola penggambaran elemen-elemen yang mencakup semua hak akses yang pada sistem tersebut.



Gambar 2. Context Diagram

2. Implementasi Sistem

a. Desain Login

Tampilan pada gambar merupakan halaman login perancangan dan implementasi Sistem Informasi Wisata Goa Sodong Desa Grogol. Antarmuka dibagi menjadi dua bagian, yaitu informasi wisata di sebelah kiri dan form login di sebelah kanan. Bagian informasi menampilkan nama wisata, harga tiket masuk, fasilitas parkir, serta lokasi wisata. Sedangkan pada bagian login tersedia pilihan akses sebagai pengunjung atau admin, kolom email/username, kata sandi, tombol masuk, serta menu pendaftaran akun baru. Tampilan dirancang sederhana dan mudah digunakan untuk memudahkan pengguna dalam melakukan pemesanan tiket wisata secara online.



Gambar 3. Desain Login

b. Desain Data Pengunjung

Tampilan pada gambar merupakan halaman pengisian data pengunjung yang berfungsi sebagai langkah awal dalam alur sistem pemesanan tiket wisata Goa Sodong. Pada halaman ini, pengguna diminta untuk mengisi formulir data diri secara lengkap dan valid, yang meliputi nama lengkap, nomor identitas (KTP/NIK), nomor WhatsApp aktif untuk keperluan integrasi notifikasi, alamat email (opsional), serta asal daerah dari pemesan tersebut. Selain aspek identitas pribadi, pengguna juga difasilitasi untuk menjadwalkan rencana kunjungan mereka secara presisi dengan menentukan tanggal kedatangan serta memilih sesi jam masuk wisata yang tersedia sebelum menekan tombol navigasi untuk melanjutkan ke tahap pemilihan jenis tiket dan kendaraan. Guna mendukung aspek informatif, halaman ini juga dilengkapi dengan informasi jam operasional wisata dari pukul 08.00 hingga 17.00 WIB serta imbauan khusus bagi pengunjung berbasis rombongan. Secara keseluruhan, struktur antarmuka ini sengaja dirancang dengan tata letak yang bersih, ergonomis, dan sederhana agar dapat meminimalkan kesalahan input data, menjaga kenyamanan visual, serta memberikan kemudahan total bagi pengguna dalam melakukan transaksi pemesanan tiket secara online.

Gambar 4. Desain Data Pengunjung

c. Desain Tiket dan Kendaraan

Tampilan pada gambar mengilustrasikan antarmuka halaman pemilihan jenis tiket dan akomodasi kendaraan pada sistem informasi pemesanan wisata Goa Sodong. Pada tahapan interaktif ini, pengguna diberikan fungsionalitas untuk menentukan secara spesifik kuantitas tiket masuk berdasarkan kategori usia pengunjung, yang terbagi menjadi kategori dewasa dan anak-anak. Selain pengaturan tiket, halaman ini juga memfasilitasi pengguna untuk memilih jenis kendaraan yang akan digunakan menuju lokasi destinasi serta menginput jumlah unit kendaraan tersebut secara akurat guna keperluan pendataan retribusi. Salah satu keunggulan teknis dari halaman ini adalah adanya sistem komputasi otomatis yang secara real-time langsung mengkalkulasi dan menampilkan rincian serta akumulasi total biaya yang harus dibayarkan berdasarkan kombinasi tiket dan kendaraan yang telah dipilih. Penerapan transparansi biaya yang dinamis ini sengaja dirancang untuk memberikan kejelasan informasi finansial yang valid kepada calon wisatawan sebelum mereka memvalidasi pesanan dan beralih ke tahapan akhir, yaitu halaman ringkasan transaksi (order summary) serta proses penyelesaian pembayaran digital.

Pesan Tiket Masuk — Wisata Goa Sodong
Desa Grogol, Kab. Banyuwangi | Tiket Rp 5.000 - Parkir Rp 2.000

1 Data Pengunjung — **2 Tiket & Kendaraan** — 3 Ringkasan & Bayar — 4 E-Tiket Diterima

Jumlah pengunjung

Dewasa
Tiket masuk Rp 5.000/orang — 10 +

Anak-anak
Tiket masuk Rp 5.000/orang — 3 +

Jenis kendaraan

Motor
Rp 2.000/unit

Mobil
Rp 4.000/unit

Bus/Truk
Rp 10.000/unit

Jumlah mobil
Rp 4.000/unit — 2 +

Estimasi total sementara
13 pengunjung x Rp 5.000 + 2 mobil x Rp 4.000 **Rp 73.000**

Lanjut: Ringkasan & Pembayaran →

< Kembali

Gambar 5. Desain Tiket dan Kendaraan

d. Desain Ringkasan Pembayaran

Tampilan pada gambar menyajikan halaman ringkasan pembayaran (order summary) yang berfungsi sebagai fase verifikasi akhir bagi pengguna sebelum melakukan konfirmasi transaksional secara permanen. Halaman ini memuat visualisasi data pemesanan secara komprehensif, mencakup identitas pemesan, jadwal definitif kunjungan, total kuantitas pengunjung, serta detail akomodasi kendaraan yang digunakan. Selain itu, aspek transparansi finansial diakomodasi secara terstruktur melalui penyajian rincian (breakdown) biaya tiket masuk, tarif retribusi parkir, hingga kalkulasi akumulasi total pembayaran, yang disandingkan dengan berbagai opsi kanal pembayaran digital yang tersedia, seperti QRIS, transfer bank, dan e-wallet. Pendekatan desain antarmuka yang bersih, intuitif, dan ergonomis pada halaman ini sengaja diterapkan guna meminimalkan tingkat kesalahan (human error), memastikan seluruh data perjalanan telah valid sebelum proses finalisasi, serta memberikan pengalaman transaksi online yang aman, efisien, dan mudah dipahami oleh berbagai wisatawan.

Pesan Tiket Masuk — Wisata Goa Sodong
Desa Grogol, Kab. Banyuwangi | Tiket Rp 5.000 · Parkir Rp 2.000

Data Pengunjung

Tiket & Kendaraan

3 Ringkasan & Bayar

4 E-Tiket Diterima

Ringkasan pemesanan

Pemesan

dinda priska

Tanggal

2026-05-28

Sesi

08.00 – 10.00 WIB

Pengunjung

10 dewasa + 3 anak

Kendaraan

2 Mobil

Tiket masuk

Rp 65.000 (13 × Rp 5.000)

Parkir

Rp 8.000 (2 × Rp 4.000)

Total pembayaran

Rp 73.000

Metode pembayaran

Tunai di loket

QRIS

Transfer bank

E-wallet

Pembayaran dilakukan langsung di loket saat tiba. Tunjukkan e-tiket kepada petugas.

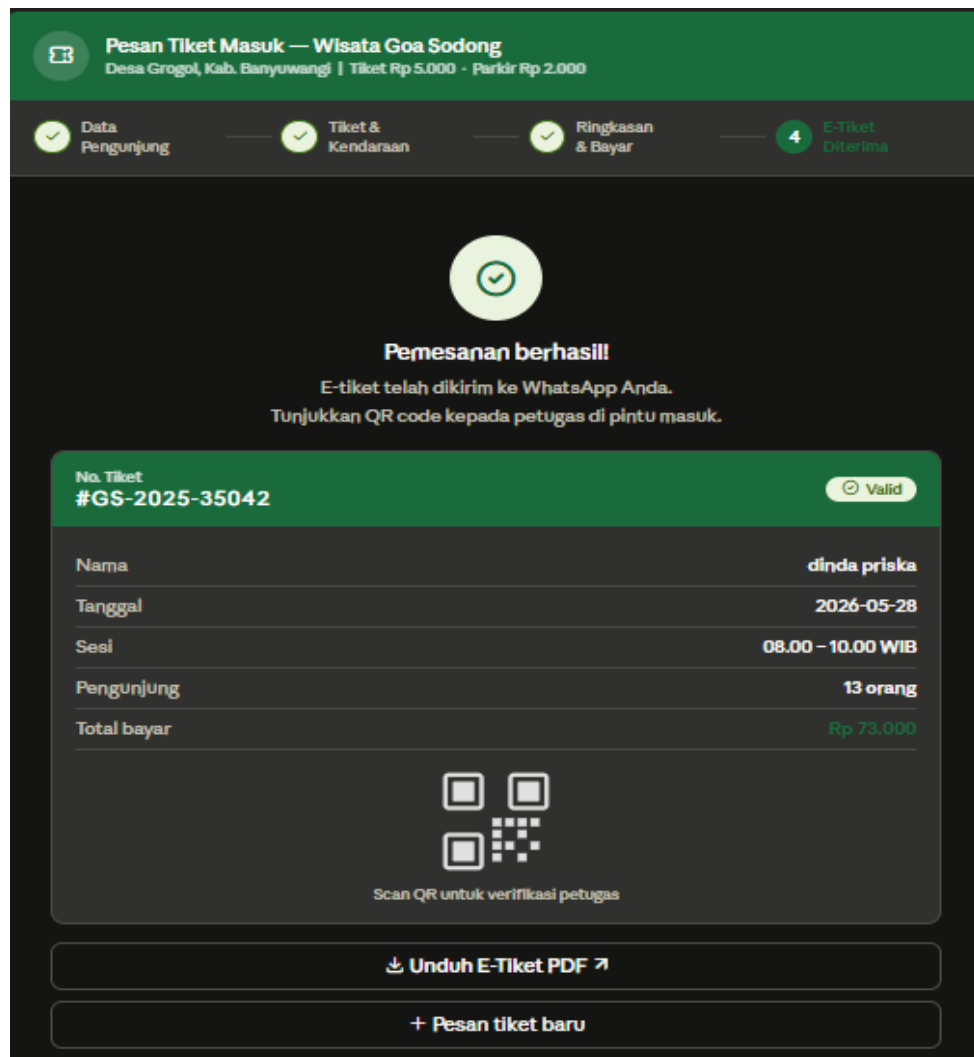
Konfirmasi & Pesan Tiket

Kembali

Gambar 6. Desain Ringkasan pembayaran

e. Desain E-tiket Valid

Halaman E-Tiket Valid menampilkan informasi bahwa proses pemesanan tiket telah berhasil dilakukan. Pada halaman ini terdapat detail tiket seperti nomor tiket, nama pengunjung, tanggal kunjungan, sesi kunjungan, jumlah pengunjung, total pembayaran, serta QR code yang digunakan untuk verifikasi oleh petugas di pintu masuk wisata Goa Sodong. Selain itu, pengguna juga dapat mengunduh e-tiket dalam format PDF melalui tombol yang tersedia.



Gambar 7. Desain E-tiket Valid

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, perancangan dan implementasi Sistem Informasi Pemesanan Tiket Wisata Goa Sodong berbasis website berhasil memberikan solusi digital yang efektif terhadap permasalahan operasional pada sistem manual terdahulu, seperti antrean panjang dan ketiadaan informasi kapasitas secara real-time. Dengan menerapkan metode pengembangan Agile, sistem ini sukses menyediakan fitur pemesanan tiket online dan notifikasi kuota, serta memfasilitasi metode pembayaran digital yang fleksibel melalui QRIS, transfer bank, dan e-wallet. Hasil akhir menunjukkan bahwa kehadiran platform e-ticketing ini tidak hanya mempermudah wisatawan dalam merencanakan kunjungan, tetapi juga secara signifikan meningkatkan efisiensi, akurasi pengelolaan data pengunjung, serta transparansi manajerial bagi pihak pengelola Pokdarwis Desa Grogol.

DAFTAR PUSTAKA

- A, T. D. I. P. T., & Mataram, T. H. K. (2025). *http://stp-mataram.e-journal.id/JIH*. 14(1), 469–480.
- Asqueli, M. N., Suryadi, A., Adhi, R. P., & Saputra, D. R. (2025). *Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Online Wisata Berbasis Website Dengan Metode Waterfall*. 1(1), 33–47.
- Febrinaini Zahra Putri, F. (2024). *KOORDINASI PENGELOLAAN OBJEK WISATA NGALAU INDAH PANGIAN OLEH POKDARWIS DAN DINAS PARIWISATA PEMUDA DAN OLAHRAGA KABUPATEN TANAH DATAR*. Universitas Islam Negri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Jatmiko, H., Riza, S., & Sandy, O. (2024). *Strategi Pemasaran Pantai Grand Watu Dodol Banyuwangi Terhadap Tingkat Kunjungan Wisatawan*. 1, 1–10.
- Linggarjati, D., Sukratu, K., & Barat, J. (2024). *RANCANGAN APLIKASI PENJUALAN TIKET WISATA GUNUNG GALUNGGUNG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL*.
- Mayangsari, D. R., Firliana, R., Nugroho, A., Informasi, S., Tiket, P., & Kediri, D. K. (2025). *SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET ONLINE WISATA GOA JEGLES*. 9(2), 1881–1887.
- Methods, D. (2024). *Sebuah Tinjauan Literatur Sistematis Tentang Metode Pengembangan Perangkat Lunak Sistem Informasi Berbasis Web*. 5(1), 181–192.
- Natasya, A. R., & Mukhlis, I. R. (2024). *Sistem Informasi Pemesanan Tiket Wisata Kota Surabaya Berbasis Web Menggunakan Metode Model View Controller Web-Based Information System for Ordering Tourist Tickets for the City of Surabaya Using the Model View Controller Method*. 1.
- Pd, M. (n.d.). *DEVELOPMENT (R & D) DAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS (PTK)*. 1–16.
- Tatuhey, L., Lahallo, J., Kungkung, A. Y., & Bun, B. (n.d.). *Pelatihan Perancangan Diagram Konteks Bagi Siswa / I Jurusan RPL*.