

Rancang Bangun Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web Pada Resor Merangin Selatan

Putria Anggun*, Evi Yulia Susanti², Firmansyah Putra³

^{1,2,3}Jurusan Sistem Informasi, Universitas Dharmas Indonesia, Indonesia

Email Penulis Korespondensi: putriaanggun.a@gmail.com

Abstrak– Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi berbasis web pada Resor Merangin Selatan guna mempermudah pengunjung dalam mengakses informasi, melakukan reservasi, dan pembayaran secara online. Sistem dikembangkan menggunakan metode waterfall yang meliputi analisis, desain, implementasi, dan pengujian dengan black box testing untuk memastikan fungsionalitas. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan database MySQL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini mampu menyediakan platform web yang memudahkan pengunjung dalam mengakses informasi mengenai fasilitas, harga, objek wisata, tempat penginapan, sekaligus meningkatkan efisiensi dalam proses reservasi dan pembayaran. Meskipun memerlukan biaya pemeliharaan, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan pengalaman pengguna serta membantu promosi Resor Merangin Selatan secara lebih efektif.

Kata Kunci: Merangin Selatan Resort, PHP, Reservasi Online, Sistem Informasi Pariwisata, Web

Abstract– This research aims to design a web-based information system at Merangin selatan Resort to make it easier for visitors to access information, make reservations, and pay online. The system was developed using the waterfall method which includes analysis, design, implementation, and testing with black box testing to ensure functionality. The programming language used is PHP with a MySQL database. The results of the study show that this system is able to provide a web platform that makes it easier for visitors to access information about facilities, prices, tourist attractions, lodging, while increasing efficiency in the reservation and payment process. Although it requires maintenance costs, this system is expected to improve the user experience and help promote the Merangin Selatan Resort more effectively.

Keywords: Merangin Selatan Resort, Online Reservation, PHP, Tourism Information System, Web.

1. PENDAHULUAN

Industri pariwisata merupakan salah satu sektor yang berkembang pesat dan memiliki kontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, khususnya di Indonesia yang memiliki kekayaan alam dan budaya yang melimpah. Di sektor ini, pengalaman pelanggan menjadi faktor utama dalam menarik dan mempertahankan pengunjung.

Salah satu kawasan yang memiliki potensi pariwisata yang besar adalah Merangin Selatan, yang terletak di Provinsi Jambi. Kawasan ini berada dalam lingkup Balai Besar Taman Nasional Kerinci Seblat (BBTNKS), sebuah kawasan konservasi dengan luas hampir 1,3 juta hektar yang mencakup empat provinsi, yaitu Jambi, Sumatera Barat, Bengkulu, dan Sumatera Selatan. Resor Merangin Selatan, yang berada di Desa Sungai Lalang, Kecamatan Lembah Masurai, merupakan salah satu destinasi wisata yang berada dalam kawasan ini dan menawarkan keindahan alam serta fasilitas penunjang wisata.

Untuk meningkatkan kualitas layanan, dibutuhkan sistem informasi yang efektif dan efisien guna mendukung proses operasional resor, mulai dari pemesanan hingga pelayanan selama kunjungan [1], [2].

masih banyak destinasi wisata yang menerapkan sistem reservasi secara manual, termasuk Resor Merangin Selatan, yang mengandalkan aplikasi pesan instan seperti WhatsApp dalam proses pemesanan. Pendekatan ini rawan kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam konfirmasi reservasi, serta membatasi akses informasi terkait fasilitas yang tersedia. Hal ini berdampak pada penurunan kualitas pelayanan serta pengalaman pengunjung secara keseluruhan [3], [4].

Seiring berkembangnya teknologi informasi, banyak destinasi wisata telah mengadopsi sistem informasi berbasis web untuk meningkatkan efisiensi dan kecepatan layanan. Sistem seperti ini memungkinkan wisatawan untuk melakukan pemesanan secara mandiri, memperoleh informasi real-time, serta berinteraksi langsung dengan layanan yang ditawarkan secara fleksibel [5], [6]. Pemanfaatan

teknologi digital seperti virtual tour dan sistem reservasi terintegrasi terbukti memberikan kontribusi terhadap peningkatan daya tarik destinasi wisata dan memperluas jangkauan pasar [7], [8].

Beberapa penelitian terdahulu telah mengembangkan sistem informasi pariwisata berbasis web dengan berbagai pendekatan. Penelitian oleh Nurjaya & Elisa [9] mengembangkan sistem informasi pariwisata Pulau Ranoh dengan integrasi Google Maps API untuk mempermudah navigasi lokasi wisata. Sementara itu, Julianti et al [10] membangun sistem informasi penyewaan camping ground pada Lembah Permai Resort yang difokuskan untuk mendukung persewaan berbasis web menggunakan model pengembangan waterfall. Hambali & Gunadhi [11] membangun sistem agrowisata berbasis web untuk memudahkan wisatawan mencari informasi lokasi wisata di daerah Garut dengan pendekatan RUP. Sedangkan Kamasi et al [12] merancang sistem informasi pariwisata Kabupaten Asmat berbasis web menggunakan model Extreme Programming (XP) yang terhubung langsung dengan internet agar informasi dapat diakses kapan pun dan di mana pun.

Namun, keempat penelitian tersebut belum secara spesifik mengembangkan sistem informasi yang menggabungkan fitur reservasi online, informasi wisata, dan pengelolaan homestay dalam satu platform terintegrasi seperti yang dibutuhkan pada Resor Merangin Selatan. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan dengan merancang dan membangun sistem informasi pariwisata berbasis web yang tidak hanya memberikan informasi wisata, tetapi juga mendukung pemesanan kamar secara online dan pengelolaan data secara terpusat. Dengan menggunakan metode waterfall dan teknologi PHP serta MySQL, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pelayanan serta promosi digital bagi Resor Merangin Selatan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pariwisata berbasis web pada Resor Merangin Selatan. Sistem ini diharapkan dapat mengotomatisasi proses reservasi, menyajikan informasi secara real-time, serta meningkatkan efisiensi dan akurasi pelayanan. Dengan menyediakan platform digital yang informatif dan mudah digunakan, sistem ini juga diharapkan dapat meningkatkan daya tarik wisata serta mendukung pengelolaan resor secara profesional dan modern [13], [14].

2. METODOLOGI PENELITIAN

Kerangka kerja merupakan rangkaian kegiatan yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah guna membantu memperjelas alur kerja, adapun kerangka kerja yang digunakan seperti berikut ini:



Gambar 1. Kerangka kerja penelitian

2.1 Identifikasi masalah

Identifikasi masalah merupakan tahap awal yang dilakukan dalam penelitian guna meneliti dan mengkaji tentang permasalahan yang terjadi. Dengan cara melihat atau mengamati, meneliti, dan mengkaji lebih dalam lagi masalah apa yang dihadapi pada saat merancang sebuah sistem informasi pariwisata berbasis web pada resor merangin selatan. Sehingga penulis dapat menyimpulkan bagaimana cara merancang dan menerapkan sebuah sistem informasi pariwisata berbasis web pada resor merangin selatan.

2.2 Nalisis masalah

Pada tahapan ini penulis menganalisis permasalahan di resor merangin selatan, dalam menyediakan layanan sistem informasi, sehingga peneliti dapat merancang sebuah *website* yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dengan terstruktur.

2.3 Menentukan tujuan

Pada tahapan ini penulis akan menjelaskan dan menguraikan tujuan dari perancangan sistem informasi pariwisata berbasis *web* pada resor merangin selatan yaitu bagaimana sistem yang akan dirancang dapat menjadi solusi dan membantu menyelesaikan permasalahan yang ada.

2.4 Mempelajari Literatur

Tahap ini peneliti mencari, mempelajari dan memahami teori-teori yang menjadi panduan dan referensi yang didapatkan dari berbagai buku, jurnal, dan skripsi untuk melengkapi karya tulis ilmiah ini.

2.5 Pengumpulan Data

Tahapan ini peneliti melakukan pengumpulan data dengan metode pengamatan (*observasi*), wawancara (*interview*) dan studi pustaka.

a. Pengamatan (*observasi*)

Kegiatan ini dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti, yaitu di resor merangin selatan.

b. Wawancara (*Interview*)

Wawancara adalah suatu usaha atau cara untuk mengumpulkan informasi dengan mengajukan sejumlah pertanyaan kepada narasumber. Dalam hal ini, penulis melakukan wawancara kepada pengelola resor merangin selatan. Dalam menentukan sistem bisnis dan spesifikasi produk yang diterapkan pada Aplikasi berbasis *web* resor merangin selatan yang peneliti rancang.

c. Studi Pustaka

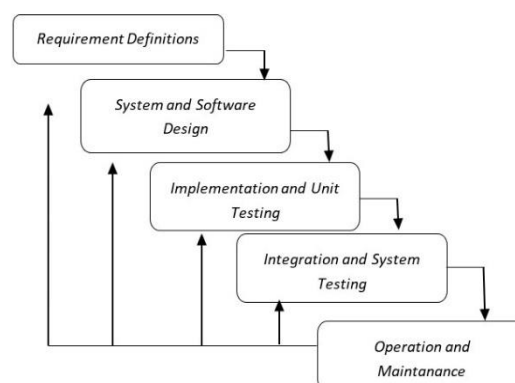
Pengumpulan data dengan cara peneliti melakukan studi pustaka dengan membaca buku-buku referensi, jurnal penelitian yang dapat mendukung penulisan skripsi ini, yang berkaitan dengan perancangan aplikasi berbasis *web* pada resor merangin selatan.

2.6 Analisis Sistem

Sebelum melakukan pembuatan desain sistem informasi pariwisata pada resor merangin selatan, maka hal yang perlu dilakukan adalah menganalisis sistem terlebih dahulu agar sistem yang akan dibuat dapat sesuai dengan yang diharapkan.

2.7 Analisis masalah

Tahap ini berupa gambaran, perancangan dan pembuatan dengan menggabungkan beberapa bagian terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh untuk memperjelas bagan sebuah sistem. Metode yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode *waterfall*.



Gambar 2. Model pengembangan sistem metode Waterfall

Sumber : [15]

a. *Requirements analysis and definition* (Identifikasi)

Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian

diidentifikasi secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

b. *System and software design* (Perancangan)

Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan- kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstrak sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.

c. *Implementation and unit testing* (Implementasi)

Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.

d. *Integration and system testing* (Pengujian)

Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian perangkat lunak dapat dikirimkan ke customer.

e. *Operation and maintenance* (Pengoperasian)

Biasanya (walaupun tidak selalu), tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. Maintenance melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru.

2.8 Pengujian dan Implementasi

Pada tahapan ini sebelum melakukan pengujian pada perancangansistem informasi pariwisata pada resor merangin selatan yang dibuat, peneliti harus melakukan analisis terlebih dahulu agar sistem yang dirancang dapat menghasilkan produk yang diharapkan. Jika masih ada kelemahan sistem maka segera diperbaiki. Teknik pengujian sistem ada 2 teknik pengujian testing yaitu: *Black-Box Testing* dan *White Box Testing*, pada pengujian sistem ini peneliti menggunakan teknik *Black Box Testing*.

2.9 Hasil

Pada tahapan hasil ini peneliti menjalankan aplikasi sistem informasi pariwisata pada resor merangin selatan yang selesai dibuat untuk memastikan bahwa semua fungsi dapat berjalan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa sistem

Analisa sistem merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mempelajari serta mengevaluasi bentuk permasalahan yang ada pada sistem. Dalam analisa sistem akan ditemukan masalah yang mungkin mempengaruhi sistem. Sehingga kesalahan dalam analisa sistem akan berpengaruh pada tahapan selanjutnya dalam pembuatan perancangan sistem mengakibatkan perancangan tidak maksimal atau tidak sesuai dengan tujuan pembuatan perancangan. Agar sistem yang dirancang dapat berjalan sebagaimana mestinya dan perancangan yang akan dibuat dapat selesai tepat waktu serta sesuai dengan tujuan awal.

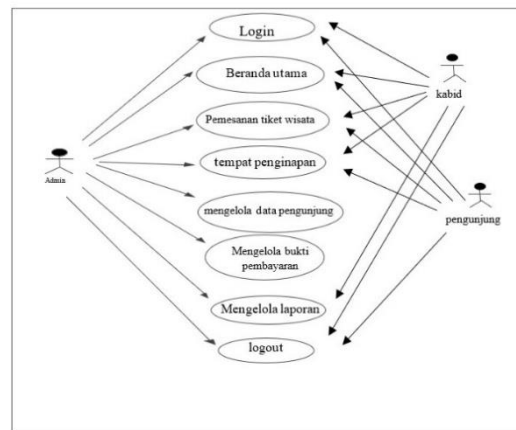
3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan gambaran umum tentang sistem yang akan dibangun dan hal-hal pendukung terwujudnya sistem yang baru. Perancangan juga merupakan persiapan dari desain terinci yang mengidentifikasi komponen-komponen sistem yang akan dirancang secara rinci. Perancangan dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mempelajari dan menggunakan sistem yang dihasilkan.

Berdasarkan analisa yang dilakukan sebelumnya, maka pemodelan yang digunakan yaitu *Unified Modelling Language* (UML) yang mencakup *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

a. *Use Case Diagram*

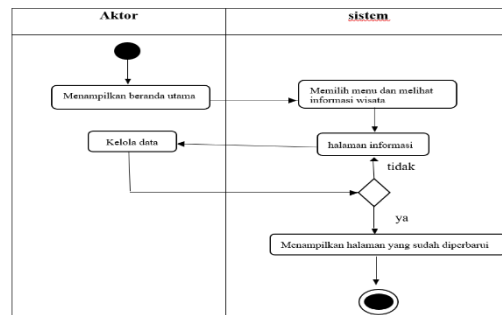
Use case diagram menggambarkan bagaimana aktor menggunakan atau memanfaatkan sistem. Untuk mengetahui interaksi aktor dengan sistem dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut:



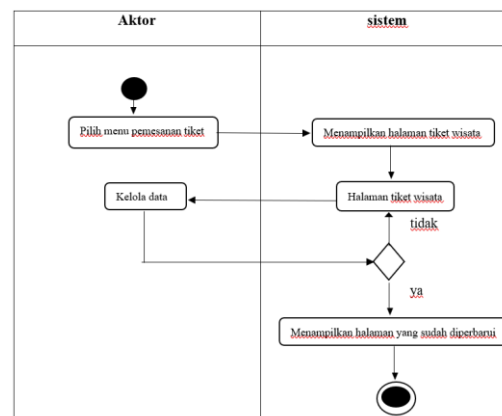
Gambar 3. Use Case Diagram

b. Activity Diagram

Activity Diagram berfungsi membantu memudahkan kita dalam memahami langkah-langkah aliran kerja, diagram ini sangat membantu dalam pembuatan sistem yang akan dirancang. *Activity diagram* digunakan untuk menggambarkan proses (alur) suatu sistem *secara* berurutan dan menggambarkan kegiatan-kegiatan dalam sebuah operasi sistem. berikut *activity diagram* yang akan dirancang pada sistem yang dibangun:



Gambar 4. Activity Diagram halaman beranda utama



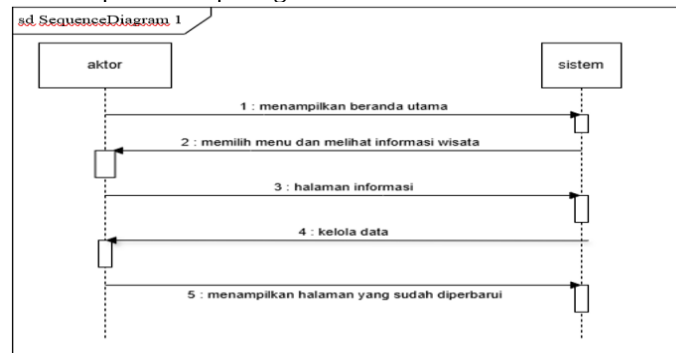
Gambar 5. Activity Diagram Halaman pemesanan tiket wisata

c. Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan secara detail interaksi antara objek-objek dan terjadinya urutan proses komunikasi yang dilakukan dalam sistem untuk mencapai tujuan dan menghasilkan *output* tertentu. Berikut adalah gambaran *sequence diagram* pada sistem informasi yang akan dibangun.

1. Sequence diagram halaman beranda utama

Diagram ini menjelaskan tahap dari menu beranda utama ke halaman informasi yang akan dilakukan admin. Dapat dilihat pada gambar 3.4 berikut:



Gambar 6. Sequence Diagram Halaman Beranda utama

2. Sequence diagram halaman pemesanan tiket

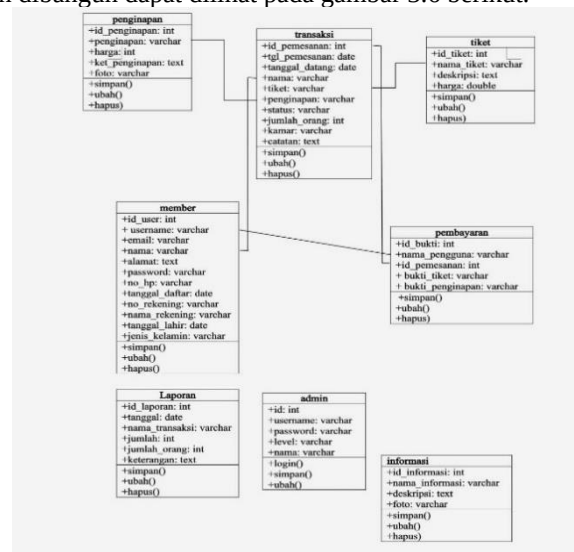
Diagram ini menjelaskan ketika aktor telah menjalankan sistem, maka pada halaman utama ditampilkan. Setelah itu admin masuk ke halaman pemesanan tiket. Dapat dilihat pada gambar 3.5 berikut:



Gambar 7. Sequence Diagram Halaman pemesanan tiket

3. Class Diagram

Class diagram menunjukkan hubungan dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana sistem tersebut dapat berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan. Penggambaran class diagram pada sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3.6 berikut.

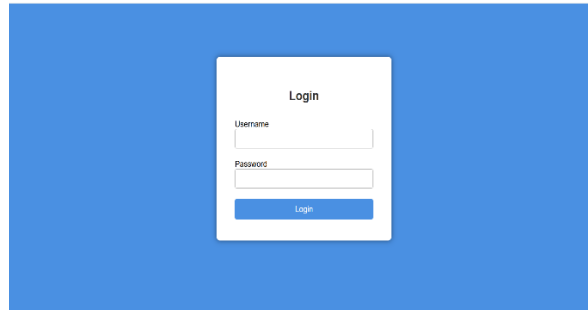


Gambar 8. Class Diagram

3.3 Hasil

3.3.1 Halaman login

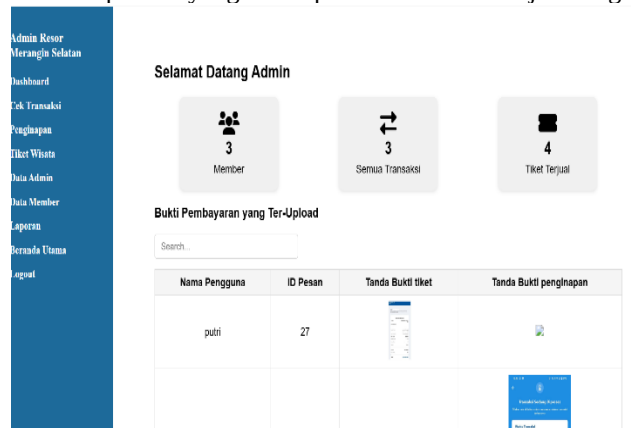
Halaman ini untuk menampilkan admin masuk ke halaman selanjutnya. di tunjukkan pada gambar 3.1 berikut.



Gambar 9. Login

3.3.2 Halaman utama admin

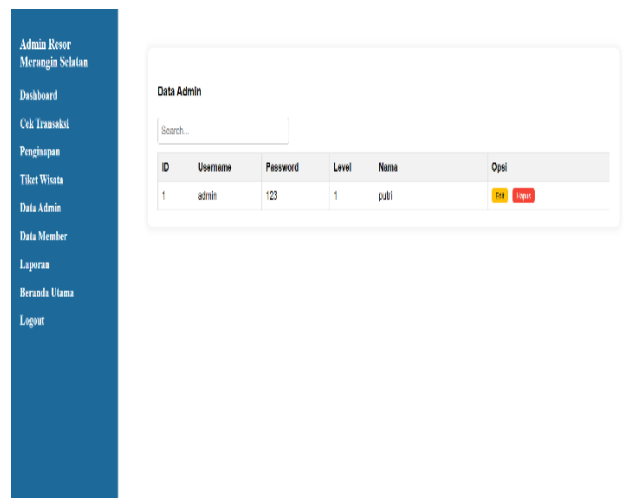
Halaman ini untuk melihat dan produk yang di tampilkan admin. di tunjukkan gambar 3.2 berikut.



Gambar 10. Dashboard

3.3.3 Halaman data admin

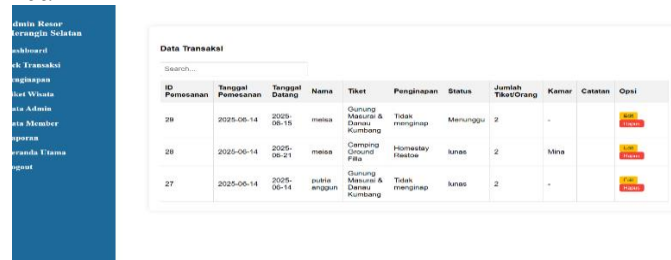
Halaman data admin adalah halaman yang menambahkan admin mengedit data admin. di tunjukkan pada gambar 3.3 berikut.



Gambar 11. data admin

3.3.4 Halaman data transaksi

Halaman transaksi di gunakan untuk melihat transaksi yang telah dilakukan oleh pengunjung. di tunjukkan pada gambar 3.4 berikut.

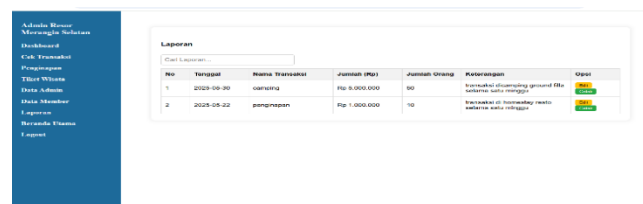


ID Pemesanan	Tanggal Pemesanan	Tanggal Datang	Nama	Tiket	Penginapan	Status	Jumlah Tiket/Orang	Kamar	Catatan	Opsi
29	2025-06-14	2025-06-15	mesia	Gunung Masurai & Danau Kumbang	Tidak menginap	Menunggu	2	-		
28	2025-06-14	2025-06-21	mesia	Camping Ground Fila	Homestay Realis	lunas	2	Miya		
27	2025-06-14	2025-06-14	putra anggun	Gunung Masurai & Danau Kumbang	Tidak menginap	lunas	2	-		

Gambar 12. data transaksi

3.3.5 Halaman laporan

Halaman data admin adalah halaman yang menambahkan admin mengedit data admin. di tunjukkan pada gambar 3.5 berikut.



No	Tanggal	Nama Transaksi	Jumlah (Rp)	Jumlah Orang	Keterangan	Status
1	2025-06-20	camping	Rp 5.000.000	80	transaksi di camping ground Fila setelah tidak menginap	
2	2025-06-22	penginapan	Rp 1.000.000	10	transaksi di homestay realis setelah tidak menginap	

Gambar 13. laporan

3.3.6 Halaman beranda utama user

Halaman beranda utama menampilkan beranda pengunjung yang di sediakan admin. di tunjukkan pada gambar 3.6 berikut.



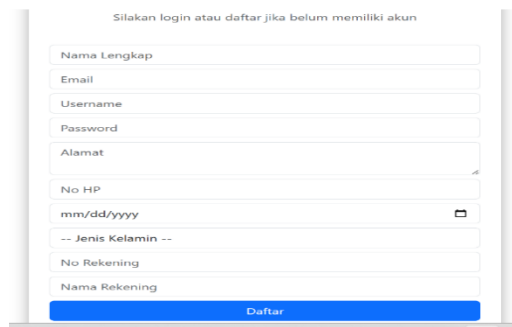
Gambar 14. beranda utama

3.3.7 Halaman Daftar

Halaman ini menampilkan daftar mengarahkan pengunjung untuk membuat akun dan melakukan transaksi pemesanan tiket dan pembayaran. di tunjukkan pada gambar 3.7 berikut.



Gambar 15. daftar



Gambar 16. daftar

4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan mengembangkan sistem informasi pariwisata berbasis web pada Resor Merangin Selatan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Sistem yang dibangun meliputi fitur informasi destinasi wisata, reservasi kamar secara online, serta pengelolaan data pengunjung dan homestay secara terpusat. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, dengan antarmuka yang user-friendly serta proses reservasi yang efisien. Sistem ini mampu mengakomodasi wisatawan dalam mengakses informasi, melakukan pemesanan, dan menyelesaikan pembayaran secara online tanpa harus datang langsung ke lokasi. Hal ini tidak hanya mempermudah pengunjung, tetapi juga mendukung peningkatan promosi digital dan efisiensi pelayanan bagi pengelola resor.

Batasan penelitian ini terletak pada lingkup pengembangan sistem yang difokuskan pada kebutuhan Resor Merangin Selatan, tanpa integrasi dengan sistem pembayaran otomatis dan fitur analitik lanjutan. Ke depannya, sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur ulasan pengguna, integrasi metode pembayaran digital, serta dashboard analisis kunjungan untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Resor Merangin Selatan dan Universitas Dharmas Indonesia yang telah memberikan dukungan dan data dalam pelaksanaan penelitian ini.

REFERENCES

- [1] D. Riyana and E. Nugroho, *Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Industri Pariwisata*, Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2020.
- [2] N. Lestari and A. S. Saputra, "Pengaruh Sistem Informasi Terintegrasi terhadap Efisiensi Pengelolaan Objek Wisata," *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, vol. 10, no. 2, pp. 76–84, 2022.
- [3] P. Muhanditya, H. Dhika, and N. K. Pratiwi, "Sistem Informasi Penyewaan Alat Outdoor di Rinjani Adventure," *JRAMI*, vol. 1, no. 3, pp. 327–333, 2020, doi:10.30998/jrami.v1i03.343.
- [4] R. Aditya, "Rancang Bangun Sistem Reservasi Wisata Berbasis Web di Kabupaten Agam," *Jurnal Informatika dan Komputer*, vol. 8, no. 1, pp. 112–120, 2021.
- [5] Y. Juliani, T. Mardiana, and A. Rahmawati, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Camping Ground Berbasis Web Pada Lembah Permai Resor," *Jurnal Pariwisata Bisnis Digital dan Manajemen*, vol. 1, no. 2, pp. 68–77, 2022, doi:10.33480/jasdim.v1i2.3673.
- [6] I. G. S. M. Diyasa et al., "Design and Build Bali Tourism Information System Based on Website," *Nusantara Science and Technology Proceedings*, 2022.
- [7] K. Khoironi et al., "Pengembangan Virtual Tour Berbasis Web untuk Peningkatan Akses Informasi Wisatawan di Desa Wisata Keris Aeng Tong Tong," *J-Dinamika*, vol. 9, no. 3, pp. 548–554, Dec. 2024.
- [8] E. R. Putra, M. Muslih, and N. D. Arianti, "Design of Web-Based Virtual Tourism Information System at Geopark Ciletuh Sukabumi," *J. Riset Informatika*, vol. 4, no. 3, pp. 259–268, Jun. 2022.
- [9] R. Nurjaya and E. Elisa, "Perancangan Sistem Informasi Pariwisata Pulau Ranoh Berbasis Web," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 2, pp. 102–110, 2023.

- [10] Y. Julianti, A. Rahmawati, and T. Mardiana, "Sistem Informasi Penyewaan Camping Ground Berbasis Web," *Jurnal Sistem Informasi dan Komputer Terapan Indonesia*, vol. 3, no. 1, pp. 45–53, 2022.
- [11] D. Hambali and R. Gunadhi, "Sistem Informasi Agrowisata Berbasis Web di Daerah Garut," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 6, no. 1, pp. 88–95, 2020.
- [12] J. Kamasi, R. Alfian, and N. Andayani, "Perancangan Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Asmat Menggunakan Model XP," *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, vol. 5, no. 2, pp. 56–64, 2023.
- [13] R. Kurniawan, "Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web pada Industri Pariwisata untuk Meningkatkan Layanan Pelanggan," *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 12, no. 1, pp. 45–52, 2021.
- [14] I. Hidayat, *Rancang Bangun Sistem Informasi di Sektor Pariwisata*, Surabaya: Alfabeta, 2021.
- [15] M. Ahmadar, P. Perwito, and C. Taufik, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Rahayu Photo Copy Dengan Database MySQL," *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, vol. 10, no. 4, pp. 284–289, 2021. [Online]. Available: <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v10i4.35873>