



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 3 (2025) pp: 4229-4239

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Sistem Informasi Pariwisata Kerinci Smart Tourism Berbasis Web di Kabupaten Kerinci Menggunakan Framework Codeigniter

Abi Mayu Abdi¹, Utami Mizani Putri², Yerix Ramadhani³

¹Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin

¹ abimayuabdi@gmail.com

Abstrak

Kabupaten Kerinci merupakan salah satu daerah di Indonesia yang memiliki destinasi wisata alam dengan potensi besar dan keindahan alam yang memukau, meskipun memiliki kekayaan alam yang besar, pengembangan pariwisata di wilayah ini masih menghadapi berbagai tantangan, yaitu kurangnya informasi dan promosi yang dapat diakses secara mudah oleh wisatawan, minimnya publikasi menyebabkan banyak destinasi wisata yang belum dikenal secara luas oleh wisatawan dari luar daerah. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi pariwisata berbasis web pada Kerinci Smart Tourism di Kabupaten Kerinci. Sistem ini dibuat untuk memudahkan wisatawan dalam mengakses informasi destinasi dan memesan paket wisata secara online. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode Waterfall, yang terdiri dari tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Sistem dibangun dengan framework CodeIgniter, database MySQL, dan alat bantu pemodelan UML. Hasil Pengujian menggunakan metode blackbox testing menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai dengan yang direncanakan dan tidak ditemukan kesalahan. Selain itu, pengujian juga dilakukan dengan metode User Acceptance Test (UAT) menggunakan skala Likert yang melibatkan pengguna dari kalangan admin dan wisatawan. Hasilnya, sistem memperoleh tingkat kelayakan sebesar 95,2%, yang menunjukkan bahwa sistem ini layak digunakan dan dapat membantu promosi serta penyampaian informasi pariwisata secara efektif.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pariwisata, Kerinci, Codeigniter, Waterfall.

1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang pesat membawa dampak besar dalam mempermudah pekerjaan manusia serta mempercepat akses informasi tanpa batasan waktu [1]. Salah satu sektor yang turut berkembang akibat teknologi adalah pariwisata, khususnya melalui pemanfaatan internet dalam distribusi informasi wisata yang lebih interaktif [2]. Sektor ini menjadi andalan perekonomian karena mampu membuka lapangan kerja, mendorong kegiatan ekonomi lain, serta meningkatkan pendapatan daerah dan devisa [3].

Pariwisata di Indonesia merupakan salah satu penghasil devisa terbesar di sektor non-migas. Upaya promosi terus dilakukan melalui program pengembangan wisata, sapta pesona, serta strategi lain dalam menarik wisatawan nusantara maupun mancanegara [4]. Namun, ketersediaan informasi yang kurang lengkap dan akurat sering menjadi kendala bagi wisatawan. Hal ini menimbulkan kebutuhan akan media promosi dan penyampaian informasi yang lebih baik [5]. Salah satu daerah dengan potensi besar yang membutuhkan solusi ini adalah Provinsi Jambi.

Provinsi Jambi, khususnya Kabupaten Kerinci, dikenal memiliki destinasi wisata alam yang menawan sehingga dijuluki “sekepal tanah surga”. Kerinci memiliki berbagai daya tarik seperti Gunung Kerinci, Danau Kerinci, air terjun, dan hutan tropis. Potensi besar ini seharusnya menjadi magnet wisatawan, namun pengembangannya masih terkendala minimnya promosi dan informasi, sehingga banyak destinasi kurang dikenal wisatawan luar daerah [6].

Kerinci Smart Tourism hadir sebagai agen perjalanan wisata yang berperan dalam menyediakan informasi, paket wisata, dan layanan pendukung. Akan tetapi, proses pencarian informasi dan pemesanan masih dilakukan manual, sehingga wisatawan kesulitan mendapatkan informasi akurat dan cepat. Menurut pemilik Kerinci Smart Tourism, Hendi Fresco, sebagian besar wisatawan hanya mengenal destinasi populer seperti Gunung Kerinci, sedangkan objek lain kurang dikenal karena terbatasnya promosi dan publikasi. Kondisi ini menegaskan perlunya strategi promosi yang lebih luas dan sistematis untuk meningkatkan kunjungan wisatawan serta mendukung ekonomi lokal.

Sistem Informasi Pariwisata Kerinci Smart Tourism Berbasis Web di Kabupaten Kerinci Menggunakan Framework Codeigniter

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibangunlah sistem informasi pariwisata berbasis web. Sistem ini dirancang menggunakan metode Waterfall agar pengembangan berjalan terstruktur [7]. Aplikasi dikembangkan dengan framework CodeIgniter dan database MySQL guna meningkatkan efisiensi serta memastikan kemudahan akses [8]. Dengan adanya sistem ini, wisatawan dapat memperoleh informasi lengkap, melakukan pemesanan, serta menikmati fitur interaktif yang menunjang pengalaman berwisata. Oleh karena itu, penelitian ini mengusung judul: “Sistem Informasi Pariwisata Kerinci Smart Tourism Berbasis Web di Kabupaten Kerinci Menggunakan Framework CodeIgniter”..

2. Metode Penelitian

Pada penelitian ini, penulis menerapkan metode pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan realita yang ada, memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam tentang kebutuhan serta preferensi pengguna, dengan pendekatan kualitatif, penulis dapat lebih efektif dalam mengeksplorasi perspektif, mengidentifikasi permasalahan, dan merancang solusi yang relevan dengan konteks yang ada, sehingga sistem yang dikembangkan menjadi lebih efisien. Penelitian ini juga menekankan pada pengumpulan data yang bersifat deskriptif.

2.1. Metode Perancangan Sistem

Dalam penelitian ini, penulis menerapkan model UML (Unified Modeling Language). Penulis menggunakan Unified Modelling Language (UML) dengan tiga diagram utama, yaitu Use Case Diagram, Class Diagram, dan Activity Diagram. UML adalah bahasa standar industri untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun, dan mendokumentasikan sistem berbasis objek [9]. UML dapat digunakan mulai dari tahap prakonsep hingga perencanaan terperinci, misalnya untuk tema acara, program, logistik, dan tim pelaksana [10]. UML berfungsi sebagai alat komunikasi yang efektif antara pengembang perangkat lunak, pemangku kepentingan, dan tim pengembangan, sehingga mereka dapat memahami, merencanakan, dan merancang sistem perangkat lunak yang kompleks. Pada tahap ini, penulis merancang sistem sesuai kebutuhan dengan menggunakan pemodelan sistem UML, yang mencakup sebagai berikut [11]:

- a) Use Case Diagram digunakan untuk memodelkan perilaku sistem sesuai kebutuhan pengguna. Diagram ini menjelaskan fungsi sistem serta aktor yang berhak menggunakannya.
- b) Activity Diagram menggambarkan alur kerja aktivitas sistem atau proses bisnis, dengan fokus pada aktivitas sistem, bukan aktivitas aktor. Sementara itu,
- c) Class Diagram menjelaskan kelas-kelas dalam sistem, atribut, metode, serta hubungan antar kelas yang membantu memvisualisasikan struktur sistem berorientasi objek.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Penulis memilih metode ini karena pelaksanaannya yang sistematis dan terorganisir, sehingga kualitas sistem yang dihasilkan dapat lebih baik dan fungsional. Metode *waterfall* membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian secara terarah dan memastikan penelitian selesai sesuai dengan waktu yang telah direncanakan. Metode ini merupakan model pengembangan perangkat lunak sekuensial yang berurutan, di mana setiap tahap harus diselesaikan sepenuhnya sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Menurut Rosa A.S dan M. Shalahuddin dalam bukunya yang berjudul *Rekayasa Perangkat Lunak*, model SDLC air terjun (*waterfall*) atau yang sering disebut juga dengan model sekuensial liner (*sequential liner*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial serta terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, dan pengujian, dan tahap pendukung (*support*) [12].

- a) Analisis Perangkat Lunak
Tahap ini berfokus pada pengumpulan dan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak agar mudah dipahami user, serta perlu didokumentasikan dengan baik.
- b) Desain
Proses desain mencakup struktur data, arsitektur, antarmuka, dan prosedur pengodean. Tujuannya mentranslasi kebutuhan dari tahap analisis ke bentuk desain yang siap diimplementasikan, serta didokumentasikan.
- c) Pembuatan Kode Program
Desain yang telah dibuat ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak sehingga menghasilkan aplikasi sesuai rancangan.
- d) Pengujian
Pengujian dilakukan dari segi logika dan fungsionalitas untuk meminimalkan error. Penelitian ini menggunakan black box testing, yaitu pengujian berbasis spesifikasi perangkat lunak dengan masukan data acak, fokus pada tampilan, fungsi aplikasi, dan kesesuaian alur sistem (Fahrezi et al., 2022; Ichsanudin et al., 2022).

e) Pemeliharaan (Maintenance)

Setelah diterima user, perangkat lunak dapat berubah akibat error yang tidak terdeteksi atau penyesuaian dengan lingkungan baru. Tahap ini mencakup pengembangan ulang dari analisis spesifikasi, namun tidak untuk membuat perangkat lunak baru [15].

3. Hasil dan Diskusi

Hasil penelitian didasarkan pada urutan logis untuk membentuk sebuah cerita. Isinya menunjukkan fakta/data. Dapat menggunakan Tabel dan Angka tetapi tidak mengulangi data yang sama dalam gambar, tabel, dan teks. Untuk lebih memperjelas deskripsi, dapat menggunakan subtitle.

Diskusi adalah penjelasan dasar, hubungan, dan generalisasi yang ditunjukkan oleh hasilnya. Deskripsi menjawab pertanyaan penelitian. Jika ada hasil yang meragukan, tunjukkan secara objektif.

3.1. Analisis Kebutuhan Sistem

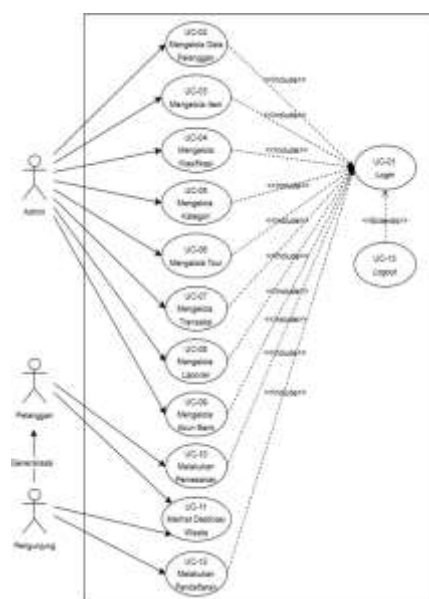
Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan sistem dalam pengembangan sistem informasi pariwisata berbasis web. Analisis ini bertujuan untuk menentukan fitur utama yang harus dimiliki sistem agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna, yaitu admin, pengunjung, dan pelanggan di Kerinci Smart Tourism. Kebutuhan sistem terbagi menjadi dua bagian, yaitu kebutuhan fungsional dan non fungsional. Kebutuhan fungsional meliputi kemampuan sistem dalam mengelola tiga jenis pengguna (admin, pengunjung, dan pelanggan) dengan hak akses berbeda sesuai peran masing-masing, menyediakan fitur registrasi dan login bagi pengunjung serta pelanggan, menampilkan data mengenai objek wisata, serta memfasilitasi pemesanan paket wisata secara daring. Sedangkan kebutuhan non fungsional lebih menekankan pada aspek teknis, di antaranya antarmuka yang ramah pengguna, kemampuan akses melalui berbagai perangkat baik desktop maupun mobile, keamanan data yang terjamin, serta waktu respon yang cepat dalam memproses data. Dengan pemenuhan kebutuhan ini, sistem diharapkan dapat berfungsi secara optimal sekaligus memberikan pengalaman penggunaan yang baik bagi wisatawan maupun pengelola.

3.2. Perancangan Model Sistem

Cara mudah untuk membuat tata letak adalah dengan menggunakan panduan ini secara langsung. Dianjurkan untuk tidak menggunakan penomoran (1, 2, 3, a, b, dll.) dalam diskusi naskah, mengubahnya menjadi bentuk kalimat. Hindari menggunakan Bullet/daftar berkelompok dengan simbol *, √, dan lainnya. Hindari bagian halaman yang kosong.

3.3. Perancangan Interface Sistem

Use Case Diagram digunakan untuk memvisualisasikan interaksi pengguna (aktor) dengan sistem yang dirancang. Diagram ini menampilkan peran masing-masing aktor, seperti pengunjung, pelanggan, dan admin. serta menjelaskan fitur-fitur utama yang dapat mereka akses atau operasikan dalam sistem. Adapun gambaran *Use Case Diagram* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Use Case Diagram

Gambar tersebut merupakan diagram use case yang menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem informasi pariwisata. Dalam sistem ini terdapat tiga aktor utama, yaitu Admin, Pelanggan, dan Pengunjung. Admin memiliki hak akses penuh setelah melakukan login, di antaranya mengelola data pelanggan, item, klasifikasi, kategori, tour, transaksi, laporan, serta akun bank. Sementara itu, pelanggan yang merupakan generalisasi dari pengunjung dapat melakukan pemesanan destinasi wisata setelah login. Pengunjung sendiri dapat melihat destinasi wisata dan melakukan pendaftaran untuk menjadi pelanggan. Seluruh aktivitas inti pada sistem ini bergantung pada proses login, sehingga setiap use case utama memiliki hubungan \diamond dengan use case login. Selain itu, terdapat ekstensi berupa logout sebagai bagian dari proses keluar dari sistem. Dengan demikian, diagram ini memperlihatkan bagaimana alur penggunaan sistem diatur berdasarkan peran pengguna serta batasan hak akses masing-masing.

3.4. Implementasi

1. Tampilan Halaman Login Admin



Gambar 2. Tampilan Halaman Login Admin

Gambar di atas menampilkan halaman login aplikasi Kerinci Tourism yang berfungsi sebagai gerbang masuk bagi pengguna ke dalam sistem. Pada halaman ini terdapat form login dengan dua input utama yaitu email dan password, serta tombol "Login" untuk melakukan autentikasi. Di sisi kanan form terdapat judul TOUR BLOGGER yang mengarahkan pengguna untuk masuk dan mengelola akun mereka, sementara di bagian bawah tersedia opsi bagi pengguna yang belum punya akun untuk melakukan pendaftaran, serta tautan untuk memulihkan kata sandi yang terlupa. Desain antarmuka menggunakan kombinasi warna biru pada form dan latar belakang bergambar alam Kerinci dengan pemandangan gunung serta perkebunan, sehingga memberikan kesan khas destinasi wisata yang ingin dipromosikan.

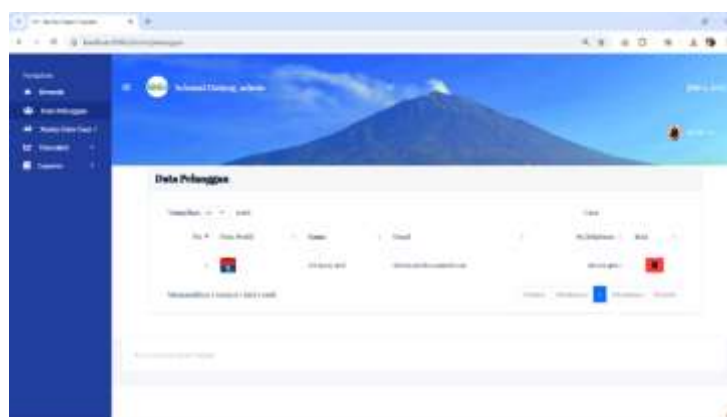
2. Tampilan Halaman Beranda



Gambar 3. Tampilan Halaman Beranda

Gambar di atas menampilkan halaman dashboard admin pada aplikasi Kerinci Smart Tourism. Pada halaman ini, admin dapat melihat ringkasan data utama sistem yang meliputi jumlah pelanggan, jumlah tour, dan jumlah transaksi, masing-masing disajikan dalam bentuk kartu informasi dengan tombol untuk melihat detail lebih lanjut. Di bagian bawah ditampilkan grafik transaksi seleksi per bulan untuk memudahkan pemantauan aktivitas pengguna. Navigasi sistem berada di sisi kiri layar dengan menu seperti beranda, data pelanggan, master data tour, transaksi, dan laporan. Tampilan antarmuka menggunakan nuansa biru dengan latar belakang gambar Gunung Kerinci, sehingga menonjolkan identitas pariwisata daerah sekaligus memberikan kesan informatif dan profesional bagi admin dalam mengelola sistem.

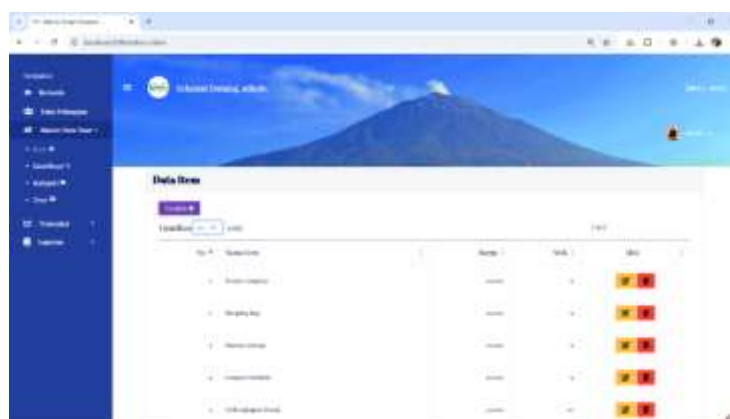
3. Tampilan Halaman Data Pelanggan



Gambar 4 Tampilan Halaman Data Pelanggan

Gambar di atas menampilkan halaman Data Pelanggan pada dashboard admin aplikasi Kerinci Smart Tourism. Halaman ini berfungsi untuk menampilkan daftar pelanggan yang sudah terdaftar dalam sistem, lengkap dengan informasi seperti foto profil, nama, email, nomor telepon, dan alamat. Admin dapat melakukan pencarian data pelanggan melalui kolom pencarian, serta mengatur jumlah data yang ditampilkan per halaman. Selain itu, tersedia juga menu navigasi di sisi kiri untuk berpindah ke fitur lain seperti beranda, data pelanggan, master data tour, transaksi, dan laporan. Tampilan halaman menggunakan latar belakang Gunung Kerinci dengan nuansa biru yang konsisten, sehingga tetap menonjolkan identitas pariwisata daerah sekaligus memudahkan admin dalam mengelola informasi pelanggan.

4. Tampilan Halaman Master Data Tour



Gambar 5. Tampilan Halaman Master Data Tour

Gambar di atas menampilkan halaman Data Item pada dashboard admin aplikasi Kerinci Smart Tourism. Pada halaman ini admin dapat melihat daftar item atau fasilitas yang tersedia, seperti tenda camping, sleeping bag, matras gulung, dan perlengkapan lainnya, lengkap dengan informasi harga, stok, serta aksi yang bisa dilakukan. Setiap baris data memiliki tombol aksi berupa edit dan hapus sehingga memudahkan admin dalam memperbarui atau menghapus data item. Di bagian atas terdapat tombol “Tambah” untuk menambahkan item baru ke dalam sistem. Halaman ini juga dilengkapi dengan fitur pencarian dan pengaturan jumlah data yang ditampilkan per halaman. Tampilan tetap konsisten dengan latar belakang Gunung Kerinci dan nuansa biru pada menu navigasi di sisi kiri, yang berisi akses cepat ke beranda, data pelanggan, master data tour, transaksi, dan laporan.

5. Tampilan Halaman Transaksi



Gambar 6. Tampilan Halaman Transaksi

Gambar di atas menampilkan halaman Transaksi Selesai pada dashboard admin aplikasi Kerinci Smart Tourism. Halaman ini digunakan untuk menampilkan daftar transaksi wisata yang telah berhasil diproses. Informasi yang ditampilkan meliputi destinasi wisata, tanggal berangkat dan kepulangan, jumlah peserta, item yang dipesan, subtotal pembayaran, serta status transaksi dan status pembayaran. Admin juga memiliki akses untuk melakukan aksi tertentu pada transaksi melalui tombol yang tersedia di kolom paling kanan. Fitur pencarian dan pengaturan jumlah data per halaman turut disediakan agar memudahkan pengelolaan data. Desain halaman tetap konsisten dengan latar belakang Gunung Kerinci serta navigasi sisi kiri berwarna biru yang memuat menu utama seperti beranda, data pelanggan, master data tour, transaksi, dan laporan.

6. Tampilan Halaman Tentang Kami



Gambar 7. Tampilan Halaman Tentang Kami

Gambar di atas menampilkan halaman utama (home) dari website Kerinci Smart Tourism. Pada halaman ini ditampilkan tampilan visual yang menarik dengan gambar latar keindahan alam Kerinci, sehingga langsung menonjolkan potensi wisata daerah. Di bagian atas terdapat menu navigasi yang terdiri dari Beranda, Tentang Kami, Destinasi, dan Login, yang memudahkan pengunjung dalam menjelajahi informasi pada situs. Konten utama menampilkan bagian Tentang Kami dengan judul “Jadikan Tur Anda Berkesan dan Aman Bersama Kami” yang dilengkapi deskripsi singkat tentang layanan tur serta potensi wisata Kerinci. Selain itu, ditampilkan juga gambar destinasi air terjun yang semakin memperkuat daya tarik wisata. Secara keseluruhan, halaman ini berfungsi sebagai pengenalan dan promosi awal kepada pengunjung sebelum mereka menjelajahi lebih jauh layanan wisata yang ditawarkan.

7. Tampilan Halaman Destinasi dan Detail



Gambar 8. Tampilan Halaman Destinasi dan Detail

Gambar di atas menampilkan halaman detail destinasi wisata pada website Kerinci Smart Tourism. Pada halaman ini ditampilkan informasi lengkap mengenai sebuah destinasi, termasuk alamat lokasi di Desa Kersik Tuo, Kecamatan Kayu Aro, Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi, beserta harga paket wisata sebesar Rp1.000.000 per orang. Tersedia pula kategori jenis wisata seperti edukasi, penginapan, petualangan, dan rekreasi, serta label pilihan perjalanan seperti couple trip, family trip, group tour, dan solo trip. Selain itu, terdapat bagian Informasi Detail dan Harap Diperhatikan yang memuat keterangan tambahan terkait layanan dan aturan perjalanan. Di bagian bawah tersedia tombol “Kembali” untuk memudahkan pengunjung kembali ke halaman sebelumnya. Halaman ini dirancang untuk memberikan gambaran jelas dan menarik kepada calon wisatawan sebelum melakukan pemesanan.

8. Tampilan Halaman Transaksi Pelanggan



Gambar 9. Tampilan Halaman Tabel Transaksi

Gambar di atas menampilkan halaman Tabel Transaksi Tour pada website Kerinci Smart Tourism. Halaman ini menyajikan daftar transaksi wisata yang dilakukan oleh pengguna, dengan informasi detail seperti destinasi, tanggal berangkat dan kepulangan, jumlah peserta, item yang dipesan, subtotal pembayaran, status transaksi, serta status pembayaran. Setiap transaksi ditampilkan dalam bentuk tabel dengan label status berwarna berbeda, misalnya “Pending”, “Selesai”, atau “Sudah Dibayar”, sehingga memudahkan pengguna memahami perkembangan transaksi mereka. Tampilan halaman tetap konsisten dengan desain website, menggunakan header bergambar alam Kerinci serta menu navigasi di bagian atas seperti Beranda, Tentang Kami, Destinasi, dan Transaksi, lengkap dengan identitas akun pengguna di sisi kanan. Halaman ini membantu pengguna memantau seluruh riwayat dan status transaksi tour yang telah dilakukan.

3.5. Pengujian Sistem

1. Pengujian Blackbox Admin

Tabel 1. Pengujian Blackbox Admin

Fitur yang diuji	Skenario Pengujian	Input Data	Hasil yang diharapkan	Keterangan
<i>Login</i>	Admin menginput username dan password benar	Username dan password valid	Berhasil masuk ke halaman admin	Berhasil
Mengelola Data Pelanggan	Menghapus data pelanggan	Klik hapus data pelanggan	Data pelanggan terhapus	Berhasil
Mengelola Item	Admin menambahkan item	Data item valid	Data item tersimpan dan tampil dalam daftar	Berhasil
	Admin mengedit item	Perubahan pada nama item dengan format yang valid	Data item berubah dalam daftar	Berhasil
	Admin menghapus item	Klik tombol hapus pada item yang terdaftar	Data item terhapus dan tidak tampil lagi dalam daftar	Berhasil
Mengelola klasifikasi	Admin menambahkan klasifikasi	Data klasifikasi valid	Data klasifikasi tersimpan dan tampil dalam daftar	Berhasil
	Admin mengedit klasifikasi	Perubahan pada nama klasifikasi dengan format yang valid	Data klasifikasi berubah dalam daftar	Berhasil
	Admin menghapus klasifikasi	Klik tombol hapus pada klasifikasi yang terdaftar	Data klasifikasi terhapus dan tidak tampil lagi dalam daftar	Berhasil
Mengelola kategori	Admin menambahkan kategori	Data kategori valid	Data kategori tersimpan dan tampil dalam daftar	Berhasil
	Admin mengedit kategori	Perubahan pada nama kategori dengan format yang valid	Data kategori berubah dalam daftar	Berhasil
	Admin menghapus kategori	Klik tombol hapus pada kategori yang terdaftar	Data kategori terhapus dan tidak tampil lagi dalam daftar	Berhasil
Mengelola tour	Admin menambahkan tour	Data tour valid	Data tour tersimpan dan tampil dalam daftar	Berhasil
	Admin mengedit tour	Perubahan pada nama tour dengan format yang valid	Data tour berubah dalam daftar	Berhasil
	Admin menghapus tour	Klik tombol hapus pada tour yang terdaftar	Data tour terhapus dan tidak tampil lagi dalam daftar	Berhasil
Mengelola Transaksi Konfirmasi	Admin melakukan konfirmasi	Admin klik tombol konfirmasi pada transaksi dengan status "konfirmasi"	Berhasil melakukan konfirmasi pada transaksi	Berhasil
	Admin melakukan cek pembayaran	Admin klik tombol cek pembayaran pada transaksi yang	Berhasil melakukan cek pembayaran	Berhasil

		sudah memiliki bukti pembayaran		
	Admin melakukan pembatalan	Admin klik tombol pembatalan pada transaksi dengan dibatalkan	Berhasil melakukan pembatalan transaksi	Berhasil
Mengelola Transaksi Sedang Berjalan	Admin Melakukan cek pembayaran	Admin klik tombol cek pembayaran pada transaksi yang sedang berjalan	Berhasil melakukan cek pembayaran	Berhasil
	Admin klik selesai	Klik tombol selesai pada transaksi yang sedang berjalan	Berhasil melakukan penyelesaian pada transaksi	Berhasil
Mengelola Laporan Pelanggan	Admin mencetak laporan pelanggan	Admin klik tombol cetak laporan pelanggan	Sistem berhasil menampilkan laporan pelanggan dalam format PDF	Berhasil
Mengelola Laporan Transaksi	Admin mencetak laporan transaksi	Admin klik tombol cetak laporan transaksi	Sistem berhasil menampilkan laporan transaksi dalam format PDF	Berhasil
Mengelola Akun Bank	Admin menambah akun bank	Admin mengisi nama bank dan no. rekening, lalu klik simpan	Data akun bank berhasil tersimpan dan tampil di daftar akun	Berhasil
	Admin mengedit akun bank	Admin mengubah data akun bank lalu klik simpan	ata akun bank berhasil diperbarui sesuai input	Berhasil
	Admin menghapus akun bank	Klik tombol hapus pada data akun bank	Data akun bank berhasil terhapus dari daftar	Berhasil
<i>Logout</i>	Admin memilih <i>logout</i>	Admin klik tombol <i>logout</i>	Sistem mengarahkan ke halaman <i>login</i>	Berhasil

2. Pengujian Blackbox Pelanggan

Tabel 2. Pengujian Blackbox Pelanggan

Fitur yang diuji	Skenario Pengujian	Input Data	Hasil yang diharapkan	Keterangan
<i>Login</i>	Pelanggan menginput username dan password benar	Username dan password valid	Berhasil masuk ke halaman utama	Berhasil
Melihat informasi destinasi	Pelanggan membuka halaman destinasi	Pelanggan klik menu destinasi	Sistem menampilkan destinasi	Berhasil
Melihat detail destinasi	Pelanggan melihat informasi destinasi	Pelanggan klik detail destinasi	Sistem menampilkan informasi mengenai destinasi terpilih	Berhasil
Memilih destinasi	Pelanggan memilih destinasi	Pelanggan klik tombol Add to list	Sistem menampilkan list pilihan destinasi	Berhasil
Melakukan pemesanan	Pelanggan memesan paket destinasi	Pelanggan Memilih paket, mengisi data pemesanan, memilih tanggal, jumlah peserta, klik pesan	Sistem menyimpan data pemesanan dan menampilkan form pembayaran	Berhasil

Melakukan pembayaran	Pelanggan melakukan pembayaran	Pelanggan memasukkan nominal sesuai dengan pesanan dan mengupload bukti pembayaran	Sistem menyimpan data pembayaran dan kemudian diarahkan pada tabel transaksi	Berhasil
Melakukan pembayaran ulang apabila belum lunas	Pelanggan melakukan pembayaran ulang	Klik tombol pembayaran pada transaksi belum lunas + unggah bukti	Sistem menyimpan data pembayaran ulang	Berhasil
Unduh kwitansi	Pelanggan mengunduh kwitansi	Klik tombol Unduh Kwitansi pada transaksi	Sistem menampilkan kwitansi dalam format PDF dan dapat diunduh	Berhasil
<i>Logout</i>	Pelanggan memilih <i>logout</i>	Pelanggan klik tombol <i>logout</i>	Sistem mengarahkan ke halaman <i>login</i>	Berhasil

3. Pengujian Blackbox Pengunjung

Tabel 3. Pengujian Blackbox Pengunjung

Fitur yang diuji	Skenario Pengujian	Input Data	Hasil yang diharapkan	Keterangan
Registrasi akun	Pengunjung mengisi formulir registrasi	Nama, email, no telp, password valid lalu klik daftar	Akun berhasil dibuat	Berhasil
Melihat informasi destinasi	Pengunjung membuka halaman destinasi	Pengunjung klik menu destinasi	Sistem menampilkan destinasi	Berhasil
Melihat detail destinasi	Pengunjung melihat informasi destinasi	Pengunjung klik detail destinasi	Sistem menampilkan informasi mengenai destinasi terpilih	Berhasil

3.6 Pembahasan

Penelitian ini bertujuan menghasilkan sistem informasi pariwisata Kerinci Smart Tourism berbasis web yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan informasi dan layanan pemesanan wisata di Kabupaten Kerinci. Sistem ini dikembangkan untuk menjawab kendala yang dihadapi wisatawan maupun pengelola, seperti keterbatasan akses informasi wisata, promosi yang belum terintegrasi, serta proses pemesanan yang masih manual. Solusi yang ditawarkan berupa platform berbasis web yang menyajikan informasi destinasi secara lengkap sekaligus menyediakan fitur pemesanan paket wisata secara daring. Pengembangan sistem dilakukan dengan metode Waterfall yang mencakup analisis kebutuhan, desain, implementasi, hingga pengujian. Pada tahap analisis, kebutuhan fungsional dan non-fungsional dipetakan, sedangkan tahap desain dilakukan menggunakan pemodelan UML seperti use case diagram, activity diagram, dan class diagram. Implementasi menggunakan framework CodeIgniter 4 dengan arsitektur MVC serta basis data MySQL untuk mengelola data destinasi, pengguna, dan pemesanan. Antarmuka sistem dirancang responsif dan ramah pengguna sehingga mudah diakses melalui desktop maupun mobile.

Setelah pengembangan selesai, sistem diuji menggunakan metode blackbox testing untuk memastikan fungsionalitas berjalan sesuai skenario serta dilakukan User Acceptance Testing (UAT) dengan menyebarkan kuesioner berbasis skala Likert kepada lima responden yang terdiri dari wisatawan dan pengelola. Hasil pengujian menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 95,2%, yang berarti sistem sangat layak digunakan. Dengan demikian, penelitian ini membuktikan bahwa sistem informasi pariwisata Kerinci Smart Tourism berbasis web dapat menjadi solusi efektif dalam mendukung digitalisasi sektor pariwisata. Sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi penyampaian informasi dan layanan wisata, tetapi juga memperluas jangkauan promosi serta meningkatkan kepuasan pengguna terhadap layanan wisata di Kabupaten Kerinci.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Sistem Informasi Pariwisata Kerinci Smart Tourism Berbasis Web di Kabupaten Kerinci, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pariwisata berbasis web telah berhasil dibangun untuk

menyediakan informasi destinasi wisata serta memfasilitasi pemesanan paket wisata secara daring. Selain itu, sistem ini juga mendukung pengelola Kerinci Smart Tourism dalam mengelola data objek wisata, pelanggan, pemesanan, hingga pembuatan laporan. Hasil pengujian menggunakan metode blackbox menunjukkan seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik. Sementara itu, evaluasi melalui User Acceptance Testing (UAT) menggunakan kuesioner skala Likert kepada lima responden yang terdiri dari wisatawan dan pengelola wisata memperoleh nilai kelayakan sebesar 95,2%, sehingga sistem dinilai sangat layak digunakan dalam operasional pengelolaan wisata.

Referensi

- [1] L. Indria and S. Assegaff, "Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Merangin," *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, vol. 8, no. 4, pp. 688–699, 2023.
- [2] Y. Anis, A. B. Mukti, and A. N. Rosyid, "Penerapan Model Waterfall Dalam Pengembangan Sistem Informasi Aset Destinasi Wisata Berbasis Website," *Klik: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, vol. 4, no. 2, pp. 1134–1142, 2023.
- [3] K. Sitindaon and H. Mulyono, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web Sebagai Panduan Wisatawan Pada Kabupaten Kerinci," *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, vol. 5, no. 1, pp. 125–135, 2020.
- [4] S. Utarki, E. A. Pratama, and C. M. Hellyana, "Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Website Pada Taman Nasional Gunung Ciremai Jawa Barat," *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, vol. 6, no. 1, pp. 19–32, 2020.
- [5] M. Muqorobin and F. Fitriyadi, "Sistem Informasi Pariwisata Di Singkawang Kalimantan Barat Berbasis Website Sebagai Media Promosi," *JUTIE (Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Ekonomi)*, vol. 1, no. 1, pp. 1–9, 2023.
- [6] D. Wahyuda, "Kayu Aro: Sekepal Tanah Surga Dalam Fotografi Perjalanan," *Matalensa: Journal of Photography and Media*, vol. 1, no. 2, 2022.
- [7] A. Ardiansyah, S. Butsianto, and A. Suwarno, "Pengembangan Aplikasi Permohonan Cuti Dengan Metode Waterfall Pada PT Aisin Indonesia Automotive Berbasis Web," *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (JINTEKS)*, vol. 5, no. 3, pp. 461–467, 2023.
- [8] U. Arfan and M. Y. Douw, "Sistem Informasi Analisis Dan Evaluasi Kepuasan Pengunjung Berbasis Web: Studi Kasus: Tempat Wisata Pantai Kibito Amona Nabire," *Jurnal Teknologi dan Informatika*, vol. 2, no. 1, pp. 62–73, 2024.
- [9] R. Noveandini and M. S. Wulandari, "Rancang Bangun Informasi Wisata Baturaden Menggunakan Webbase di Kabupaten Banyumas," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis*, vol. 4, no. 1, pp. 178–185, 2022.
- [10] M. A. Samudera, E. Supriyanto, H. Murti, R. S. A. Redjeki, and H. Handoko, "Rancang Bangun Sistem Informasi Event Pariwisata Kota Semarang Menggunakan Metode UML," *Intecom: Journal of Information Technology and Computer Science*, vol. 6, no. 2, pp. 970–975, 2023.
- [11] E. Susilowati and F. Pakusadewa, "Perancangan Website Rumah Makan Ninik Sebagai Media Promosi Menggunakan Unified Modelling Language," *Jurnal Rekayasa Informasi*, vol. 12, no. 1, pp. 1–12, 2023.
- [12] A. S. Rosa and M. Shalahuddin, *Rekayasa perangkat lunak: Terstruktur dan berorientasi objek*. Bandung: Informatika, 2023.
- [13] A. Fahrezi, F. N. Salam, G. M. Ibrahim, R. R. Syaiful, and A. Saifudin, "Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi Inventori Barang Berbasis Web di PT. Aino Indonesia," *Logic: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2022.
- [14] M. N. Ichsanudin, M. Yusuf, and S. Suraya, "Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula," *Storage: Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer*, vol. 1, no. 2, pp. 1–8, 2022.
- [15] R. S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 8th ed. New York: McGraw-Hill Education, 2015.