

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WISATA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE RAD

Mohammad Reza Fahlevi, Bella Melya, Edy Yuliansyah
Teknik Informatika, Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia
Jl. Taman Amir Hamzah No.5, Jakarta, Indonesia
rezafah@unusia.ac.id

ABSTRAK

Pariwisata memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah, terutama dengan meningkatnya jumlah kunjungan wisatawan. Kabupaten Way Kanan, yang memiliki potensi wisata alam seperti Curup Gangsa dan Curup Pinang Indah, masih menghadapi tantangan dalam pengelolaan dan promosi destinasi wisata akibat minimnya informasi digital yang tersedia. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Wisata berbasis web dengan metode *rapid application development* (RAD), yang memungkinkan proses pengembangan berlangsung lebih cepat dan fleksibel sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem ini dirancang untuk menyediakan informasi lengkap mengenai destinasi wisata, termasuk harga tiket, rute perjalanan, dan fasilitas yang tersedia, sehingga dapat membantu wisatawan dalam merencanakan perjalanan mereka. Dalam pengembangannya, penelitian ini menerapkan konsep sistem informasi, *Unified Modeling Language* (UML), serta metode pengujian *Black Box* dan *User Acceptance Testing* (UAT) untuk memastikan fungsionalitas sistem berjalan dengan baik. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini memiliki tingkat keberhasilan sebesar 82.65%, yang mengindikasikan bahwa fitur-fitur utama telah bekerja secara optimal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan adanya sistem ini, aksesibilitas informasi meningkat, efektivitas promosi destinasi wisata lebih optimal, serta potensi peningkatan jumlah kunjungan wisatawan dan pertumbuhan ekonomi daerah dapat lebih didorong.

Kata kunci : *Pariwisata, Sistem Informasi, Website, RAD, Kabupaten Way Kanan*

1. PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan salah satu sektor ekonomi yang memiliki potensi besar dalam mendukung pertumbuhan ekonomi daerah. Keberadaan destinasi wisata yang menarik tidak hanya memberikan manfaat bagi masyarakat sekitar melalui peningkatan pendapatan, tetapi juga berkontribusi terhadap pengembangan infrastruktur di sekitarnya. Oleh karena itu, informasi yang akurat dan mudah diakses mengenai destinasi wisata menjadi sangat penting dalam upaya pengembangan potensi wisata di Kabupaten Way Kanan. Salah satu bentuk penyajian informasi yang efektif adalah melalui *website*, yang dapat menjadi media promosi sekaligus sumber informasi bagi wisatawan serta mendukung peningkatan pendapatan daerah[1].

Provinsi Lampung memiliki wilayah yang luas dengan beragam pilihan wisata, baik wisata alam maupun wisata buatan. Salah satu daerah yang memiliki potensi besar dalam sektor pariwisata adalah Kabupaten Way Kanan, yang berbatasan langsung dengan Provinsi Sumatera Selatan. Kabupaten ini memiliki berbagai destinasi wisata unggulan, salah satunya adalah Curup Gangsa, sebuah air terjun ikonik yang menjadi daya tarik utama bagi wisatawan. Peningkatan jumlah wisatawan yang mengunjungi destinasi ini tidak hanya dipengaruhi oleh keindahan alamnya, tetapi juga oleh tersedianya fasilitas yang memadai. Namun, jika tidak dikelola dengan baik, lonjakan kunjungan wisatawan berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan fasilitas yang ada.

Selain Curup Gangsa, Kabupaten Way Kanan juga memiliki destinasi wisata lainnya seperti Curup Pinang Indah yang terletak di Kecamatan Rebang Tangkas, Desa Gunung Sari. Keindahan air terjun ini masih kurang dikenal akibat keterbatasan informasi dan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan wisata yang baik. Kurangnya strategi promosi serta minimnya pemanfaatan teknologi informasi menyebabkan destinasi wisata di Kabupaten Way Kanan belum sepenuhnya berkembang secara optimal.

Dalam upaya meningkatkan pengelolaan dan promosi wisata di Kabupaten Way Kanan, diperlukan sistem informasi yang mampu menyediakan informasi secara akurat dan mudah diakses oleh wisatawan. Informasi seperti harga tiket dan fasilitas yang tersedia menjadi kebutuhan utama bagi wisatawan dalam merencanakan kunjungan mereka. Seiring dengan kemajuan teknologi, penggunaan *website* sebagai media promosi telah menjadi tren yang efektif dalam industri pariwisata. Desain *site web* yang menarik dan informatif dapat berperan sebagai alat pemasaran global yang mampu menjangkau audiens yang lebih luas. Selain itu, media digital juga dapat digunakan untuk mempromosikan budaya lokal yang diwariskan oleh nenek moyang agar lebih dikenal secara luas dan bernilai ekonomi[2].

Untuk mengembangkan sistem informasi berbasis *web* ini, diperlukan metode yang efisien dan adaptif. *rapid application development* (RAD) merupakan pendekatan yang menekankan kecepatan dan fleksibilitas dalam pengembangan sistem,

memungkinkan perubahan kebutuhan pengguna dapat segera diakomodasi[3][4].

Dibandingkan dengan *Waterfall*, yang bersifat linear dan memerlukan penyelesaian setiap tahap sebelum melanjutkan, RAD memiliki siklus yang lebih pendek, memungkinkan sistem diuji dan diterapkan lebih cepat[5].

Sementara itu, *Action Learning* berfokus pada pemecahan masalah melalui pengalaman langsung, tetapi kurang optimal dalam pengembangan perangkat lunak berskala besar. Dengan RAD, fitur utama dapat diterapkan secara bertahap, memastikan sistem berfungsi sebelum pengembangan keseluruhan selesai [6].

Kabupaten Way Kanan membutuhkan platform digital yang mampu mengintegrasikan informasi wisata secara menyeluruh agar promosi dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Wisata Berbasis Web menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Dengan adanya sistem ini, diharapkan informasi mengenai destinasi wisata di Kabupaten Way Kanan dapat diakses dengan mudah oleh wisatawan, sehingga dapat meningkatkan jumlah kunjungan dan mendukung pengembangan sektor pariwisata daerah secara berkelanjutan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan, terdapat beberapa studi yang menjadi acuan dalam penelitian ini. Penelitian pertama yang dijadikan rujukan adalah Pemasaran Pariwisata Berbasis Website di Kabupaten Lima Puluh Kota, Negara Pariwisata Harau[7].

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan eksposur pariwisata yang masih kurang dikenal secara digital. Dalam upaya memajukan sektor pariwisata di Kabupaten Lima Puluh Kota, dilakukan pelatihan pemasaran wisata berbasis website dengan metode action learning. Metode ini dirancang untuk membantu pemecahan masalah pemasaran yang ada, sehingga dapat meningkatkan visibilitas dan daya tarik destinasi wisata lokal.

Penelitian kedua membahas tentang perancangan dan pembangunan website periklanan untuk UKM, pariwisata, dan seni budaya di wilayah Jatirejo menggunakan *framework* Laravel[8].

Studi ini mengembangkan sistem berbasis web dengan memanfaatkan *framework* Laravel, yang menerapkan arsitektur *Model View Controller* (MVC) guna meningkatkan efisiensi dan struktur pengembangan aplikasi. Dengan adanya website ini, UKM serta sektor pariwisata diharapkan lebih mudah dalam mempromosikan produk dan layanan mereka kepada masyarakat luas.

Penelitian ketiga yang relevan adalah pengembangan sistem informasi rental mobil dan

paket perjalanan *online* menggunakan teknologi *laravel framework*[10].

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi berbagai kendala dalam peminjaman dan penggunaan kendaraan di lingkungan kampus. Dengan mengembangkan sistem informasi berbasis web, proses peminjaman kendaraan menjadi lebih efisien, transparan, serta akuntabel. Sistem ini diharapkan mampu memberikan solusi praktis bagi mahasiswa dan pihak kampus dalam mengelola peminjaman kendaraan secara lebih terstruktur.

2.2. Rancang bangun sistem

Rancang bangun sistem adalah proses merancang dan mengembangkan sistem sesuai kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai, meliputi identifikasi kebutuhan, analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan penyebaran. Perancangan sistem merupakan fase setelah analisis dalam siklus pengembangan sistem, di mana persyaratan fungsional didefinisikan serta sketsa atau gambar perancangan dibuat untuk membentuk elemen dan unit yang lengkap serta berfungsi[11][12].

2.3. Sistem informasi

Sistem Informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan dalam suatu organisasi untuk memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi. SI dirancang untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi aktivitas, serta pengelolaan operasional dan strategis[13].

Dengan meningkatnya penggunaan komputer, jaringan komputer semakin berperan dalam pengelolaan informasi, memungkinkan akses dan distribusi data yang lebih efisien. Perkembangan teknologi dan meningkatnya kebutuhan informasi membuat pengolahan data semakin kompleks, sehingga penggunaan jaringan informasi menjadi semakin penting[14].

2.4. Wisata

Wisata adalah aktivitas perjalanan atau kunjungan ke tempat-tempat menarik untuk rekreasi, liburan, pengalaman budaya, atau eksplorasi, baik di dalam maupun luar negeri, dengan tujuan seperti menikmati atraksi alam atau budaya. Untuk mempermudah penyebaran informasi, diperlukan sarana penyampaian yang efektif, salah satunya melalui media digital seperti website. Pemanfaatan website sebagai media informasi desa sejalan dengan arah pembangunan pemerintah daerah dalam mendukung perkembangan dan promosi desa[15].

2.5. Laravel

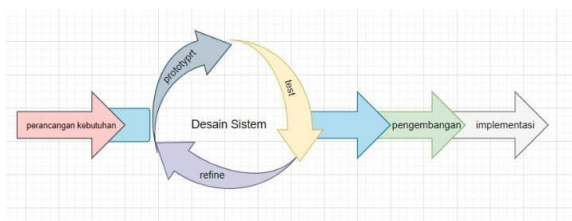
Laravel juga mempunyai *framework* berbasis PHP (PHP: *Hypertext Preprocessor*) yang *framework* sistemnya menggunakan metode MVC. Laravel yang dipublikasikan pada tanggal 5 Juni 2011 di bawah lisensi MIT menggunakan GitHub sebagai situs berbagi kode. Kerangka kerja adalah kerangka kerja

yang dirancang untuk memfasilitasi pembuatan situs web. Kerangka kerja ini memiliki komponen dan variabel yang diperlukan oleh desainer web untuk membuat kode lebih mudah dibaca, dirancang, diuji, dan dipelihara[16].

2.6. RAD (Rapid Application Development)

RAD merupakan Model dari beberapa proses perangkat lunak yang linier dan berurutan yang mengharuskan siklus pengembangan yang sangat singkat. Model RAD adalah adaptasi cepat dari model sekuensial linier yang memungkinkan pengembangan cepat, melalui konstruksi berbasis komponen[17].

Di dalam metode RAD di mulai dari perancangan, analisi, desain, konstruksi, integrasi, pengujian, pemeliharaan.



Gambar 1. Siklus pengembangan *Rapid Application Development*

Gambar 1 diatas menunjukkan proses pengembangan sistem yang terdiri dari beberapa tahap. Dimulai dengan perancangan kebutuhan, diikuti oleh *prototyping* untuk membuat model awal. Setelah itu, sistem diuji dalam tahap testing, di mana umpan balik digunakan untuk *refine* atau memperbaiki sistem. Akhirnya, tahap pengembangan dan implementasi dilakukan untuk meluncurkan sistem secara resmi. Proses ini bersifat iteratif, memungkinkan perbaikan berkelanjutan.

2.7. Unified Modelling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa standar yang digunakan untuk memodelkan sistem perangkat lunak[18].

UML menyediakan notasi grafis yang konsisten untuk menggambarkan struktur, perilaku, serta interaksi antar komponen dalam sistem[19].

Model ini mencakup berbagai diagram, seperti *use case*, *activity*, dan *class diagram*, yang membantu dalam memahami serta merancang sistem secara lebih terstruktur dan efisien[20].

2.8. Black box

Black box testing merupakan hal yang dilakukan hanya mengevaluasi hasil penggunaan data yang dapat menguji dan memverifikasi kinerja perangkat lunak, perangkat, atau proses yang dianggap sebagai entitas yang tidak dapat dilihat atau dipahami secara internal[21].

Pengujian *Black box*, sebagaimana diterapkan dalam penelitian ini, mengacu pada aktivitas yang memastikan kepatuhan unit program dengan

persyaratan yang ditetapkan dalam spesifikasi, yaitu memantau hasil berdasarkan kasus uji. Penelitian ini menggunakan metode uji tuntutan untuk pengujian *black box*[22].

2.9. User Acceptance Testing

User acceptance testing (UAT) adalah tahap akhir dalam proses pengujian perangkat lunak yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna[23] sebelum diterapkan secara resmi. Dalam UAT, pengguna akhir menguji fungsionalitas sistem dalam lingkungan yang menyerupai kondisi produksi untuk mengidentifikasi potensi masalah atau ketidaksesuaian dengan kebutuhan bisnis. Hasil dari UAT menentukan apakah sistem siap untuk diluncurkan atau memerlukan perbaikan lebih lanjut. Berikut adalah kategori kualitas sistem berdasarkan persentase hasil UAT:

Tabel 1. Presntase score user acceptance testing

Persentase UAT	Kategori Kualitas Sistem
0 - 50%	Buruk (Perlu banyak perbaikan)
51 - 70%	Cukup (Masih perlu beberapa perbaikan)
71 - 85%	Baik (Dapat digunakan dengan sedikit perbaikan)
86 - 100%	Sangat Baik (Siap digunakan)

Tabel di atas menunjukkan klasifikasi kualitas sistem berdasarkan hasil UAT, yang membantu dalam menentukan tingkat kesiapan perangkat lunak sebelum implementasi akhir.

3. METODE PENELITIAN

Pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD), yang merupakan salah satu model dalam *Software Development Life Cycle* (SDLC). Metode RAD dipilih karena pendekatannya yang sistematis dan terstruktur, memungkinkan setiap tahap pengembangan dilakukan secara berurutan dengan hasil yang terukur. Pada pengembangan website sistem informasi wisata, metode RAD diterapkan melalui beberapa tahapan utama sebagai berikut:

3.1. Perencanaan kebutuhan (Planning)

Pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD), yang merupakan salah satu model dalam *Software Development Life Cycle* (SDLC). Metode RAD dipilih karena pendekatannya yang sistematis dan terstruktur, memungkinkan setiap tahap pengembangan dilakukan secara berurutan dengan hasil yang terukur.

3.2. Desain Prototipe

Tahap kedua adalah Desain Prototipe (*Prototyping Design*), di mana rancangan awal sistem dibuat dalam bentuk prototipe. Tujuan dari tahap ini

adalah memberikan gambaran awal kepada pengguna dan pengembang mengenai tampilan serta fungsi website. Proses yang dilakukan mencakup pembuatan sketsa desain antarmuka (*wireframe*), diagram alur (*flowchart*) untuk menunjukkan interaksi pengguna dengan sistem, serta simulasi awal penggunaan sistem guna mengidentifikasi potensi perbaikan sebelum implementasi.

3.3. Pengembangan

ketiga adalah Tahap Pengembangan Cepat (*Rapid Construction*), di mana proses pengkodean sistem dimulai berdasarkan desain yang telah disusun. Selain itu, database juga digunakan untuk menyimpan informasi wisata, pengguna, dan transaksi. Implementasi fitur utama seperti sistem pencarian, pemesanan tiket, serta sistem manajemen konten untuk admin juga dilakukan dalam tahap ini, disertai dengan pengujian awal pada setiap modul untuk memastikan fungsionalitasnya berjalan dengan baik.

3.4. Implementasi dan pengujian

Tahap keempat adalah Implementasi dan pengujian yang bertujuan memastikan semua fitur berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan pengguna sebelum website resmi diluncurkan. Pengujian yang dilakukan meliputi pengujian fungsional untuk memastikan setiap fitur berjalan tanpa *error*, pengujian keamanan guna melindungi data pengguna dan transaksi, serta uji performa untuk mengevaluasi kecepatan dan stabilitas website saat digunakan oleh banyak pengguna. Selain itu, dilakukan pengujian *black box* dengan melibatkan beberapa pengguna dalam uji coba sistem, sehingga umpan balik dapat digunakan untuk perbaikan peluncuran sistem.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan analisis dalam penelitian ini membahas pengembangan sistem menggunakan metode RAD, yang merupakan bagian dari pendekatan *Software Development Life Cycle* (SDLC). Proses ini terdiri dari lima tahapan utama: analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Setiap tahapan dilakukan secara berurutan guna memastikan pengembangan berjalan dengan sistematis, efisien, dan terstruktur.

4.1. Perancangan kebutuhan

Menghasilkan pemahaman mendalam tentang fitur dan fungsionalitas yang dibutuhkan oleh pengunjung dan admin dalam sistem wisata. Bagi pengunjung, sistem harus menyediakan pencarian destinasi, pemesanan tiket, serta kemudahan akses informasi. Sementara itu, admin memerlukan fitur untuk mengelola data wisata, memantau transaksi, dan melihat statistik pengguna. Berikut adalah tabel kebutuhan untuk masing-masing pihak:

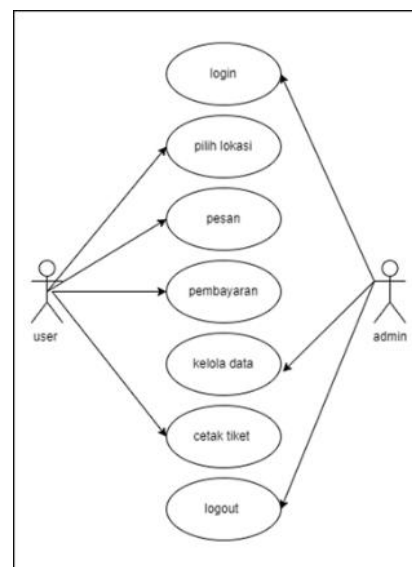
Tabel 2. Analisis kebutuhan

Actor	Akses aplikasi
Admin	Login
	Mengelola data wisata (tambah, edit, hapus)
	Memantau dan mengonfirmasi pemesanan
	Melihat laporan transaksi dan statistik wisata
Pengunjung	Melihat daftar tempat wisata
	Melakukan pemesanan tiket
	Melakukan pembayaran tiket
	Mendapatkan tiket wisata

Tabel 1 diatas menunjukkan hak akses dan fungsionalitas bagi setiap aktor dalam sistem wisata. Admin memiliki akses *login* untuk mengelola data wisata, memantau dan mengonfirmasi pemesanan, serta melihat laporan transaksi dan statistik wisata guna memastikan kelancaran operasional. Sementara itu, pengunjung dapat langsung melihat daftar tempat wisata, melakukan pemesanan tiket, menyelesaikan pembayaran, dan mendapatkan tiket tanpa perlu *login*, sehingga sistem lebih mudah diakses dan digunakan.

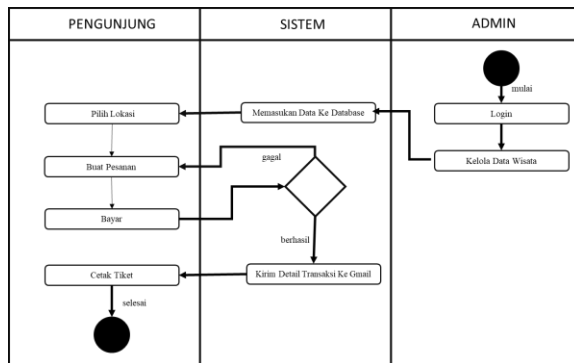
4.2. Desain Prototype

Desain *prototype* sistem wisata ini dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan pengguna, yang kemudian direpresentasikan melalui beberapa diagram, yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. Setiap diagram memiliki peran penting dalam menggambarkan bagaimana sistem bekerja dan berinteraksi dengan aktor yang terlibat.



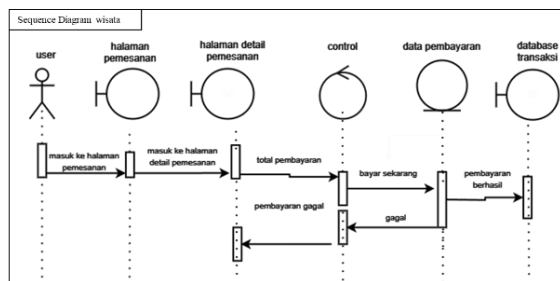
Gambar 2. Desain sistem *use case*

Gambar 2 merupakan *Use case Diagram* menggambarkan interaksi antara pengguna (pengunjung dan admin) dengan sistem. Pengunjung dapat melihat wisata, memesan tiket, melakukan pembayaran, dan mendapatkan tiket, sedangkan admin dapat mengelola data wisata, memantau pemesanan, dan melihat laporan transaksi.



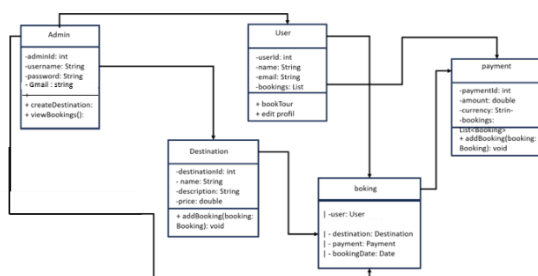
Gambar 3. Desain sistem activity diagram

Gambar 3 diatas merupakan *Activity Diagram* menunjukkan alur aktivitas dalam sistem, seperti proses pemesanan tiket yang dimulai dari memilih destinasi, memasukkan data pemesanan, melakukan pembayaran, hingga tiket diterbitkan. Diagram ini membantu memahami urutan proses dalam sistem.



Gambar 4. Desain sistem sequence diagram

Sequence Diagram menggambarkan urutan interaksi antara pengguna dan sistem dalam suatu skenario tertentu. Misalnya, dalam proses pemesanan tiket, diagram ini menunjukkan bagaimana pengunjung memilih destinasi, sistem menampilkan detail, pengunjung memasukkan informasi pemesanan, sistem memproses pembayaran, dan akhirnya tiket dikirimkan.



Gambar 5. Desain sistem class diagram

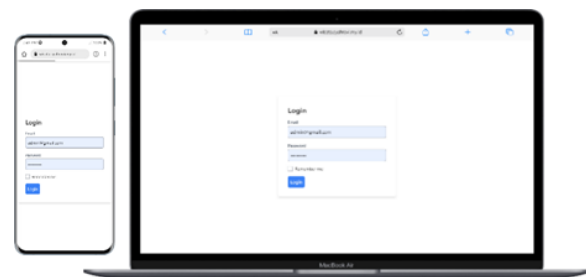
Gambar 5 diatas merupakan *class diagram* menunjukkan struktur data dalam sistem, termasuk entitas utama seperti Wisata, Pemesanan, Pembayaran, dan Tiket. Setiap class memiliki atribut dan metode yang mendukung operasional sistem, serta hubungan antarclass yang mencerminkan keterkaitan data dalam pengelolaan informasi wisata.

4.3. Pengembangan

Hasil dari tahap pengembangan sistem rancang bangun sistem informasi wisata berbasis web menggunakan metode rad adalah prototipe fungsional dengan fitur utama seperti pengelolaan data destinasi wisata dan sistem pencarian yang telah diintegrasikan. Antarmuka pengguna diperbarui untuk meningkatkan pengalaman, dan umpan balik pengguna diterapkan untuk penyempurnaan sistem. Dengan iterasi cepat, aplikasi kini lebih mendekati produk akhir yang siap digunakan untuk memberikan informasi wisata secara efisien.

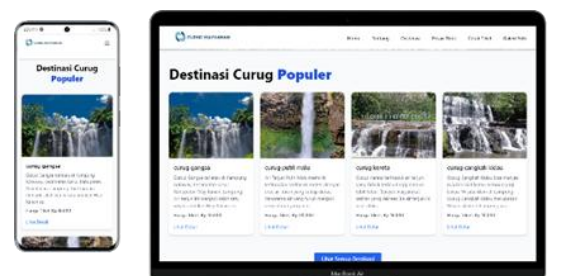
4.4. Implementasi Dan Pengujian

Penelitian ini menghasilkan sebuah platform web yang dirancang untuk mempermudah proses transaksi dengan menyediakan berbagai fitur yang mendukung aktivitas masyarakat luas. Platform ini memiliki sejumlah fitur utama yang membantu pengguna, antara lain: *home*, mengelola destinasi, pesan tiket, pembayaran, konfirmasi pembayaran, dan cetak tiket. Fitur-fitur ini memungkinkan wisatawan untuk memilih destinasi wisata di Way Kanan, memesan tiket, melakukan pembayaran, dan menerima tiket yang dikirimkan melalui email. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai spesifikasi masing-masing fitur yang tersedia:



Gambar 6. Tampilan login

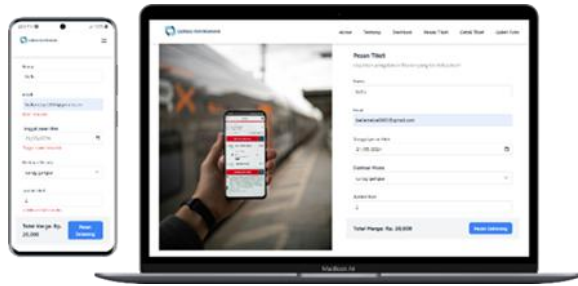
Gambar 6 diatas Fitur *login* berfungsi untuk mengakses sistem admin dan memastikan hanya pengguna terdaftar yang dapat masuk. Fitur ini penting untuk mencegah data duplikat dan pendaftaran akun yang tidak sesuai dengan format yang telah ditentukan.



Gambar 7. tampilan pilih lokasi

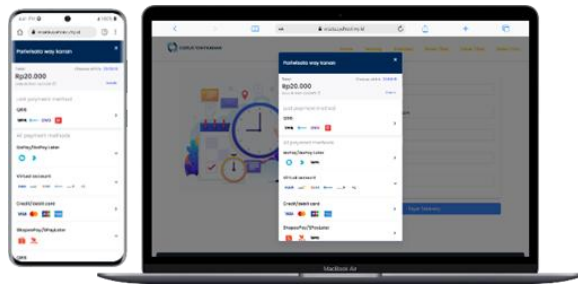
Gambar 7 diatas Fitur lokasi menyediakan informasi tentang destinasi wisata dan detailnya. Menu ini sangat penting dalam membantu pengguna mengetahui pilihan wisata yang tersedia, memberikan

informasi terkait lokasi, dan menampilkan detail destinasi secara jelas.



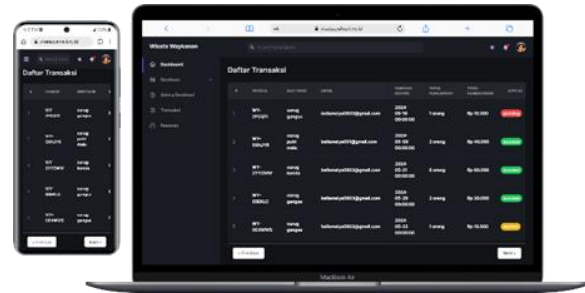
Gambar 8. tampilan pilih pesan

Gambar 8 diatas Tampilan menu pesan terdiri dari menu fitur yang mengarah ke bagian fitur pada menu pesan berisi bermacam-macam fitur untuk mengakses ke pembayaran, dalam hal ini menu pesan dalam *web* pariwisata sangat berpengaruh, menu pesan pembayaran dan konfirmasi pembayaran.



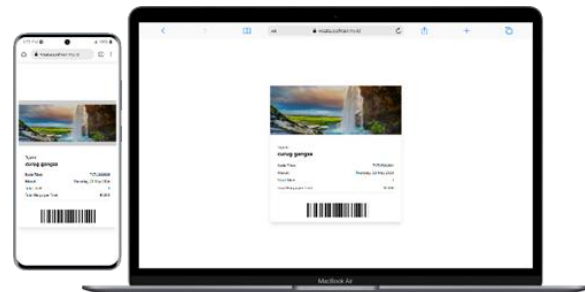
Gambar 9. tampilan pembayaran

Gambar 9 diatas merupakan Tampilan pembayaran terdiri mengarah ke bagian fitur pada menu pembayaran berisi bermacam-macam metode pembayaran, dalam hal ini menu pembayaran dalam *web* pariwisata sangat berpengaruh terhadap pencetak tiket dan pembayaran dilakukan oleh pihak ketiga yaitu midtrans.



Gambar 10. tampilan kelola pembayaran

Gambar 10 diatas Halaman menu kelola pembayaran, menu ini akan muncul apabila sudah terjadi pesanan dan pembayaran dalam fitur konfirmasi pembayarn ini sangat penting dalam pemesanan tiket wisata, dalam hal ini menu konfirmasi pembayaran akses tiket,



Gambar 11. tampilan cetak tiket

Gambar 11 di atas menunjukkan tampilan halaman cetak tiket pada sistem. Menu ini akan muncul setelah pengguna menyelesaikan seluruh proses pemesanan, termasuk memilih semua opsi yang tersedia dan menyelesaikan pembayaran. Setelah sistem diimplementasikan, dilakukan pengujian menggunakan metode *black box testing* dan *user acceptance testing* (UAT) untuk memastikan bahwa setiap fitur berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.testing,

Tabel 3. Pengujian *black box*

No	Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Halaman login	Input email dan password	Masuk ke dalam system dan mempunyai akun	sesuai	Valid
2	Pilih lokasi	Masuk ke halaman	Menampilkan macam-macam pilihan wisata	Sesuai	valid
3	Pesan	Masuk ke halaman	Menampilkan wisata yang telah dipilih	Sesuai	Valid
4	pembayaran	Masuk ke halaman menampilkan wisat yang telah di pesan	Menampilkan metode pembayaran Dari midtrasn	Sesuai	Valid
5	Kelola data	Menampilkan kelola data	Menampilkan semua hasil transaksi yang sudah sukses gagal ataupun berhasil	Sesuai	Valid
6	Cetak tiket	Menampilkan kode dari admin ke user	Menampilkan link untuk cetak tiket	Sesuai	Valid
7	Logout	Menampilkan halaman keluar	Keluar dari system	Sesuai	Valid

Dalam table 2 di atas, setiap langkah pengujian mencakup test case yang berbeda, seperti halaman *login*, pemilihan lokasi, pemesanan, pembayaran, pengelolaan data, pencetakan tiket, dan *logout*. Hasil yang diharapkan untuk setiap test case adalah sesuai dengan fungsi yang diinginkan, dan semua hasil

pengujian menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan valid, seperti yang terlihat dari kesimpulan yang menyatakan bahwa semua pengujian berhasil sesuai harapan. Ini menunjukkan bahwa sistem telah diuji secara menyeluruh dan memenuhi semua kriteria yang ditetapkan.

Tabel 4. Hasil pengujian *user acceptance testing*

No	Kuesioner	1	2	3	4	5	Skor Total
1	Apakah Anda dapat dengan mudah mencari destinasi wisata?	0	1	3	8	8	82
2	Apakah proses pemesanan tiket berjalan dengan lancar?	0	2	4	7	7	81
3	Apakah informasi destinasi wisata yang ditampilkan sudah jelas?	0	1	3	9	7	83
4	Apakah proses pembayaran tiket mudah dilakukan?	0	2	4	8	6	80
5	Apakah sistem memberikan konfirmasi pemesanan dengan elas?	0	1	3	9	7	83
6	Apakah Anda dapat mencetak tiket dengan mudah setelah pembayaran?	0	2	4	7	7	81
7	Apakah fitur login admin berfungsi dengan baik?	0	1	4	8	7	82
8	Apakah pengelolaan data wisata (tambah, edit, hapus) mudah?	0	2	3	8	7	81
9	Apakah laporan transaksi dan statistik membantu monitoring sistem?	0	2	4	7	7	81
10	Apakah fitur dan informasi dalam sistem sudah cukup lengkap?	0	3	4	7	6	79
Total presentase		813					82.65%

Tabel 4 merupakan hasil pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) terhadap sistem wisata dengan 20 responden menggunakan skala 1-5 untuk menilai kemudahan dan kejelasan fitur yang disediakan. Dari 10 pertanyaan yang diajukan, aspek dengan skor tertinggi (83) adalah kejelasan informasi destinasi wisata dan konfirmasi pemesanan, menunjukkan bahwa fitur ini sudah sangat baik. Sementara itu, aspek dengan skor terendah (79) terkait kelengkapan fitur dan informasi dalam sistem, yang dapat ditingkatkan lebih lanjut. Dengan total skor 813 dari 984, sistem mendapatkan persentase kepuasan sebesar 82.65%, menunjukkan bahwa sistem sudah baik dan dapat digunakan dengan sedikit perbaikan untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem Informasi Wisata berbasis *web* yang dikembangkan dengan metode *Rapid Application Development* (RAD) telah berhasil menciptakan platform yang memudahkan wisatawan dalam mengakses informasi destinasi wisata di Kabupaten Way Kanan. Hasil pengujian menggunakan metode *black box* dan *user acceptance testing* (UAT) menunjukkan tingkat keberhasilan sistem sebesar 82.65%, yang mengindikasikan bahwa sistem sudah berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna. Seluruh fitur utama, termasuk pencarian destinasi, informasi harga tiket, rute perjalanan, serta fasilitas yang tersedia, telah diuji dan bekerja dengan optimal tanpa kendala teknis yang signifikan. Sebagai langkah pengembangan lebih lanjut, disarankan agar sistem dilengkapi dengan fitur interaktif seperti ulasan wisatawan, integrasi dengan media sosial, serta optimasi kecepatan akses data. Dengan adanya fitur-fitur tersebut, pengalaman pengguna dapat ditingkatkan, sehingga sistem menjadi lebih dinamis, informatif, dan menarik bagi wisatawan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. ABDUSSAMAD and M. H. MUHTAR, "Etika Penggunaan Media Sosial Dalam Promosi Destinasi Wisata di Desa Patoameme," *Akunt. dan Hum. J. Pengabd. Masy.*, vol. 1, no. 2, pp. 132–139, 2022, doi: 10.38142/ahjpm.v1i2.339.
- [2] M. R. Pramadyanto and Irwansyah, "Pemanfaatan Digital Marketing Dalam Membangun Brand Awareness Brand Fashion Streetwear Urbain Inc.," *J. InterAct*, vol. 11, no. 2, pp. 121–134, 2023, doi: 10.25170/interact.v11i2.3312.
- [3] M. R. Fahlevi, M. A. Rohidin, and I. P. D. A. S. Prabowo, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Santri Baru Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)," *Device*, vol. 14, no. 1, pp. 30–37, 2024, doi: 10.32699/device.v14i1.6720.
- [4] H. Fernandy, I. Ali, and M. P. Juwono, "Rancang Bangun Sistem Tracer study UNUSIA Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development," *J. Ilmu Komput. dan Sist. Inf.*, vol. 6, pp. 171–179, 2023.
- [5] M. A. Sumarto, "Analisis dan Perancangan Aplikasi Point of Sale (POS) untuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dengan Metode Rapid Application Development (RAD)," *J. Stud. Komun. dan Media*, vol. 27, no. 1, pp. 17–34, 2023, doi: 10.17933/jskm.2023.5115.
- [6] A. Ayoub, V. Potdar, A. Rudra, and H. Luong, "Impact of Nepotism on the Human Resources Component of ERP Systems Implementation in Lebanon," *Commun. Comput. Inf. Sci.*, vol. 1210 CCIS, no. 1, pp. 116–134, 2020, doi: 10.1007/978-981-15-7530-3_9.
- [7] T. Putra, P. Pasaribu, and N. Wulansari, "Pemasaran Wisata Berbasis Website di Nagari Wisata Harau Kabupaten Lima Puluh Kota," *ABDI J. Pengabd. dan Pemberdaya. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 18–27, 2020, doi:

- 10.24036/abdi.v2i1.34.
- [8] D. Gede, E. Saputra, D. P. Agustino, and I. W. Suryasa, "Rancang Bangun Web Ecommerce Pada Dewa Bike Berbasis Framework Laravel," *SPINTER*, vol. 1, no. 3, pp. 557–562, 2024.
- [9] Wijaya Ronaldo Grasbeg, Putra Widhy Hayuhardhika Nugraha, and Purnomo Welly, "Pengembangan Sistem Informasi Sewa Mobil dan Paket Wisata berbasis Web menggunakan Teknologi Framework Laravel (Studi Kasus: 'Mobil Kampus')," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 8, pp. 2618–2627, 2020, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [10] Y. D. Wijaya and M. W. Astuti, "Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Pt Inka (Persero) Berbasis Equivalence Partitions," *J. Digit. Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, p. 22, 2021, doi: 10.32502/digital.v4i1.3163.
- [11] Ircham Ali and Handy Fernandy, "Rancang Bangun Sistem E-Voting untuk Optimalisasi Pemilihan Ketua BEM Berbasis Web menggunakan Metode Prototype," *J. Publ. Ilmu Komput. dan Multimed.*, vol. 2, no. 2, pp. 6–18, 2023, doi: 10.55606/jupikom.v2i2.1467.
- [12] S. Mu'minin and M. R. Fahlevi, "Rancang Bangun E-Course Berbasis Website Menggunakan Metode Prototype Dengan Laravel 10," *J. Softw. Eng. Multimed.*, vol. 2, no. 1, pp. 21–33, 2024, doi: 10.20895/jasmed.v2i1.1458.
- [13] K. Nistrina and T. A. Lestari, "Desain Inovatif Sistem Informasi Profil Hotel Damanaka Pangalengan Berbasis Website Menggunakan UML dan Figma," *JurnalSistemInformasi, J-SIKA*, vol. 6, pp. 8–17, 2024.
- [14] M. Reza Fahlevi *et al.*, "Sistem Informasi Berbasis Web Publisitas Kelompok Wanita Tani dan Desa Wisara Situ Lebak Wangi di Desa Pamegarsari," no. 2, pp. 197–205, 2023.
- [15] Moh. Musleh and Nabila Septia Rosa, "Strategi Pemanfaatan Kearifan Lokal dalam Pengembangan Desa Wisata Pandean Kabupaten Trenggalek," *J. Contemp. Public Adm.*, vol. 4, no. 1, pp. 36–44, 2024, doi: 10.22225/jcpa.4.1.2024.36-44.
- [16] M. R. Fahlevi, D. R. Rahmawati, and B. M. Karomah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel 9," *J. Ilmu Komput. dan Sist. Inf.*, vol. 6, no. 3, pp. 200–208, 2023.
- [17] M. Hasyimi and I. Ali, "Rancang Bangun Aplikasi Wallpaper Berbasis Android Menggunakan Metode Rapid Application Development," *Device*, vol. 13, no. 1, pp. 59–69, 2023, [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.32699/device.v13i1.4390%0Ahttps://ojs.unsiq.ac.id/index.php/device/article/download/4390/2315>
- [18] A. Fricticarani, A. Hayati, R. R. I. Hoirunisa, and G. M. Rosdalina, "Strategi Pendidikan Untuk Sukses Di Era Teknologi 5.0," *J. Inov. Pendidik. dan Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 56–68, 2023, doi: 10.52060/pti.v4i1.1173.
- [19] A. F. Prasetya, Sintia, and U. L. D. Putri, "Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language)," *J. Ilm. Komput. Terap. dan Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 14–18, 2022.
- [20] S. Pranoto, S. Sutiono, Sarifudin, and D. Nasution, "Penerapan UML Dalam Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Dan Evaluasi Pembangunan Pada Bagian Administrasi Pembangunan Sekretariat Daerah Kota Tebing Tinggi," *Surpl. J. Ekon. dan Bisnis*, vol. 2, no. 2, pp. 384–401, 2024, [Online]. Available: <https://qjurnal.my.id/index.php/sur/article/view/866>
- [21] F. M. Almufqi, A. Voutama, and N. Heryana, "RANCANG BANGUN SISTEM PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA SMK TARUNA KARYA 1 KARAWANG," vol. 7, no. 2, pp. 1410–1416, 2023.
- [22] A. P. Putra, F. Andriyanto, K. Karisman, T. D. M. Harti, and W. P. Sari, "Pengujian Aplikasi Point of Sale Menggunakan Blackbox Testing," *J. Bina Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 74–78, 2020, doi: 10.33557/binakomputer.v2i1.757.
- [23] F. Fitriastuti, A. E. Putri, A. K. Sunardi, and R. A. Hidayat, "Analisis Website Siakad Universitas Janabadra Menggunakan Metode UAT," *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 276–285, 2024, doi: 10.35957/jtsi.v5i1.6998.