

Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Pariwisata di Kabupaten Maluku Tenggara Berbasis Web dengan Metode *User Centered Design* (UCD)

Domitila Rawulunubun ^a, NM Faizah ^b, Lucky Koryanto ^{c*}

^{a,b,c} Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Tama Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia.

ABSTRACT

This research is motivated by the necessity for an information system capable of providing comprehensive, fast, and accurate tourism information for Southeast Maluku Regency. The current dissemination of tourism information within the regency is limited, hindering potential visitors from outside the area from accessing valuable insights. The proposed information system aims to bridge this gap by offering a web-based platform that facilitates the management of tourism and cultural information by the local government's tourism and culture department. Utilizing the user-centered design (UCD) methodology, the system is developed using programming languages such as PHP and is supported by a MySQL database for data storage. This tourism information system includes features that allow users to search for information related to cultural tourism and culinary experiences in the region. It is anticipated that the implementation of this system will significantly enhance the promotion of Southeast Maluku tourism sector to a wider audience.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan sistem informasi yang mampu menyediakan informasi pariwisata secara komprehensif, cepat, dan akurat untuk Kabupaten Maluku Tenggara. Penyebaran informasi pariwisata yang ada saat ini terbatas, sehingga menghambat calon wisatawan dari luar daerah untuk mengakses informasi berharga. Sistem informasi yang diusulkan bertujuan untuk menjembatani kesenjangan ini dengan menyediakan platform berbasis web yang memfasilitasi pengelolaan informasi pariwisata dan budaya oleh dinas pariwisata dan kebudayaan setempat. Menggunakan metodologi user centered design (UCD), sistem ini dikembangkan dengan bahasa pemrograman seperti PHP dan didukung oleh database MySQL untuk penyimpanan data. Sistem informasi pariwisata ini mencakup fitur-fitur yang memungkinkan pengguna mencari informasi terkait wisata budaya dan kuliner di wilayah tersebut. Diharapkan implementasi sistem ini akan secara signifikan meningkatkan promosi sektor pariwisata Maluku Tenggara kepada audiens yang lebih luas.

ARTICLE HISTORY

Received 4 May 2024
Accepted 20 May 2024
Published 30 May 2024

KEYWORDS

Tourism Information System;
Southeast Maluku Regency;
Web-Based Application; User
Centered Design (UCD).

KATA KUNCI

Sistem Informasi Pariwisata;
Kabupaten Maluku Tenggara;
Aplikasi Berbasis Web; User
Centered Design (UCD).

1. Pendahuluan

Kabupaten Maluku Tenggara memiliki potensi pariwisata yang besar, terutama melalui Pantai Ngurbloat yang terkenal dengan pasir terbaik di Indonesia dan berbagai daya tarik seni, budaya, serta alam yang memukau. Pemerintah pusat dan daerah menjadikan pengembangan dan promosi pariwisata sebagai fokus utama karena sektor ini diharapkan dapat memberikan keuntungan ekonomi yang signifikan bagi daerah. Kemajuan teknologi informasi, khususnya internet, telah membuka peluang baru dalam pengembangan dan promosi pariwisata. Penggunaan situs web sebagai sarana promosi telah menjadi metode yang semakin umum dan efektif. Sistem informasi, terutama yang berbasis internet, telah menjadi sumber informasi yang penting bagi masyarakat umum dan dapat diakses dari berbagai penjuru dunia. Ini memudahkan wisatawan untuk mendapatkan informasi perjalanan dengan cepat dan mudah, menyediakan akses mudah untuk memperoleh informasi tentang destinasi wisata, kegiatan, akomodasi, dan topik terkait pariwisata lainnya.

Dalam merancang aplikasi sistem informasi pariwisata berbasis web dengan metode *User Centered Design* (UCD) menggunakan Visual Studio Code, terdapat beberapa teori yang relevan untuk dipertimbangkan. *User Centered Design* (UCD) adalah pendekatan desain yang berpusat pada kebutuhan pengguna, yang memastikan bahwa pengalaman pengguna menjadi fokus utama dalam pengembangan aplikasi. Dengan menerapkan UCD, pengembang dapat memahami secara mendalam kebutuhan, preferensi, dan tantangan yang dihadapi pengguna dalam menggunakan aplikasi pariwisata.

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan efektivitas metode UCD dalam berbagai aplikasi. Misalnya, Ravelino dan Susetyo (2023) dalam penelitian mereka tentang perancangan UI/UX untuk Aplikasi Bank Jago menggunakan metode UCD, menemukan bahwa fokus pada kebutuhan pengguna dapat meningkatkan kepuasan dan efisiensi penggunaan aplikasi. Penelitian lain oleh Ramdani, Yuniarti, dan Komarudin (2024) pada desain interaksi untuk permainan pelatihan gerakan dasar Taekwondo menggunakan UCD juga menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan interaksi pengguna. Lebih lanjut, Hamdanuddinsyah, Hanafi, dan Sukmasetya (2023) dalam perancangan UI/UX aplikasi buku online Mizanstore berbasis mobile menggunakan UCD, menggarisbawahi pentingnya pemahaman mendalam tentang kebutuhan pengguna dalam menciptakan pengalaman yang intuitif dan menyenangkan. Riyadi (2023) juga menerapkan metode UCD dan WebQual 4.0 dalam pengembangan sistem informasi desa wisata Punden Gunung Cigrek, yang menunjukkan bahwa integrasi metode ini dapat meningkatkan kualitas dan daya tarik sistem informasi. Nathasia dan Soepriyono (2023) dalam pengembangan sistem informasi pariwisata Bali berbasis web menggunakan metode UCD, menemukan bahwa pendekatan ini mampu mengidentifikasi dan memenuhi kebutuhan spesifik pengguna dengan lebih efektif. Sementara itu, Nugroho dan Nugroho (2024) mengevaluasi dan menganalisis UI/UX website Teak Tree Eatery & Living dengan metode UCD, menunjukkan bahwa evaluasi berkelanjutan dan umpan balik pengguna adalah kunci untuk perbaikan yang berkesinambungan.

Namun, terdapat beberapa masalah yang diidentifikasi dalam konteks pengembangan perangkat lunak berbasis web untuk pariwisata di Kabupaten Maluku Tenggara. Pertama, terbatasnya akses informasi membuat banyak wisatawan dan pelaku industri pariwisata kesulitan mendapatkan informasi mengenai tempat wisata, pilihan penginapan, dan aktivitas di Kabupaten Maluku Tenggara. Pengguna mungkin tidak dapat dengan mudah mengakses semua informasi terkait dalam sistem informasi atau mungkin informasi tersebut tidak disertakan. Kedua, kurangnya promosi pariwisata juga menjadi masalah utama. Kabupaten Maluku Tenggara mungkin belum berhasil menarik perhatian wisatawan karena kurangnya kehadiran di media sosial, situs web perjalanan yang tidak menarik, atau kurangnya kampanye promosi yang efektif.

Perangkat lunak berbasis web yang dikembangkan untuk mengatasi masalah ini memiliki beberapa batasan. Pertama, aplikasi ini hanya menjelaskan tempat wisata yang ada di Kabupaten Maluku Tenggara. Kedua, sistem informasi yang dibangun hanya mengawal dan menyajikan data mengenai daya tarik wisata alam dan budaya di daerah tersebut. Ketiga, aplikasi ini memanfaatkan Google Maps untuk memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi geografis dan navigasi. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, rumusan masalah yang dihasilkan adalah sebagai berikut: (1) Bagaimana membangun suatu bentuk aplikasi berbasis web yang berupa Sistem Informasi Pariwisata di Kabupaten Maluku Tenggara yang dapat diakses dengan cepat? (2) Bagaimana memberikan informasi yang akurat kepada wisatawan mengenai tempat wisata di Kabupaten Maluku Tenggara?. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: (1) Mengembangkan aplikasi sistem informasi yang dapat membantu pengguna dalam menggunakan website, khususnya yang berkaitan dengan perjalanan wisata. Sistem informasi ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam bidang penggunaan website, khususnya website pariwisata. (2) Berusaha untuk menginformasikan atau memperkenalkan Kabupaten Maluku Tenggara kepada wisatawan. (3) Membuat inisiatif pariwisata pemerintah daerah menjadi lebih kompetitif melalui penggunaan teknologi informasi yang efektif. Dengan pengembangan aplikasi ini, diharapkan bahwa pengelolaan informasi pariwisata di Kabupaten Maluku Tenggara dapat ditingkatkan, memberikan dampak positif terhadap promosi pariwisata dan menarik lebih banyak wisatawan ke daerah tersebut. Teknologi informasi yang digunakan dalam aplikasi ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi wisatawan dalam mendapatkan informasi yang akurat dan komprehensif, sehingga pengalaman wisata mereka di Kabupaten Maluku Tenggara menjadi lebih menyenangkan dan informatif.

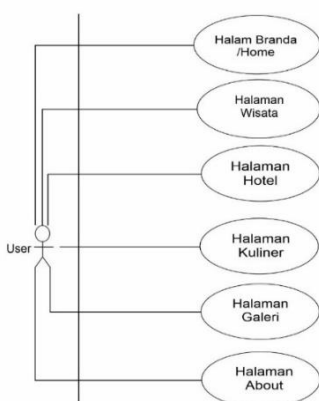
2. Metodologi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Maluku Tenggara yang berlokasi di Jl. Jendral Sudirman, Watdek, Langgur, Kabupaten Maluku Tenggara, Maluku, Indonesia. Proyek penelitian ini berlangsung dari Januari 2023 hingga April 2023. Selama periode tersebut, penulis mempelajari literatur yang relevan dan mendapatkan pemahaman tentang teori-teori yang menjadi pedoman dari referensi jurnal yang tersedia secara online. Sumber-sumber ini membantu penulis dalam melengkapi konsep, teori, dan memberikan informasi yang kuat terhadap permasalahan yang sedang diteliti. Permasalahan yang diidentifikasi dalam penelitian ini mencakup detail informasi wisata yang akan dibangun di Kabupaten Maluku Tenggara serta pembuatan sistem informasi pariwisata untuk daerah tersebut.

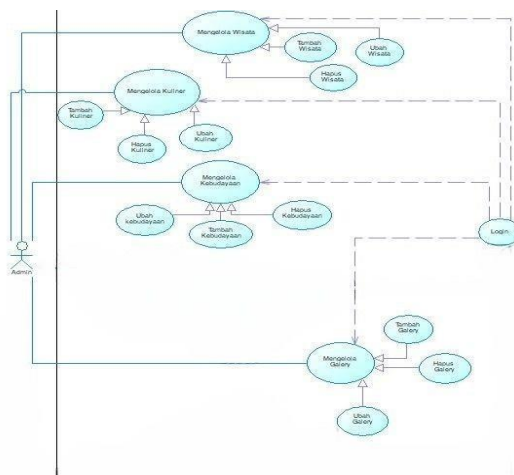
Tahapan pengembangan model air terjun digunakan untuk memastikan keakuratan dan pemenuhan persyaratan. Proses ini meliputi beberapa tahapan utama. Tahap awal adalah analisis sistem yang bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna. Metode ini melibatkan wawancara, kuesioner, dan observasi untuk menilai sistem saat ini serta mencatat kekurangan dan manfaatnya. Selanjutnya, tahap desain sistem mengilustrasikan proses yang akan dilakukan oleh sistem. Dalam tahap ini, dilakukan perancangan UML dan antarmuka pengguna untuk menghasilkan tampilan sistem dan panduan penggunaan yang jelas (Daha *et al*, 2023; Bangun *et al*, 2023; Saputra & Mulyawan, 2023).

Tahap berikutnya adalah pembuatan kode program yang dilakukan sesuai dengan desain yang telah dibuat. Setelah itu, dilakukan pengujian sistem untuk memastikan setiap komponen perangkat lunak diuji secara logis dan fungsional, dengan tujuan mengurangi kesalahan dan menjamin hasil yang diinginkan. Tahap akhir adalah pemeliharaan yang melibatkan analisis spesifikasi dan modifikasi perangkat lunak yang sudah ada untuk mengatasi bug yang mungkin ditemukan selama pengujian.

Sistem informasi wisata yang dibangun untuk Kabupaten Maluku Tenggara dirancang untuk memberikan informasi mengenai acara, kuliner, budaya/sejarah, dan tempat wisata. Selain menyediakan informasi, sistem ini juga mempromosikan pariwisata dan menjadi daya tarik bagi pengunjung, memudahkan mereka untuk mempelajari praktik perjalanan dan budaya daerah. Proses pemodelan dan desain sistem melibatkan beberapa langkah penting, termasuk pembuatan diagram use case untuk pengguna dan administrator, serta diagram aktivitas yang mencerminkan interaksi antara pengguna dengan sistem.



Gambar 1. Use case diagram User



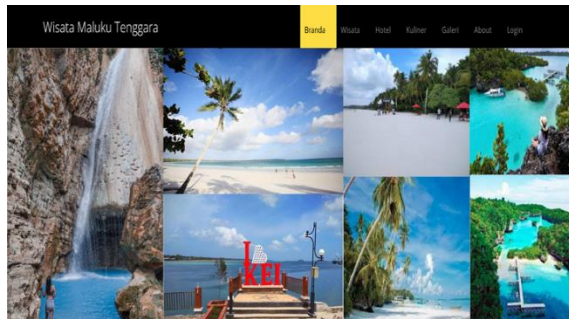
Gambar 2. Use case diagram Admin

Dalam proses pembuatan prototipe, halaman utama desain memungkinkan pengunjung untuk melihat halaman objek wisata, seni, dan budaya. Pada halaman objek wisata, pengguna dapat melihat berbagai macam tempat wisata di Kabupaten Maluku Tenggara, seperti Pantai Ngurbloat yang terkenal dengan pasir sepanjang 2,5 kilometer yang memanjang ke laut. Setiap objek wisata dilengkapi dengan halaman deskripsi yang memberikan penjelasan detail mengenai biaya, fasilitas, dan rute perjalanan. Halaman hotel memberikan informasi mengenai lokasi, tarif, dan gambaran umum tentang hotel di Kabupaten Maluku Tenggara, serta informasi mengenai tempat wisata terdekat dengan hotel. Halaman deskripsi hotel memberikan penjelasan lengkap tentang fasilitas dan petunjuk perjalanan. Halaman kuliner menyajikan deskripsi tentang kuliner khas Kabupaten Maluku Tenggara, sedangkan halaman galeri menampilkan gambar-gambar objek wisata di daerah tersebut.

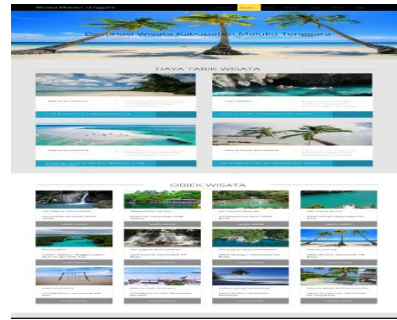
3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Hasil penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi pariwisata berbasis web yang dirancang untuk Kabupaten Maluku Tenggara. Sistem ini dirancang dengan dua kategori pengguna utama yaitu administrator dan pengguna umum. Tujuan utama dari sistem ini adalah untuk memudahkan pengguna dalam mengakses informasi wisata dan membantu administrator dalam mengelola data pariwisata. Berikut adalah tampilan dan fitur-fitur utama dari sistem informasi pariwisata yang dikembangkan:

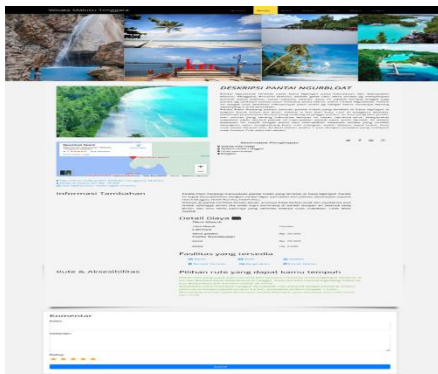


Gambar 3. Halaman Utama Sistem

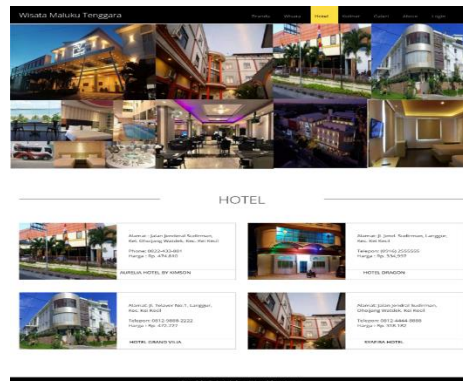


Gambar 4. Halaman Utama Wisata

Halaman utama adalah halaman pertama yang muncul saat sistem dibuka. Halaman ini memiliki beberapa menu pada header, yaitu menu beranda, wisata, hotel, kuliner, galeri, dan kontak. Menu-menu ini memudahkan pengguna untuk menavigasi ke berbagai bagian sistem sesuai dengan kebutuhan informasi mereka. Halaman utama wisata menampilkan berbagai tempat wisata yang ada di Kabupaten Maluku Tenggara. Tempat wisata tersebut ditampilkan dalam slide yang memuat penjelasan singkat mengenai setiap destinasi. Pengguna dapat memilih objek wisata yang ingin mereka lihat lebih detail, dan sistem akan menampilkan deskripsi lengkap dari objek wisata tersebut.

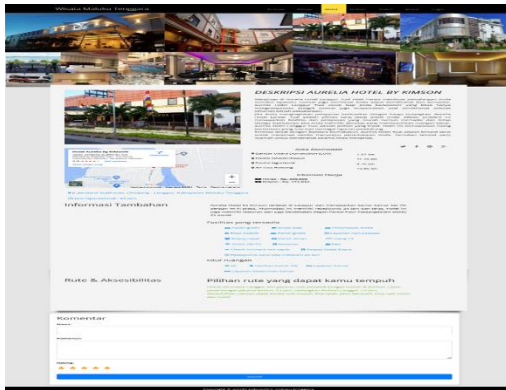


Gambar 5. Halaman Deskripsi Objek Wisata



Gambar 6. Halaman Utama Hotel

Pada Halaman Deskripsi Objek Wisata, pengguna dapat melihat informasi lengkap mengenai objek wisata yang dipilih. Informasi yang tersedia meliputi foto objek, lokasi, dan penjelasan mengenai fasilitas yang tersedia di objek wisata tersebut. Selain itu, pengguna dapat melihat ulasan dan komentar dari pengunjung sebelumnya serta memberikan komentar dan pertanyaan mereka sendiri tentang objek wisata tersebut. Halaman Utama Hotel menyediakan informasi mengenai berbagai hotel yang ada di Kabupaten Maluku Tenggara. Informasi yang ditampilkan meliputi nama hotel, alamat, dan deskripsi umum mengenai hotel tersebut. Halaman ini dirancang untuk membantu wisatawan dalam menemukan tempat menginap yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

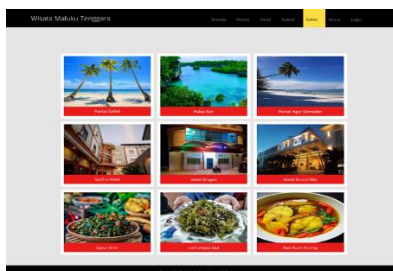


Gambar 7. Halaman Deskripsi Hotel

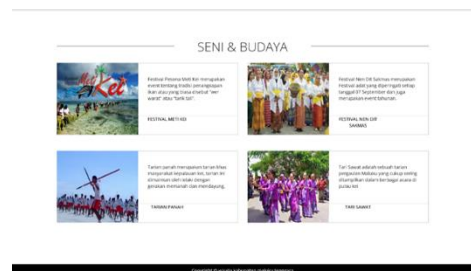


Gambar 8. Halaman kuliner

Pada halaman deskripsi hotel, pengguna dapat menemukan informasi detail mengenai hotel yang mereka pilih. Informasi ini mencakup foto-foto hotel, lokasi, harga, serta fasilitas yang tersedia di hotel tersebut. Pengguna juga dapat membaca ulasan dan penilaian dari tamu sebelumnya dan memberikan ulasan serta komentar mereka sendiri. Halaman kuliner menyajikan informasi mengenai pilihan kuliner khas Kabupaten Maluku Tenggara. Pengguna dapat melihat berbagai pilihan makanan lokal beserta alamat tempat makan tersebut. Halaman ini membantu wisatawan untuk mengeksplorasi keunikan kuliner daerah.

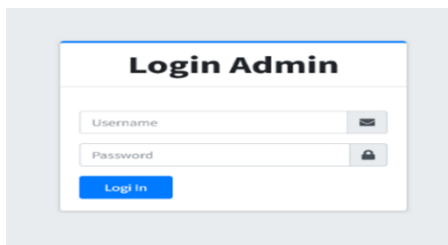


Gambar 9. Halaman Galeri

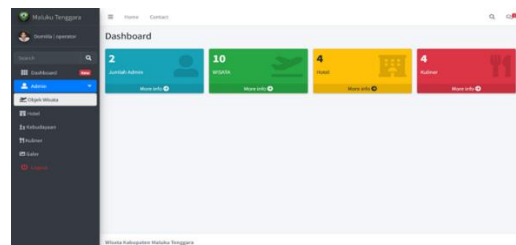


Gambar 10. Halaman Seni & Budaya

Halaman galeri menampilkan foto-foto dari objek wisata, hotel, restoran, dan momen-momen menarik di Kabupaten Maluku Tenggara. Galeri ini bertujuan untuk memberikan visualisasi yang menarik bagi pengguna mengenai potensi wisata di daerah tersebut. Halaman Seni & Budaya menampilkan karya seni, budaya, dan sejarah Kabupaten Maluku Tenggara. Informasi yang ditampilkan meliputi berbagai acara budaya, sejarah daerah, dan karya seni lokal. Halaman ini memberikan nilai tambah yang membedakan sistem informasi ini dari yang lainnya karena tidak hanya fokus pada wisata alam tetapi juga pada kekayaan budaya daerah.

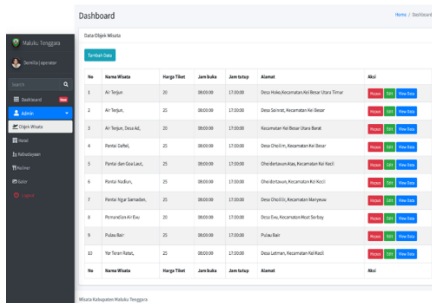


Gambar 11. Halaman Login Admin



Gambar 12. Halaman Dashboard Admin

Halaman Login Admin memastikan Administrator sistem harus memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang telah terdaftar untuk mengakses dashboard admin. Jika nama pengguna atau kata sandi salah, halaman tidak akan berubah dan administrator perlu mencoba kembali. Halaman dashboard admin menampilkan semua data yang diperlukan untuk pengelolaan sistem. Informasi yang tersedia mencakup jumlah wisatawan, jumlah hotel, dan jumlah kuliner. Dashboard ini memberikan gambaran umum mengenai aktivitas dan data yang ada dalam sistem.



Gambar 13. Halaman Admin Mengelola Objek Wisata



Gambar 14. Halaman Admin Menambah Objek Wisata

Pada halaman Admin Mengelola Objek Wisata, administrator memiliki beberapa opsi seperti menambah, melihat, mengedit, dan menghapus data objek wisata. Fitur ini memungkinkan administrator untuk memperbarui informasi wisata secara berkala sesuai dengan kebutuhan. Halaman Admin Menambah Objek Wisata, Saat menambah objek wisata, administrator harus mengisi beberapa formulir yang mencakup informasi seperti nama objek wisata, deskripsi, lokasi, dan fasilitas. Setelah mengisi formulir, administrator dapat menyimpan data dengan mengklik tombol Simpan atau membatalkan penambahan dengan mengklik tombol Batal. Data yang disimpan akan langsung masuk ke dalam database dan tersedia bagi pengguna. Dengan hasil penelitian ini, sistem informasi pariwisata yang dibangun diharapkan dapat meningkatkan efektivitas promosi pariwisata Kabupaten Maluku Tenggara dan memudahkan wisatawan dalam mendapatkan informasi yang akurat dan komprehensif. Sistem ini juga memberikan alat yang efisien bagi pemerintah daerah dalam mengelola dan mempromosikan potensi wisata daerah mereka.

3.2 Pembahasan

Proses pengembangan sistem melalui beberapa tahapan yang mencakup analisis kebutuhan, desain sistem, pembuatan kode program, pengujian, dan pemeliharaan. Setiap tahapan memiliki peran penting dalam memastikan sistem yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan memberikan informasi yang akurat serta komprehensif. Tahapan analisis kebutuhan melibatkan pengumpulan informasi dari berbagai sumber, termasuk wawancara, kuesioner, dan observasi. Melalui tahapan ini, kebutuhan pengguna dapat dipahami dengan lebih baik, sehingga sistem yang dikembangkan dapat benar-benar sesuai dengan ekspektasi dan kebutuhan pengguna. Analisis kebutuhan juga membantu dalam mengidentifikasi kekurangan dari sistem informasi yang sudah ada dan merumuskan solusi yang lebih efektif. Desain sistem merupakan tahap berikutnya yang melibatkan pembuatan diagram *Unified Modeling Language* (UML) dan antarmuka pengguna. Diagram use case dan activity diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem, serta alur kerja dalam sistem tersebut. Desain antarmuka pengguna fokus pada kenyamanan dan kemudahan penggunaan, memastikan bahwa pengguna dapat dengan mudah mengakses informasi yang mereka butuhkan. Pembuatan kode program dilakukan sesuai dengan desain yang telah dibuat. Penggunaan bahasa pemrograman seperti

PHP dan database MySQL memungkinkan sistem ini untuk mengelola dan menyajikan data dengan efisien. Pada tahap ini, setiap komponen perangkat lunak dikembangkan dan diintegrasikan untuk memastikan fungsionalitas sistem. Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa setiap komponen perangkat lunak berfungsi secara logis dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian ini melibatkan berbagai skenario penggunaan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki bug yang mungkin ada. Pengujian juga memastikan bahwa sistem dapat memberikan hasil yang diinginkan dengan akurat dan efisien. Pemeliharaan sistem melibatkan analisis spesifikasi dan modifikasi perangkat lunak untuk mengatasi bug yang ditemukan selama pengujian serta untuk meningkatkan fungsionalitas sistem. Pemeliharaan ini penting untuk memastikan bahwa sistem tetap up-to-date dan dapat terus memenuhi kebutuhan pengguna.

Pengembangan sistem informasi pariwisata telah menjadi bidang penelitian yang penting dalam meningkatkan pengalaman pariwisata bagi para pelancong. Matsuo *et al.* (2013) membahas pentingnya sistem reservasi dalam sistem informasi pariwisata, menyoroti pentingnya memberikan informasi penting tentang tujuan, hotel, opsi kuliner, dan aspek budaya. Ini selaras dengan temuan penelitian tentang sistem informasi pariwisata yang dikembangkan untuk Kabupaten Maluku Tenggara, yang bertujuan untuk menawarkan berbagai informasi yang komprehensif penting bagi wisatawan (Matsuo *et al.*, 2013). Selain itu, penelitian oleh Wijayanti & Santoso (2022) menekankan pentingnya strategi manajemen tujuan pariwisata, termasuk bisnis kuliner, didukung oleh desain sistem informasi. Ini menggarisbawahi pentingnya mengintegrasikan berbagai aspek pariwisata, seperti pariwisata kuliner, dalam sistem informasi untuk meningkatkan pengalaman wisata secara keseluruhan (Wijayanti & Santoso, 2022). Sistem informasi telah menjadi dasar dalam memberikan rincian yang diperlukan kepada wisatawan tentang tujuan, akomodasi, dan budaya lokal, sehingga memperkaya pengalaman perjalanan mereka secara keseluruhan (Pröll & Retschitzegger, 2000). Peran penting sistem informasi pariwisata dalam memberikan informasi yang berharga dan beragam kepada wisatawan, yang mencakup berbagai aspek perjalanan seperti akomodasi, pengalaman kuliner, wawasan budaya, dan sorotan tujuan. Dengan memanfaatkan sistem informasi secara efektif, tujuan dapat meningkatkan pengalaman pariwisata secara keseluruhan dan lebih baik memenuhi kebutuhan para pelancong. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi pariwisata yang dikembangkan dapat memberikan berbagai informasi penting mengenai destinasi wisata, hotel, kuliner, dan budaya di Kabupaten Maluku Tenggara. Halaman utama sistem menampilkan menu-menu yang memudahkan pengguna dalam menavigasi dan mencari informasi. Halaman deskripsi objek wisata, hotel, dan kuliner memberikan informasi detail yang diperlukan oleh wisatawan. Selain itu, halaman galeri dan seni & budaya menampilkan visualisasi yang menarik mengenai potensi wisata daerah tersebut.

Pengembangan sistem informasi pariwisata sangat penting untuk memberikan pelancong akses mudah ke informasi dan menawarkan alat yang efisien bagi administrator untuk mengelola data pariwisata secara efektif. Fitur seperti penambahan data, pengeditan, dan penghapusan mengenai tempat wisata memungkinkan administrator untuk memperbarui informasi secara teratur. Selain itu, dasbor administratif memberikan gambaran umum kegiatan dan data dalam sistem, memfasilitasi proses pengambilan keputusan yang lebih baik (Mukhsin, 2020). Demikian pula, pentingnya informasi pariwisata yang memadai dan promosi untuk menarik wisatawan telah ditekankan untuk menyelaraskan dengan gagasan bahwa sistem pariwisata harus menawarkan detail komprehensif untuk memikat pengunjung. Ini menggarisbawahi pentingnya sistem informasi yang efisien dalam mempromosikan tujuan secara efektif (Prasetyo, 2024). Selain itu, pemanfaatan Google Spreadsheet sebagai alat pembuatan dasbor, menekankan pentingnya representasi visual untuk

analisis data dan pengambilan keputusan. Ini selaras dengan konsep dasbor administratif yang memberikan pandangan holistik tentang kegiatan pariwisata dan data untuk pengambilan keputusan yang diinformasikan (Handayani *et al.*, 2017). Peran penting sistem informasi pariwisata dalam memfasilitasi akses pelancong ke informasi dan menyediakan alat manajemen data yang efisien untuk administrator. Dengan menggabungkan fitur seperti manipulasi data dan dasbor administratif, sistem ini dapat meningkatkan proses pengambilan keputusan dan efisiensi manajemen pariwisata secara keseluruhan. Sistem tidak hanya memudahkan wisatawan dalam mendapatkan informasi, tetapi juga memberikan alat yang efisien bagi administrator dalam mengelola data pariwisata. Fitur-fitur seperti penambahan, pengeditan, dan penghapusan data objek wisata memungkinkan administrator untuk memperbarui informasi secara berkala. Dashboard admin menyediakan gambaran umum mengenai aktivitas dan data yang ada dalam sistem, membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik.

Integrasi Google Maps ke dalam sistem pariwisata meningkatkan pengalaman pengguna dengan menyediakan lokasi geografis tempat wisata dan menawarkan arahan bagi para pelancong. Selain itu, fitur-fitur seperti ulasan dan komentar tentang objek wisata dan halaman deskripsi hotel membuat platform bagi pengguna untuk berbagi pengalaman mereka, membantu wisatawan lain dalam pengambilan keputusan (Muktafin *et al.*, 2020). Hal senada juga dilakukan oleh Tumimomor *et al.* (2013) menekankan potensi pariwisata yang beragam dari Kota Kupang, menyoroti pentingnya menampilkan atraksi alam dan budaya melalui sistem informasi. Ini selaras dengan gagasan menggunakan sistem untuk mempromosikan berbagai aspek pariwisata secara efektif (Tumimomor *et al.*, 2013). Selain itu, Samudera (2023) berfokus pada penggunaan Bahasa Pemodelan Unified (UML) untuk merancang dan membangun sistem informasi pariwisata acara di Kota Semarang. Ini menggarisbawahi pentingnya menggunakan metodologi terstruktur untuk mengembangkan sistem pariwisata untuk memastikan efisiensi dan efektivitas (Samudera, 2023). Pamungkas (2022) membahas pemanfaatan pemrograman ekstrem (XP) dalam merancang sistem informasi pariwisata untuk distrik CIAMIS, menampilkan penggunaan berbagai metodologi seperti SLDC, Google Maps, dan Rapid Application Development (RAD) untuk membuat sistem pariwisata yang interaktif. Ini menyoroti pentingnya menggabungkan teknologi inovatif untuk peningkatan keterlibatan pengguna (Pamungkas, 2022). Pentingnya menggabungkan fitur-fitur canggih seperti integrasi Google Maps, ulasan pengguna, dan metodologi terstruktur dalam mengembangkan sistem informasi pariwisata. Dengan memanfaatkan teknologi dan metodologi ini, tujuan dapat memberikan informasi yang komprehensif, meningkatkan pengalaman pengguna, dan mempromosikan pariwisata secara efektif. Implementasi Google Maps dalam sistem ini juga memberikan nilai tambah, memungkinkan pengguna untuk melihat lokasi geografis objek wisata dan mendapatkan petunjuk arah. Fitur ulasan dan komentar pada halaman deskripsi objek wisata dan hotel memberikan platform bagi pengguna untuk berbagi pengalaman mereka, yang dapat membantu wisatawan lain dalam membuat keputusan.

Secara keseluruhan, sistem informasi pariwisata yang dikembangkan melalui penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan promosi pariwisata Kabupaten Maluku Tenggara, menarik lebih banyak wisatawan, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi para pengunjung. Penggunaan metode UCD dalam pengembangan sistem ini memastikan bahwa kebutuhan dan preferensi pengguna menjadi fokus utama, menghasilkan sistem yang *user-friendly* dan informatif. Dengan demikian, sistem ini dapat menjadi alat yang efektif dalam mendukung pengembangan pariwisata di Kabupaten Maluku Tenggara.

4. Kesimpulan

Penelitian ini telah berhasil mengembangkan sebuah sistem informasi pariwisata berbasis web untuk Kabupaten Maluku Tenggara dengan menggunakan pendekatan

User Centered Design (UCD). Metode ini memastikan bahwa pengembangan sistem selalu berfokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna, sehingga sistem yang dihasilkan mampu memberikan nilai tambah yang signifikan bagi wisatawan dan administrator. Proses pengembangan dimulai dengan analisis mendalam terhadap kebutuhan pengguna. Melalui wawancara, kuesioner, dan observasi, peneliti berhasil mengidentifikasi kebutuhan utama pengguna terkait informasi pariwisata, seperti destinasi wisata, hotel, kuliner, dan aspek budaya. Hasil analisis ini menjadi landasan untuk merancang sistem yang dapat memberikan informasi yang akurat dan relevan sesuai dengan harapan pengguna.

Desain sistem dilakukan dengan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem, serta alur kerja dalam setiap fitur yang ada. Desain antarmuka pengguna (UI) ditekankan pada kejelasan, keintiman, dan kemudahan navigasi, sehingga pengguna dapat dengan mudah menemukan informasi yang mereka cari tanpa kesulitan. Implementasi sistem ini melibatkan pembuatan kode program dengan menggunakan PHP dan database MySQL, yang memungkinkan manajemen data yang efisien dan cepat. Setiap komponen perangkat lunak diuji secara menyeluruh untuk memastikan bahwa sistem dapat beroperasi dengan lancar dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Pengujian yang dilakukan mencakup berbagai skenario penggunaan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki bug serta masalah potensial lainnya. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini dapat memberikan hasil yang diharapkan dengan baik, termasuk akurasi dalam penyajian informasi dan responsivitas yang baik terhadap input pengguna. Pemeliharaan sistem menjadi fokus penting setelah implementasi, dengan melakukan analisis reguler terhadap spesifikasi dan perbaikan bug yang ditemukan. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa sistem tetap dapat berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna yang terus berubah.

Dari hasil penelitian ini, sistem informasi pariwisata yang dikembangkan mampu memberikan berbagai manfaat signifikan. Bagi pengguna, sistem ini menyediakan akses yang mudah dan cepat terhadap informasi pariwisata yang mereka butuhkan, seperti detail objek wisata, akomodasi, kuliner, dan aspek budaya daerah. Sementara itu, bagi administrator, sistem ini memberikan kemudahan dalam pengelolaan dan pemeliharaan data pariwisata, serta analisis data untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. Penerapan Google Maps dalam sistem ini menjadi nilai tambah, karena membantu pengguna dalam menentukan lokasi geografis objek wisata dan mendapatkan petunjuk arah yang akurat. Fitur ulasan dan komentar juga memberikan interaksi antara pengguna, sehingga pengalaman pengguna menjadi lebih dinamis dan berinteraksi. Sistem informasi pariwisata ini diharapkan dapat menjadi alat yang efektif dalam mendukung promosi pariwisata Kabupaten Maluku Tenggara. Dengan fokus pada pengguna dan kualitas informasi yang disediakan, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kunjungan wisatawan, memperluas pemahaman wisatawan terhadap potensi pariwisata daerah, serta memberikan pengalaman yang lebih baik dalam menjelajahi destinasi wisata Kabupaten Maluku Tenggara.

Referensi

- Al Rasyid, R., & Ningsih, D. H. U. (2024). Penerapan Algoritma TF-IDF dan Cosine Similarity untuk Query Pencarian Pada Dataset Destinasi Wisata. *Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 8(1), 170-178.
- Bangun, Y. P., Faizah, N. M., & Koryanto, L. (2023). Aplikasi Pencarian Tempat Nongkrong Daerah Kebayoran Lama dengan Metode LBS (Location-Based Service) menggunakan Android Studio. *Design Journal*, 1(1), 55-63.

- Charles, F. (2023). AI-powered personalized mobile education for New Zealand students. *International Journal Software Engineering and Computer Science (IJSECS)*, 3(1), 33-39.
- Daha, G. K., Faizah, N. M., & Nurcahyo, W. (2023). Rancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMP Swasta Generasi Kedde Wali Berbasis Web dengan Metode Waterfall. *Computer Journal*, 1(1), 15-22.
- Dewi, C., & Riyadi, T. (2023). Penerapan Metode User Centered Design dan WebQual 4.0 dalam Pengembangan Sistem Informasi Desa Wisata Punden Gunung Cigrek. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 7(4), 679.
- Hamdanuddinsyah, M. H., Hanafi, M., & Sukmasetya, P. (2023). Perancangan UI/UX Aplikasi Buku Online Mizanstore Berbasis Mobile Menggunakan User Centered Design. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(4), 1464-1475.
- Haykal, M. (2020). Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Wisata Berbasis Website Di Dinas Pariwisata Dan Kebudayaan Kabupaten Pidie (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry Banda Aceh).
- Matsuo, T., Samejima, M., & Hashimoto, K. (2013). Development of tourism information systems. *Ieej Transactions on Electronics Information and Systems*, 133(3), 562-566. <https://doi.org/10.1541/ieejtrans.133.562>
- Mukhsin, M. (2020). Peranan teknologi informasi dan komunikasi menerapkan sistem informasi desa dalam publikasi informasi desa di era globalisasi. *Teknokom*, 3(1), 7-15. <https://doi.org/10.31943/teknokom.v3i1.43>
- Nathasia, N. D., & Soepriyono, G. (2023). Sistem Informasi Pariwisata Bali Berbasis Website dengan Metode User Centered Design. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 7(2), 286-294.
- Nugroho, D. S., & Nugroho, A. (2024). Evaluasi dan Analisis UI/UX Website Teak Tree Eatery & Living Menggunakan Metode UCD. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 8(2), 297-305.
- Prasetyo, M. (2024). Pengembangan aplikasi sistem informasi pariwisata gunungkidul menggunakan metode location-based service. *Jurnal Indonesia Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 5(2), 1504-1507. <https://doi.org/10.35870/jimik.v5i2.707>
- Pröll, B., & Retschitzegger, W. (2000). Discovering next generation tourism information systems: a tour on tiscover. *Journal of Travel Research*, 39(2), 182-191. <https://doi.org/10.1177/004728750003900208>
- Ramdani, R. M., Yuniarti, R., & Komarudin, A. (2024). Interaction Design on Basic Hand Movement Training Game in Taekwondo Using User-Centered Design. *International Journal Software Engineering and Computer Science (IJSECS)*, 4(1), 339-349.
- Ravelino, C., & Susetyo, Y. A. (2023). Perancangan UI/UX untuk Aplikasi Bank Jago menggunakan Metode User Centered Design. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 7(1), 121-129.

- Riyadi, T. (2023). Penerapan Metode User Centered Design dan WebQual 4.0 dalam Pengembangan Sistem Informasi Desa Wisata Punden Gunung Cigrek. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 7(4), 678-686.
- Saputra, N., & Mulyawan, B. (2023). Web-Based System Inventory at PT Sapta Tunas Teknologi. *International Journal Software Engineering and Computer Science (IUSECS)*, 3(3), 334-340.
- Susanto, A. R., Wahyuddin, M. I., & Andrianingsih, A. (2022). Penentuan Lima Objek Wisata Terfavorit di DKI Jakarta Menggunakan SAW dan WP Berbasis Web. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 6(2), 167-173.
- Syafrinal, Bahruni, Syarifuddin, & Albahri, F. P. (2022). Implementasi Fuzzy Tsukamoto Untuk Menentukan Objek Wisata Terbaik di Kota Sabang Berbasis Web. *Journal Digital Technology Trend*, 1(1), 46–61. <https://doi.org/10.56347/jdt.v1i1.35>
- Wijaya, Y. D., & Astuti, M. W. (2019, October). Sistem informasi penjualan tiket wisata berbasis web menggunakan metode waterfall. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SENATIK) (Vol. 2, No. 1, pp. 273-276)*.
- Wijayanti, E., & Santoso, S. (2022). Tourism destination management recovery strategy and culinary business actors with chse dan implementation information system design support (case study of dpsp borobudur). *Journal of Economics Management Entrepreneurship and Business (Jemeb)*, 2(2), 50-73. <https://doi.org/10.52909/jemeb.v2i2.81>
- Yanti, D. (2018). Perencanaan Prototipe Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web Di Kabupaten Dairi Sumatera Utara. *Khasanah Ilmu-Jurnal Pariwisata Dan Budaya*, 9(2).