

Perancangan UI/UX Aplikasi Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Jepara Menggunakan Metode *Design Thinking*

Annisa Rachman ^{1*}, Joko Sutopo ²

^{1,2}Program Studi Informatika, Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia.

Email: annisa.5200411362@student.uty.ac.id ^{1*}, jksutopo@uty.ac.id ²

Histori Artikel:

Dikirim 17 November 2023; *Diterima dalam bentuk revisi* 3 Desember 2023; *Diterima* 20 Desember 2023; *Diterbitkan* 10 Januari 2024. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Kabupaten Jepara adalah salah satu kabupaten di Jawa Tengah yang memiliki potensi pariwisata yang besar. Namun, potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal karena kurangnya informasi dan promosi. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan aplikasi sistem informasi pariwisata yang dapat memberikan informasi dan promosi yang lengkap dan akurat kepada wisatawan. Penelitian ini menggunakan metode design thinking untuk merancang UI/UX aplikasi sistem informasi pariwisata Kabupaten Jepara. Metode ini dipilih karena dapat melibatkan pengguna dalam proses perancangan sehingga menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi sistem informasi pariwisata Kabupaten Jepara yang dirancang memiliki UI/UX yang ramah pengguna dan responsif. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan berbagai fitur yang dapat memudahkan wisatawan untuk mendapatkan informasi dan promosi pariwisata Kabupaten Jepara.

Kata Kunci: UI/UX; Design Thinking; Sistem Informasi Pariwisata; Kabupaten Jepara.

Abstract

Jepara Regency is one of the regencies in Central Java that has great tourism potential. However, this potential has not been fully exploited due to a lack of information and promotion. To address this issue, a tourism information system application is needed that can provide complete and accurate information and promotion to tourists. This study uses the design thinking method to design the UI/UX of the tourism information system application of Jepara Regency. This method was chosen because it can involve users in the design process to produce a product that meets the needs and desires of users. The results of the study show that the designed tourism information system application of Jepara Regency has a user-friendly and responsive UI/UX. The application is also equipped with various features that can make it easy for tourists to get information and promotion about tourism in Jepara Regency.

Keyword: UI/UX; Design Thinking; Tourism Information System; Jepara Regency.

1. Pendahuluan

Pariwisata adalah kegiatan yang dilakukan oleh seseorang untuk mengunjungi tempat tertentu di luar tempat tinggalnya dengan tujuan rekreasi, berbisnis, atau tujuan lainnya. Pariwisata dapat memberikan manfaat bagi perekonomian suatu daerah, seperti meningkatkan pendapatan, menciptakan lapangan kerja, dan mempromosikan budaya daerah. Pariwisata juga dapat memberikan manfaat bagi lingkungan, seperti meningkatkan kesadaran akan pentingnya konservasi lingkungan dan mendorong pembangunan berkelanjutan. Indonesia memiliki potensi pariwisata yang besar, dengan keindahan alamnya yang luar biasa, budaya yang beragam, dan sejarah yang panjang. Indonesia merupakan salah satu negara tujuan wisata utama di Asia Tenggara, dengan jumlah wisatawan mancanegara yang mencapai 16,1 juta pada tahun 2019. Pariwisata merupakan salah satu sektor ekonomi yang paling penting di Indonesia, menyumbang 5,6% dari PDB dan menciptakan 10 juta lapangan kerja (World Travel & Tourism Council, 2023). Pariwisata adalah kegiatan yang kompleks dan memiliki banyak aspek yang perlu dipertimbangkan. Pariwisata harus dikembangkan secara berkelanjutan agar dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi Indonesia. Pemerintah, masyarakat, dan pelaku pariwisata harus bekerja sama untuk memastikan bahwa pariwisata Indonesia berkembang secara berkelanjutan dan memberikan manfaat bagi semua pihak.

Kabupaten Jepara merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang memiliki potensi pariwisata yang besar [1]. Potensi tersebut meliputi wisata alam, wisata budaya, dan wisata sejarah. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Jepara (Badan Pusat Statistik, 2022), jumlah wisatawan yang berkunjung ke Kabupaten Jepara pada tahun 2022 mencapai 3,5 juta orang. Jumlah tersebut meningkat sebesar 10% dibandingkan tahun sebelumnya. Peningkatan jumlah wisatawan tersebut menunjukkan bahwa potensi pariwisata Kabupaten Jepara mulai diminati oleh masyarakat. Namun, potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal karena kurangnya informasi dan promosi yang memadai.

Sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari orang, peralatan, prosedur, dan data yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, dan menyebarkan informasi yang berguna dan relevan bagi suatu organisasi [2]. Sistem informasi dapat membantu organisasi dalam mengambil keputusan yang tepat, mengelola sumber daya dengan efisien, dan meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan [3]. Dalam konteks pariwisata, sistem informasi dapat membantu pengelola destinasi wisata untuk mengelola informasi yang berkaitan dengan objek wisata, fasilitas pendukung, pelayanan wisata, dan lain-lain [4].

Informasi dan promosi pariwisata yang memadai sangat penting untuk menarik wisatawan [5]. Informasi yang lengkap dan akurat dapat membantu wisatawan untuk merencanakan perjalanannya, sedangkan promosi yang menarik dapat mendorong wisatawan untuk berkunjung [6]. Oleh karena itu, diperlukan sebuah aplikasi sistem informasi pariwisata yang dapat memberikan informasi dan promosi yang lengkap dan akurat kepada wisatawan. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kunjungan wisatawan ke Kabupaten Jepara.

User interface (UI) dan *user experience* (UX) adalah dua aspek penting dalam pengembangan perangkat lunak dan desain produk [7]. UI mengacu pada tampilan dan nuansa suatu produk, sedangkan UX mengacu pada pengalaman pengguna secara keseluruhan saat berinteraksi dengan produk. UI yang baik haruslah estetik, mudah digunakan, dan intuitif, sedangkan UX yang baik haruslah memuaskan, efisien, dan menyenangkan. UI dan UX saling berkaitan erat. UI yang buruk dapat menghambat UX yang baik, dan UX yang buruk dapat membuat UI yang baik menjadi sia-sia. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan keduanya secara bersamaan saat merancang suatu produk.

Penelitian mengenai perancangan UI/UX aplikasi sistem informasi pariwisata telah banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Penelitian [8] membahas perancangan pengalaman pengguna aplikasi penggalangan dana untuk meningkatkan pengelolaan desa secara mandiri dengan melibatkan partisipasi aktif masyarakat yang digunakan oleh pengelola desa wisata, terutama pariwisata desa Jembul dan lokasi wisata lainnya di area Mojokerto. Penelitian ini menggunakan metode design thinking dan menghasilkan aplikasi yang memiliki UI/UX yang user-friendly dan responsif.

Penelitian [9] membahas perancangan aplikasi dengan desain antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna yang dapat membantu memenuhi kebutuhan pengguna, sehingga memudahkan pengguna dalam memahami aplikasi. Penelitian ini menggunakan metode *human centered design*, yang berfokus pada pengguna aplikasi dan kebutuhannya. Hasil penelitian ini menghasilkan desain atau prototipe aplikasi berbasis web yang dapat diterima dan memenuhi kebutuhan pengguna.

Penelitian [10] membahas perancangan antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna aplikasi untuk mempromosikan dan mengampanyekan pariwisata dan industri medis, yang lebih dikenal sebagai wisata medis. Aplikasi *Medical Tourism* Indonesia adalah platform yang menghubungkan industri medis dan ekosistem wisata di Indonesia. Perancangan antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna menggunakan metode desain berpusat pada pengguna (UCD). Hasil perancangan menghasilkan rumusan kebutuhan pengguna yang dijadikan fitur, serta menghasilkan desain dan prototipe aplikasi seluler.

Kajian literatur terdahulu menunjukkan bahwa perancangan UI/UX aplikasi sistem informasi pariwisata telah menjadi topik penelitian yang menarik bagi peneliti. Penelitian-penelitian tersebut telah menghasilkan aplikasi dengan UI/UX yang *user-friendly*, responsif, dan dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna. Meskipun telah banyak penelitian yang dilakukan, masih terdapat beberapa gap yang perlu dikaji lebih lanjut.

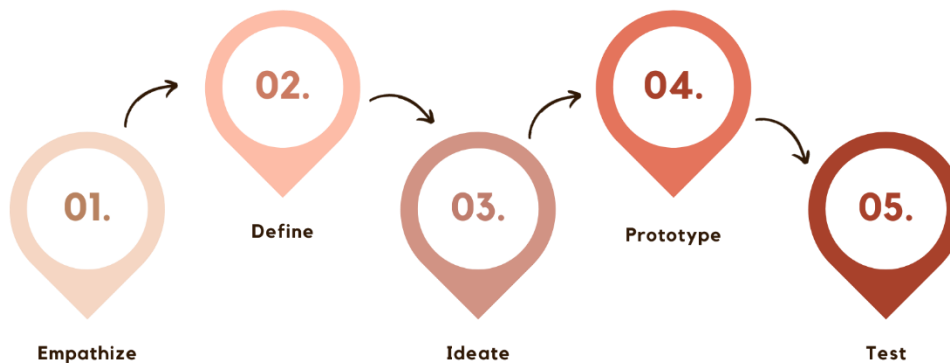
Beberapa penelitian terdahulu kurang fokus pada kebutuhan dan keinginan pengguna. Hal ini dapat dilihat dari metode penelitian yang digunakan, yaitu metode *design thinking* atau *user-centered design*. Kedua metode tersebut memang berfokus pada pengguna, tetapi masih ada kemungkinan bahwa kebutuhan dan keinginan pengguna tidak sepenuhnya terpenuhi. Beberapa penelitian terdahulu juga kurang mempertimbangkan aspek usability yang merupakan aspek penting dalam perancangan UI/UX dan berkaitan dengan kemudahan penggunaan aplikasi oleh pengguna. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa aplikasi masih memiliki beberapa kekurangan dalam hal usability. Dalam hal pengujian aplikasi pada pengguna juga kurang dilaksanakan untuk memastikan bahwa aplikasi dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna. Hal ini dapat menyebabkan aplikasi tidak dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna.

Penelitian ini menjadi penting karena mengusung beberapa keunggulan yang mendukung peningkatan kualitas aplikasi. Dengan mengadopsi metode *design thinking*, fokus penelitian difokuskan pada kebutuhan dan keinginan pengguna, bertujuan menciptakan aplikasi yang lebih sesuai dengan preferensi mereka. Selain itu, pengembangan aspek usability melalui metode *user experience testing* diharapkan meningkatkan kemudahan penggunaan aplikasi. Pentingnya pengujian aplikasi pada pengguna pada setiap tahap perancangan juga ditekankan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dihasilkan dapat optimal memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna, menggabungkan aspek ilmiah dan praktis dalam kontribusi penelitian ini. Berdasarkan keunggulan-keunggulan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang UI/UX aplikasi sistem informasi pariwisata Kabupaten Jepara yang *user-friendly*, responsif, dan memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini mengusung pendekatan kualitatif, dipilih dengan tujuan memahami secara mendalam kebutuhan dan keinginan pengguna terhadap aplikasi sistem informasi pariwisata Kabupaten Jepara. Langkah-langkah penelitian diarahkan melalui pendekatan *design thinking* yang terdiri dari lima tahap utama, yaitu: Empati, Definisi, Ide, Prototipe, dan Uji Coba. Pada tahap Empati, penelitian mengandalkan wawancara, observasi, dan kuesioner untuk menggali pemahaman mendalam terhadap kebutuhan dan keinginan pengguna aplikasi pariwisata Kabupaten Jepara. Proses ini melibatkan interaksi dengan wisatawan yang aktif berkunjung ke destinasi pariwisata di Kabupaten Jepara. Tahap ini menjadi landasan bagi peneliti dalam merumuskan kebutuhan yang mendasari seluruh pengembangan aplikasi. Tahap Definisi selanjutnya melibatkan metode *brainstorming* dan *mind mapping* untuk merinci masalah-masalah yang perlu diselesaikan. Dari sinilah peneliti menggali ide-ide solusi yang potensial.

Berlanjut pada tahap Ide, metode brainstorming dan sketching digunakan untuk menghasilkan ragam ide-ide solusi yang kemudian menjadi bahan uji coba kepada pengguna. Proses selanjutnya, yaitu tahap *Prototipe*, mengakibatkan pembuatan model awal solusi dalam bentuk *mockup* aplikasi sistem informasi pariwisata Kabupaten Jepara. Tahap ini menjadi perwujudan konkret dari ide-ide yang dihasilkan sebelumnya. Uji Coba, sebagai tahap penutup, melibatkan pengujian *prototipe* kepada pengguna dengan tujuan mendapatkan umpan balik yang berharga. Metode yang digunakan meliputi wawancara dan *usability testing*, membuka ruang bagi evaluasi terhadap aspek tampilan dan kemudahan penggunaan *prototipe*.



Gambar 1. Metode *Design Thinking*

Gambar 1 menunjukkan tahapan-tahapan dalam metode design thinking, yang dilakukan secara iteratif selama periode penelitian sekitar enam bulan. *Design thinking* menekankan pada aspek kreativitas dan pemberdayaan pengguna, memungkinkan peneliti untuk terus melakukan perbaikan berdasarkan umpan balik yang diterima. Kelebihan metode *design thinking* mencakup fokus pada pengguna, pendekatan yang dapat diulang, dan dorongan terhadap kreativitas. Kendati demikian, terdapat pula beberapa kelemahan, seperti kebutuhan akan waktu dan sumber daya yang lebih besar serta keterampilan dan pengalaman yang lebih spesifik dalam melakukan interaksi langsung dengan pengguna. Secara keseluruhan, meskipun metode design thinking mengonsumsi waktu dan sumber daya yang lebih besar, serta memerlukan keterampilan khusus, pendekatan ini terbukti efektif dalam mengembangkan aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna. Keseluruhan proses ini menuntun pada penciptaan aplikasi sistem informasi pariwisata Kabupaten Jepara yang tidak hanya memenuhi standar fungsionalitas, tetapi juga memperhatikan aspek pengalaman pengguna dengan cermat.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi sistem informasi pariwisata Kabupaten Jepara yang telah dirancang menghasilkan antarmuka pengguna (UI/UX) yang ramah pengguna, responsif, dan memenuhi sepenuhnya kebutuhan serta keinginan pengguna. Desain aplikasi ini disusun dengan sederhana dan mudah dipahami, menggunakan kombinasi warna, font, dan tata letak yang tepat untuk memberikan kenyamanan visual dan penggunaan. Kelebihan lainnya terletak pada responsivitas aplikasi, yang dapat diakses dengan lancar melalui berbagai perangkat, mulai dari smartphone, tablet, hingga komputer, dengan kemampuan menyesuaikan tampilan sesuai ukuran layar yang digunakan. Selain itu, aplikasi ini dilengkapi dengan berbagai fitur yang secara khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna. Fitur-fitur tersebut mencakup penyediaan informasi pariwisata yang lengkap dan akurat, mencakup wisata alam, budaya, hingga sejarah. Informasi meliputi detail lokasi, harga tiket, jam operasional, fasilitas, dan event pariwisata yang diadakan.

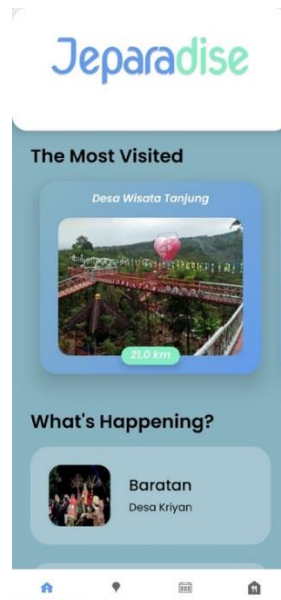
Tambahan fitur promosi pariwisata memberikan platform untuk mempublikasikan *event-event* pariwisata di Kabupaten Jepara. Selain itu, tersedia pula peta pariwisata untuk memandu wisatawan menemukan lokasi wisata yang diinginkan. Dengan demikian, aplikasi ini berhasil menggabungkan elemen-elemen UI/UX yang memikat dengan fungsionalitas yang memadai, memperkaya pengalaman pengguna dalam menjelajahi potensi pariwisata di Kabupaten Jepara. Dari hasil penelitian ini, temuan ilmiah dapat diterangkan secara saintifik sebagai berikut. Pertama, UI/UX aplikasi yang user-friendly dan responsif tercapai karena peneliti melakukan serangkaian langkah yang berfokus pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan dan keinginan pengguna. Proses ini melibatkan wawancara, observasi, dan kuesioner pada tahap empati, menghasilkan ide-ide solusi pada tahap ide, serta pembuatan dan pengujian prototipe pada tahap prototipe, dengan tujuan mendapatkan umpan balik pada tahap uji coba guna menyempurnakan aplikasi.

Selanjutnya, fitur-fitur lengkap dan bermanfaat dalam aplikasi ini dapat diatribusikan kepada pendekatan yang mempertimbangkan sepenuhnya kebutuhan dan keinginan pengguna. Langkah-langkah serupa, seperti wawancara, observasi, dan kuesioner pada tahap empati, ide-ide solusi pada tahap ide, serta pembuatan dan pengujian prototipe pada tahap prototipe, memberikan landasan bagi pengembangan fitur yang signifikan. Keterkaitan dengan konsep-konsep yang sudah ada, temuan ilmiah ini sesuai dengan prinsip-prinsip *user-centered design* yang menekankan pentingnya mengakomodasi kebutuhan dan keinginan pengguna dalam proses desain produk. Selain itu, konsep usability yang menekankan kemudahan penggunaan juga terintegrasi, seiring aplikasi ini berhasil menyajikan UI/UX yang responsif dan mudah diakses.

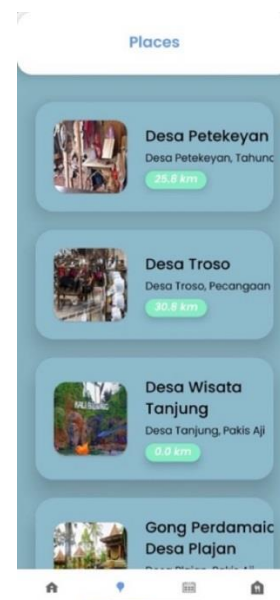
Dalam konteks perbandingan dengan penelitian-penelitian sebelumnya, keunggulan penelitian ini terletak pada fokus yang diberikan pada kebutuhan dan keinginan pengguna, sejalan dengan konsep *user-centered design*. Pengembangan aspek usability dengan metode *user experience testing* juga menjadi nilai tambah, menjamin aplikasi yang lebih intuitif dan mudah digunakan. Uji coba aplikasi pada pengguna pada setiap tahapan perancangan memastikan kesesuaian dengan kebutuhan dan keinginan pengguna, membedakan penelitian ini dari penelitian-penelitian sebelumnya.



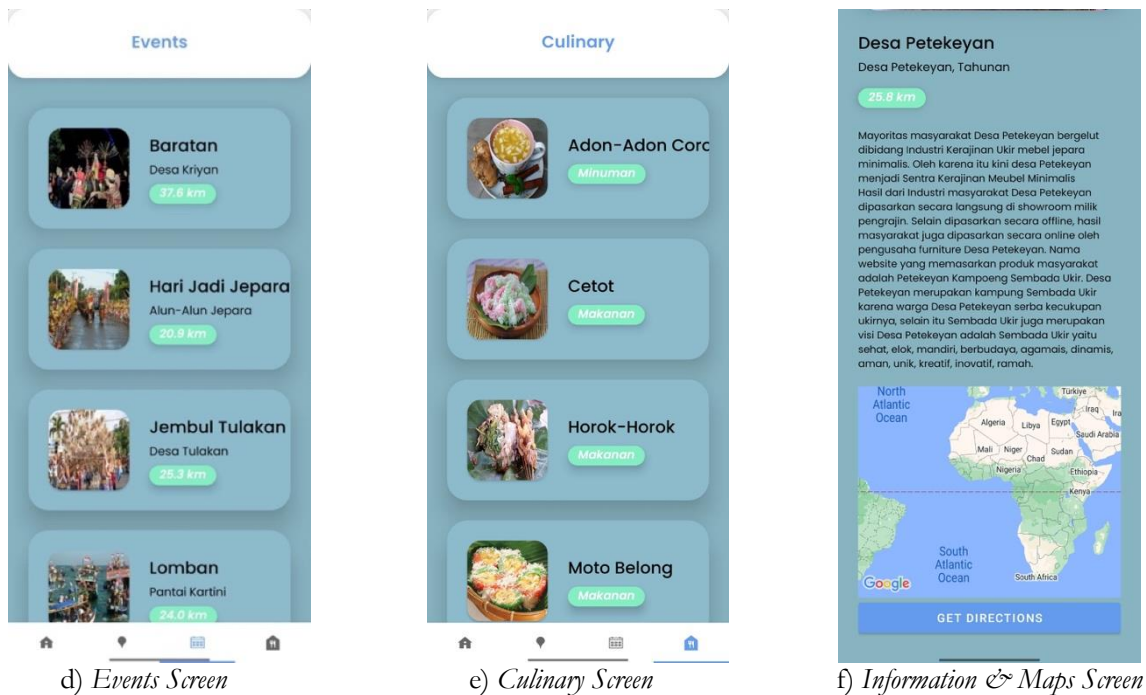
a) *Splash Screen*



b) *Home Screen*



c) *Places Screen*



Gambar 2. Hasil Rancangan Program

4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi sistem informasi pariwisata Kabupaten Jepara yang dirancang berhasil mencapai tujuan penelitian dengan baik. Aplikasi ini menunjukkan keberhasilan dalam mengembangkan UI/UX yang *user-friendly* dan responsif, sebagaimana dibuktikan oleh hasil uji coba aplikasi yang memberikan gambaran bahwa pengguna dapat dengan mudah memahami dan menggunakan aplikasi ini. Selain itu, aplikasi ini memenuhi ekspektasi dengan menyediakan informasi dan promosi pariwisata Kabupaten Jepara yang lengkap dan bermanfaat. Fitur-fitur seperti informasi pariwisata, promosi event, dan peta pariwisata memberikan akses yang komprehensif bagi wisatawan. Dengan demikian, aplikasi ini diharapkan dapat berkontribusi dalam meningkatkan kunjungan wisatawan ke Kabupaten Jepara. Sebagai saran untuk pengembangan selanjutnya, penelitian ini memberikan gagasan untuk mengembangkan fitur-fitur baru yang lebih inovatif, seperti *augmented reality* atau *virtual reality*, guna memberikan pengalaman yang lebih menarik bagi wisatawan. Evaluasi berkala juga disarankan untuk memastikan bahwa aplikasi tetap relevan dengan kebutuhan dan keinginan pengguna, melalui survei atau wawancara kepada pengguna. Selain itu, ide untuk menerapkan aplikasi serupa di daerah lain dengan penyesuaian karakteristik dan kebutuhan daerah tersebut dapat dijadikan pilihan pengembangan selanjutnya.

5. Daftar Pustaka

- [1] Marhendi, M., Yuliamir, H., & Rahayu, E. (2021). Analisis Strategi Pengembangan Kepariwisata Kabupaten Jepara. *Jurnal Manajemen STIE Muhammadiyah Palopo*, 7(2), 113-121. DOI: <http://dx.doi.org/10.35906/jurman.v7i2.837>.
- [2] Rini, E. P., Kom, M., Saputra, D. I. S., & Kom, M. (2021). *Sistem Informasi Manajemen Di Era Revolusi Industri 4.0* (Vol. 1). Zahira Media Publisher.

- [3] Alde, A. T. F. (2022). Perancangan Sistem Informasi Geografis Pariwisata Pasaman Barat Berbasis Android Dengan Metode Haversine. *Jurnal Aksara Komputer Terapan*, 11.
- [4] Karman, J., & Mulyono, H. (2020). Perancangan Sistem Informasi Geografis Lokasi Objek Wisata Di Kota Lubuklinggau Berbasis Android (Studi Kasus Dinas Pariwisata Kota Lubuklinggau). *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 12(1).
- [5] Ananda, I. (2021). Pemanfaatan teknologi informasi pada desa wisata di Indonesia: A systematic literature review. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 8(4), 2291-2300. DOI: <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i4.1095>.
- [6] Saptono, M. P., Murniyasih, E., & Suryani, L. (2020). Pengembangan Aplikasi Pariwisata Berbasis Android Dalam Upaya Peningkatan Aksesibilitas UKM (Desa Wisata) Kampung PAM di Kabupaten Raja Ampat Provinsi Papua Barat. *J-DEPACE (Journal of Dedication to Papua Community)*, 3(2), 220-230. DOI: <https://doi.org/10.34124/jpkm.v3i2.62>.
- [7] Wiwesa, N. R. (2021). User Interface Dan User Experience Untuk Mengelola Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 3(2), 2.
- [8] Ramadhani, P. N. U., Wijoyo, S. H., & Prakoso, B. S. (2022). Perancangan User Experience Aplikasi Crowdfunding Pariwisata Desa menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Pariwisata Desa Jembul Kabupaten Mojokerto). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 6(1), 323-332.
- [9] Handayani, N., Fandhilah, F., & Mayatopani, H. (2023). PERANCANGAN UI/UX APLIKASI DESTINASI WISATA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE HUMAN CENTERED DESIGN. *JOISIE (Journal Of Information Systems And Informatics Engineering)*, 7(1), 35-43. DOI: <https://doi.org/10.35145/joisie.v7i1.2907>.
- [10] Ernawati, S., & Indriyanti, A. D. (2022). Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Medical Tourism Indonesia Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)(Studi Kasus: PT Cipta Wisata Medika). *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, 3(4), 90-102.