OPEN ACCESS

Volume 9 (3), July-September 2025, 1133-1142

E-ISSN:2580-1643

Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)

DOI: https://doi.org/10.35870/jtik.v9i3.3794

Perancangan UI/UX untuk Optimalisasi *Booking Online* dalam meningkatkan Potensi Wisata Daerah Leuwi Asih

Humam Mu'asyir [1*], Tundo [2], Husain Rahmani [3], Muhammad Derry Oktaviandi [4]

[1,2,3,4] Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia.*

a r t i c l e i n f o

Article history:
Received 20 January 2025
Received in revised form
20 February 2025
Accepted 20 March 2025
Available online July 2025.

Keywords:
Online Booking Technology; Digital Tour Guide; Website; Tourism Potential; UI/UX.

Kata Kunci:
Teknologi Booking Online; Pemandu Wisata Digital; Website; Potensi Wisata; UI/UX.

a b s t r a c t

UI/ UX Design for development of online booking technology and digital tour guides in the Leuwi Asih tourist area aims to increase regional tourism potential through web-based services. This system is designed to make it easy for tourists to make reservations and get information related to tourist destinations efficiently. This research uses a qualitative method by collecting data through direct interviews with local residents and local tourism business owners. The result of this research is a website that functions as a platform to facilitate the management of tourist reservations and provide digital tourist information. Thus, this system is able to support the development of local tourism and improve the tourist experience significantly.

a b s t r a k

Perancangan UI/UX untuk pengembangan teknologi booking online dan pemandu wisata digital di kawasan wisata Leuwi Asih bertujuan untuk meningkatkan potensi wisata daerah melalui layanan berbasis web. Sistem ini dirancang untuk memberikan kemudahan bagi wisatawan dalam melakukan reservasi dan mendapatkan informasi terkait destinasi wisata secara efisien. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan mengumpulkan data melalui wawancara langsung dengan warga sekitar dan pemilik usaha wisata lokal. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah website yang berfungsi sebagai platform untuk memfasilitasi pengelolaan pemesanan wisata dan memberikan informasi wisata digital. Dengan demikian, sistem ini mampu mendukung perkembangan pariwisata lokal dan meningkatkan pengalaman wisatawan secara signifikan.

ACM Computing Classification System (CCS)
EBSCOhost
Communication and Mass Media Complete (CMMC)

Corresponding Author. Email: mammuasyir0101@gmail.com [1].

Copyright 2025 by the authors of this article. Published by Lembaga Otonom Lembaga Informasi dan Riset Indonesia (KITA INFO dan RISET). This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

1. Pendahuluan

Dalam era digital yang terus berkembang, teknologi informasi telah menjadi elemen penting dalam mendukung berbagai sektor, termasuk pariwisata. Daerah wisata Leuwi Asih merupakan salah satu destinasi yang memiliki potensi besar untuk menarik wisatawan berkat keindahan alamnya. Leuwi Asih menawarkan sungai yang jernih, curug dengan air segar, serta jalur trekking yang menyajikan pemandangan hijau yang memukau. Namun, meskipun memiliki daya tarik alam yang luar biasa, promosi dan pengelolaan wisata di daerah ini masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu kendala utama adalah kurangnya penyebaran informasi yang luas dan sistematis kepada masyarakat. Hal ini menyebabkan wisata Leuwi Asih kurang dikenal di kalangan wisatawan domestik maupun mancanegara. Selain itu, isu pungutan liar (pungli) yang menyebar di kalangan masyarakat kota turut menciptakan stigma negatif terhadap pengelolaan wisata di daerah tersebut. Tantangan lainnya adalah minimnya pemanfaatan teknologi oleh masyarakat sekitar untuk promosi wisata serta pengelolaan sistem booking dan informasi yang efektif. Seperti yang kita ketahui, media sosial dan internet memiliki pengaruh yang sangat besar dalam menyebarkan informasi, meningkatkan rasa penasaran, dan menarik minat masyarakat.

Pemanfaatan teknologi digital, khususnya dalam bentuk website, dapat menjadi solusi strategis untuk mengatasi kendala tersebut (Syarif, Suyasa, & Darmutika, 2023). Dengan adanya website yang dirancang khusus untuk menyediakan informasi yang jelas, akurat, dan terstruktur tentang Leuwi Asih, masyarakat luas dapat lebih mudah mengakses detail tentang lokasi wisata, layanan yang tersedia, hingga mekanisme pemesanan (booking) secara online. Penggunaan teknologi ini tidak hanya membantu memperkenalkan potensi wisata Leuwi Asih kepada khalayak luas, tetapi juga dapat menciptakan sistem pengelolaan yang lebih transparan dan efisien. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan sebuah website yang mengintegrasikan teknologi booking online dan pemandu wisata digital guna meningkatkan potensi wisata di daerah Leuwi Asih, sekaligus mendukung pengelolaan wisata yang lebih baik dan profesional. Ruang lingkup masalah yang diambil dalam penelitian ini adalah pengembangan dan implementasi website yang mendukung teknologi booking online dan pemandu wisata digital di kawasan wisata Leuwi Asih. Penelitian ini berfokus pada; Mengatasi kurangnya penyebaran informasi yang luas dan terstruktur tentang potensi wisata Leuwi Asih, sehingga mampu menarik lebih banyak wisatawan domestik maupun mancanegara. Kedua, membuat dan mengelola sistem booking online yang memudahkan wisatawan untuk melakukan reservasi layanan wisata, seperti tiket masuk, jasa pemandu wisata, dan paket trekking. Ketiga, Mengurangi stigma negatif terkait isu pungutan liar (pungli) melalui penerapan sistem pembayaran yang lebih transparan dan terintegrasi dalam website. Keempat, memberikan solusi bagi masyarakat sekitar Leuwi Asih yang selama ini masih belum optimal dalam memanfaatkan teknologi untuk promosi dan pengelolaan wisata. Kelima, memanfaatkan teknologi digital untuk menyediakan informasi lengkap dan jelas, termasuk deskripsi destinasi wisata, jadwal layanan, serta panduan wisata interaktif yang dapat diakses melalui perangkat mobile. Dengan cakupan tersebut, diharapkan pengembangan website ini dapat meningkatkan potensi wisata Leuwi Asih, mendukung transparansi pengelolaan, dan memperbaiki citra wisata di kawasan tersebut.

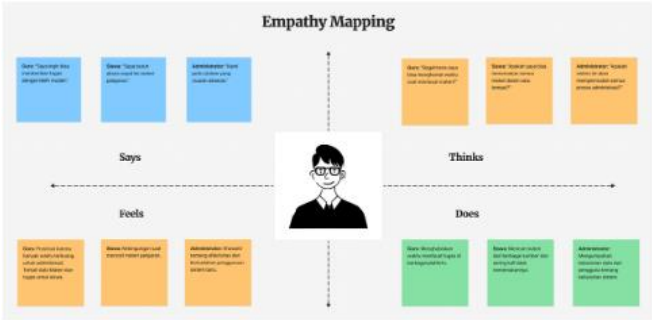
Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis proses pengembangan dan implementasi website berbasis teknologi booking online dan pemandu wisata digital untuk meningkatkan potensi wisata di kawasan Leuwi Asih. Website ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan informasi dan layanan wisata, seperti pemesanan tiket, panduan wisata, dan promosi destinasi, sehingga dapat menarik minat wisatawan dan meningkatkan pengalaman mereka. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat mengatasi berbagai kendala yang dihadapi oleh pengelola wisata lokal, seperti kurangnya penyebaran informasi, transparansi layanan, dan promosi yang masih terbatas. Selain itu, sistem ini bertujuan untuk memanfaatkan teknologi digital sebagai alat strategis dalam memperbaiki citra kawasan wisata Leuwi Asih di tengah masyarakat. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan teknologi yang relevan bagi pengelolaan wisata, merancang solusi berbasis teknologi digital yang efisien, serta

mengevaluasi dampak penerapan sistem ini terhadap peningkatan kualitas layanan wisata dan pemberdayaan masyarakat lokal.

2. Metodologi Penelitian

Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Agile*. *Agile* adalah metodologi dalam pengembangan perangkat lunak yang didasarkan pada proses pengerjaan berulang yang melibatkan aturan dan solusi yang telah disepakati sebelumnya. Metode ini juga mengutamakan kolaborasi antar tim yang dilakukan secara terstruktur dan terorganisir. *Agile* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang meliputi serangkaian prinsip untuk menciptakan perangkat lunak dengan kemampuan adaptasi terhadap perubahan secara cepat (Ravelino & Susetyo, 2023). Prinsip-prinsip *Agile* mencakup pentingnya hubungan dan komunikasi antar anggota tim pengembang dibandingkan dengan dokumentasi, kolaborasi dengan pelanggan lebih diutamakan daripada perjanjian kontrak, serta kemampuan untuk menanggapi perubahan yang lebih diutamakan dibandingkan dengan mengikuti rencana yang kaku. Metode *Agile* dipilih karena lebih cepat dalam melakukan perubahan atau pengembangan sistem ketika terdapat masalah, tanpa harus kembali ke tahap awal analisis seperti pada metode *waterfall*. Prinsip dasar metode *Agile* adalah pengembangan yang iteratif, interaktif, dan berkolaborasi dengan tim secara berkelanjutan untuk mengembangkan persyaratan dan solusi.

Menggunakan metode *Agile* dalam pembuatan website pemesanan online dan pemandu wisata digital untuk Leuwi Asih dalam konteks Trekking Sentul akan membantu tim bekerja lebih cepat dan lebih mudah menyesuaikan diri dengan kebutuhan pariwisata serta pengguna seperti turis, wisatawan lokal, dan admin. Berikut adalah penjelasan penggunaan metode *Agile* dalam konteks proyek ini:
Tahap PLAN (Perencanaan) dalam metode *Agile* merupakan langkah awal yang sangat penting untuk menentukan arah pengembangan sistem *OBMS* (Online Booking Management System). Pada tahap ini, tim pengembang akan bekerjasama dengan semua pihak yang terlibat, seperti pemilik usaha, pemandu wisata, warga setempat, dan wisatawan, untuk memahami apa yang mereka butuhkan dan harapkan dari sistem yang akan dibuat. Pada tahap ini, riset dilakukan untuk mendapatkan rencana yang dibutuhkan. Riset pertama kali menggunakan *empathy mapping*. Berikut adalah gambar dari *empathy mapping* pada website pemesanan online dan pemandu wisata digital yang dapat dilihat pada gambar 1.

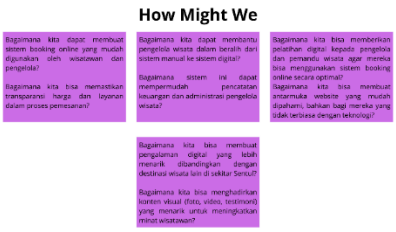


Gambar 1. *Empathy Mapping*

Gambar *empathy mapping* di atas memberikan gambaran yang berguna untuk memahami perspektif dan prioritas setiap pengguna agar sistem *booking online* yang dikembangkan dapat menjawab kebutuhan mereka secara cepat dan tepat. *Empathy mapping* bertujuan untuk memahami apa yang dibutuhkan dan dipermasalahkan oleh pengguna pada umumnya. Hal ini dilakukan agar perancangan desain yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tidak melebar (Effendi, Sagalai, & Rezeki, 2023). Pada tahapan kedua, kami menggunakan *pain point*. *Pain point* adalah salah satu proses untuk mengetahui masalah calon pengguna aplikasi yang akan dibuat, dengan tujuan meminimalisir kesulitan yang dialami calon pengguna yang dapat meningkatkan kepuasan dalam menggunakan aplikasi sesuai dengan kebutuhan mereka. *Pain point* bertujuan untuk mengetahui masalah yang dialami calon pengguna, agar proses perancangan dan pengembangan aplikasi dapat meminimalisir kesulitan pengguna dan meningkatkan kepuasan mereka (Tundo & Saidah, 2023). Dengan kata lain, *pain point* digunakan untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang dirasakan pengguna sehingga dapat dijadikan acuan dalam merancang fitur dan antarmuka aplikasi. Berikut adalah gambar dari *pain point* pada website *booking online* dan pemandu wisata digital yang dapat dilihat pada gambar 2:

Gambar 2. *Paint point*

Pada tahapan ketiga, kami menggunakan istilah pertanyaan *how might we*. Pertanyaan HMW ini bertujuan untuk memunculkan berbagai ide awal atau benih solusi dari permasalahan yang telah didefinisikan sebelumnya. Ide-ide yang muncul dari pertanyaan *how might we* kemudian akan dituangkan lebih lanjut pada tahap ideasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *how might we* merupakan tahapan untuk memunculkan berbagai ide awal sebagai solusi atas masalah yang telah teridentifikasi, agar ide tersebut dapat dikembangkan lebih lanjut pada tahap ideasi (Pesik, Tanusaputra, & Trisno, 2022). Berikut adalah gambar dari *how might we* pada website *booking online* dan pemandu wisata digital yang dapat dilihat pada gambar 3:

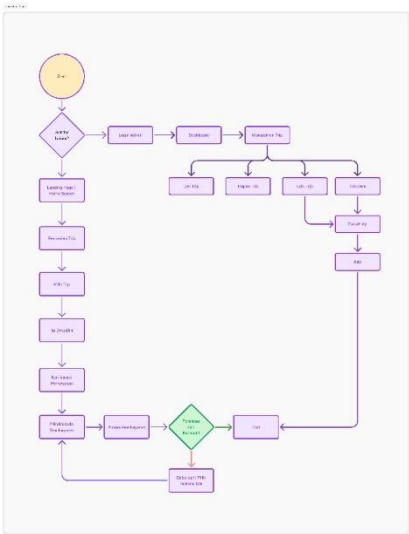


Gambar 3. *How might we*

Pada tahapan keempat dalam *plan*, kami menggunakan *user persona*. *User persona* adalah representasi fiktif dari kelompok pengguna yang digunakan oleh desainer untuk memahami kebutuhan, motivasi, dan tujuan pengguna sesungguhnya. Persona dibangun berdasarkan data riset seperti wawancara, observasi, atau survei. Tujuan membuat *user persona* adalah untuk memahami pengguna secara empati sehingga desainer dapat merancang solusi yang tepat sasaran (Pesik, Tanusaputra, & Trisno, 2022). Persona menjadi acuan bagi desainer untuk selalu berfokus pada pengguna nyata saat merancang antarmuka. Berikut adalah gambar dari *user persona* yang dapat dilihat pada gambar 4:

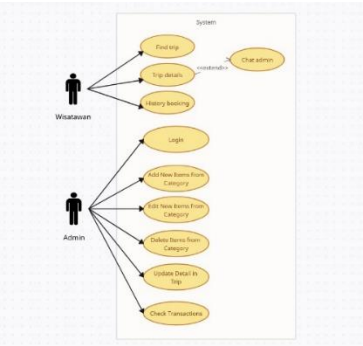
Gambar 4. *User Persona*

Dalam wawancara, Midi menyatakan bahwa kebutuhan utamanya adalah sebuah sistem yang memiliki tampilan menarik, khususnya dalam pendeskripsian dan tata letak gambar pada website. Sebagai individu yang belum terbiasa bekerja secara sistematis, ia berharap bahwa website yang akan dikembangkan dapat mempermudah pekerjaannya dalam mengelola wisata daerah ini. Dengan *dashboard* yang efisien dan antarmuka yang sederhana namun menarik, Midi berharap bisa memantau pemesanan wisata secara mudah dan pengelolaannya dengan baik. Masuk ke tahap selanjutnya adalah proses pembuatan diagram *flowmap*. *Flowmap* adalah representasi visual dari alur proses, yang menunjukkan bagaimana data atau aktivitas mengalir dari satu langkah ke langkah lainnya dalam suatu sistem (Ismail, Hidayah, & Puspasari, 2022). Dalam pengembangan website wisata daerah Leuwi Asih ini, *flowmap* menggambarkan bagaimana informasi, detail wisata, dan interaksi bergerak melalui sistem. Berikut gambar diagram *flowmap* untuk laporan ini pada gambar 5:



Gambar 5. *Flowmap*

Setelah mendapatkan diagram, lanjut ke tahap perancangan selanjutnya yaitu *use case*, Use case Diagram adalah representasi visual yang menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem yang sedang dikembangkan. Dalam pengembangan OBMS (*online booking management system*) wisata daerah Leuwi Asih, *use case diagram* menunjukkan berbagai tindakan atau fungsi yang dapat dilakukan oleh pengguna (admin dan wisatawan) terhadap sistem, serta bagaimana mereka berinteraksi dengan berbagai fitur. Berikut gambar diagram use case yang digunakan dalam project ini pada gambar 6:



Gambar 6. *Use case diagram*

Masuk ke tahap selanjutnya, yaitu pembuatan *wireframe*. *Wireframe* menggambarkan perancangan awal desain aplikasi atau website yang dibuat secara manual (Nernere, 2022). Tujuan dibuatnya *wireframe* adalah sebagai dasar fondasi dalam membangun prototipe *OBMS*, yang nantinya akan digunakan untuk menyimulasikan sistem baik dari segi struktur, operasional, maupun fungsionalitasnya.

Gambar 7. *Wireframe dashboard admin*

Gambar 7 adalah *wireframe* untuk dashboard admin. Tampilan ini merupakan antarmuka utama yang digunakan oleh administrator untuk mengelola berbagai fitur utama seperti manajemen destinasi wisata, daftar pemesanan, pengelolaan pemandu wisata, serta sistem ulasan wisatawan. Dalam *wireframe* ini, admin dapat dengan mudah melihat data pemesanan yang masuk, mengatur jadwal pemandu, menambah atau menghapus destinasi wisata, serta mengelola laporan aktivitas pengguna.

Gambar 8. *Wireframe dashboard* utama

Gambar 8 merupakan *wireframe* dari *dashboard* utama yang diakses oleh wisatawan. Tampilan ini mencakup berbagai fitur seperti pencarian destinasi wisata, pemesanan tiket secara online, melihat profil pemandu wisata, serta membaca dan memberikan ulasan. Dalam *wireframe* ini, pengguna dapat dengan mudah mencari informasi wisata berdasarkan kategori, melihat detail setiap destinasi, serta melakukan proses *booking* secara cepat. Tahap selanjutnya, *create design of solutions*, dilakukan dengan merancang tampilan berdasarkan prinsip *usability* yang mencakup *learnability*, *efficiency*, *memorability*, dan *satisfaction*, menggunakan alat seperti *Figma* (Setyani, 2024). *Figma* memungkinkan perancangan tampilan yang interaktif sehingga pengguna dapat mensimulasikan bagaimana sistem akan digunakan dalam pengalaman sebenarnya. Setelah desain selesai, tahap berikutnya adalah evaluasi *usability*, yang dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada

responden yang sesuai dengan target pasar *OBMS*, yaitu wisatawan dan penyedia layanan wisata (seperti pemandu dan agen perjalanan). Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui apakah sistem dapat digunakan secara efektif, efisien, serta memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan. Berikut adalah tabel kriteria pemilihan responden untuk *OBMS*:

Tabel 1. Kriteria pemilihan responden

Kriteria	Deskripsi
Usia	18-35 tahun
Pekerjaan	Wisatawan, Pemandu wisata, Agen perjalanan
Domisili	Indonesia
Pengalaman Wisata	Melakukan perjalanan wisata dalam 1 tahun terakhir
Penggunaan Teknologi	Pernah menggunakan platform *booking online* untuk wisata

Tabel ini dibuat agar sesuai dengan target pengguna OBMS, yang meliputi wisatawan, penyedia layanan wisata, dan pihak yang sering menggunakan sistem pemesanan wisata online.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

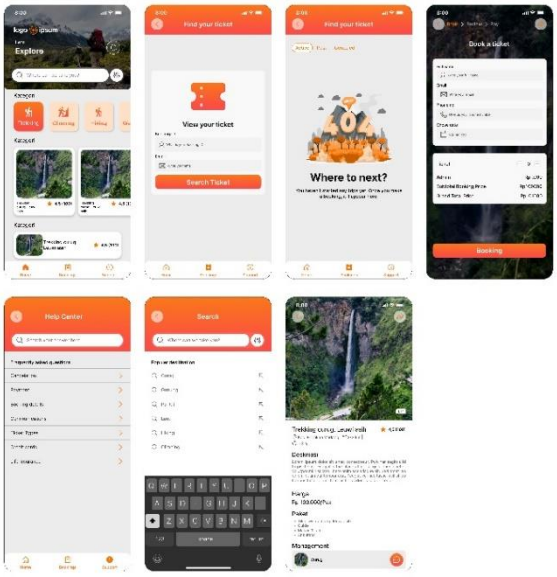
Dalam tahap pertama *User-Centered Design* (*Specify the Context of Use*), penelitian ini telah menganalisis kebutuhan dari *user* dalam menggunakan sistem pemesanan dan manajemen wisata berbasis website. Pada tahap ini, penelitian juga mengidentifikasi kelompok pengguna utama yang akan menggunakan sistem, yaitu wisatawan yang ingin melakukan pemesanan perjalanan wisata, pemandu wisata yang menawarkan jasanya, serta admin yang mengelola sistem dan data perjalanan wisata. Tahap kedua, *Specify Requirements*, berfokus pada identifikasi kebutuhan pengguna berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Dari tahapan ini, ditemukan bahwa wisatawan membutuhkan sistem yang dapat mempermudah pencarian dan pemesanan perjalanan, pemandu wisata membutuhkan sistem yang dapat menampilkan profil mereka dengan informasi yang jelas, serta admin memerlukan fitur manajemen data perjalanan wisata. Dengan demikian, beberapa fitur utama yang diperlukan dalam *OBMS* adalah *Dashboard Utama*, Sistem *Booking Online*, Informasi Destinasi Wisata, Profil Pemandu Wisata, serta Sistem Ulasan dan Testimoni. Pada tahap ketiga, *Create Design of Solutions*, penelitian ini merancang *wireframe* dan prototipe *OBMS* dengan menekankan pada pengalaman pengguna yang mudah dipahami dan dioperasikan. Desain dibuat menggunakan alat seperti *Figma*, dengan mempertimbangkan aspek *learnability*, *efficiency*, *memorability*, dan *satisfaction*. *Wireframe* yang dibuat meliputi:

a) *Wireframe dashboard admin*, yang mencakup fitur pengelolaan data perjalanan wisata, daftar pemandu wisata, serta pemantauan transaksi pemesanan.
b) *Wireframe Dashboard Utama* yang dapat diakses oleh wisatawan, menampilkan fitur pencarian perjalanan, pemesanan, dan ulasan wisata.

Tahap keempat, *Evaluate Designs*, dilakukan dengan menyebarkan kuisioner online kepada responden yang merupakan wisatawan atau pihak yang berkepentingan dalam industri wisata (Setyani, 2024). Kuisioner ini berisi empat pertanyaan utama yang bertujuan mengukur efektivitas dan kepuasan pengguna terhadap prototipe *OBMS*, yaitu:

1) Apakah sistem pemesanan dan manajemen wisata dalam *OBMS* mudah dipelajari dan dioperasikan?
2) Apakah fitur dalam *OBMS* mudah digunakan oleh wisatawan dan pemandu wisata?
3) Apakah pengguna dapat dengan mudah mengingat dan memahami cara kerja sistem pemesanan dan manajemen wisata ini?
4) Apakah pengguna merasa puas dengan tampilan dan fitur yang disediakan dalam *OBMS*?

Prototipe *OBMS* ini dikembangkan dengan metode *User-Centered Design*, yang menitikberatkan pada pembuatan desain berbasis kebutuhan pengguna dengan pendekatan iteratif. Setiap tahapan dari proses desain mempertimbangkan pengalaman pengguna untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan wisatawan, pemandu wisata, dan admin pengelola sistem. Melalui pendekatan ini, *OBMS* diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kenyamanan dalam pemesanan serta pengelolaan perjalanan wisata. Berikut adalah tampilan aplikasi *OBMS* pada gambar 9:



Gambar 9. UI design aplikasi OBMS

OBMS (*Online Booking Management System*) Leuwi Asih adalah halaman utama yang menyajikan gambaran umum tentang destinasi wisata Leuwi Asih serta layanan pemesanan tiket secara online. Halaman ini dirancang untuk memberikan kemudahan bagi wisatawan dalam mencari informasi tentang tempat wisata, jenis tiket yang tersedia, harga, serta prosedur pemesanan. Selain itu, pengunjung juga dapat melihat deskripsi wisata, fasilitas yang ditawarkan, jam operasional, dan testimoni dari wisatawan sebelumnya. Dengan tampilan yang informatif dan *user-friendly*, halaman ini bertujuan untuk membantu wisatawan merencanakan kunjungan mereka dengan lebih mudah dan nyaman. Kemudian ada fitur kategori wisata. Halaman kategori pada *Online Booking Management System (OBMS)* Leuwi Asih dirancang untuk memudahkan wisatawan dalam memilih jenis wisata yang sesuai dengan preferensi mereka. Antarmuka (*UI*) halaman ini menyajikan berbagai kategori wisata dalam bentuk tampilan yang menarik dan intuitif, sehingga wisatawan dapat dengan cepat menemukan destinasi yang diinginkan. Pada halaman ini, setiap kategori wisata ditampilkan dalam bentuk kartu atau daftar interaktif yang berisi gambar representatif, nama kategori wisata yang termasuk di dalamnya. Contohnya, kategori *Trekking*, *Hiking*, *Climbing*, dan *Waterfall*. Memiliki desain yang responsif, wisatawan dapat dengan mudah menjelajahi kategori ini baik melalui perangkat desktop maupun mobile.

Pada bagian tengah dari *bottom navigation*, ada halaman *booking page*. Halaman *Booking Page* dalam sistem *Online Booking Management System (OBMS)* Leuwi Asih dirancang untuk memberikan kemudahan bagi wisatawan dalam mengakses tiket yang telah mereka pesan. Antarmuka ini menampilkan formulir pencarian tiket yang memungkinkan pengguna untuk memasukkan *Booking ID* serta nomor telepon yang digunakan saat pemesanan. Dengan memasukkan kedua informasi ini, wisatawan dapat dengan mudah menemukan detail tiket mereka tanpa harus melakukan login atau registrasi. Pada bagian atas halaman, terdapat ikon ilustratif berbentuk tiket yang memberikan indikasi visual mengenai fungsi utama halaman ini. Tepat di bawahnya, judul utama "View Your Tickets" disajikan untuk memperjelas bahwa halaman ini berfungsi sebagai pencarian tiket yang telah dipesan. Wisatawan kemudian diminta untuk mengisi *Booking ID*, yaitu kode unik yang diterima setelah melakukan transaksi pemesanan, serta nomor telepon yang digunakan saat pemesanan sebagai metode verifikasi tambahan. Setelah kedua kolom ini diisi, pengguna dapat menekan tombol "Search Ticket", yang akan membawa mereka ke halaman detail tiket. Melalui halaman detail tiket, wisatawan dapat melihat informasi pemesanan secara lengkap, termasuk nama destinasi wisata, tanggal kunjungan, jumlah tiket yang dipesan, serta status pembayaran. Semua informasi ini disajikan dengan tampilan yang sederhana dan mudah dipahami. Dengan *UI* yang ramah pengguna dan navigasi yang jelas, halaman kategori ini memastikan bahwa wisatawan dapat dengan mudah menemukan dan memilih destinasi yang sesuai dengan kebutuhan mereka, sehingga meningkatkan pengalaman dalam menggunakan sistem *OBMS* Leuwi Asih.

Pembahasan

Pengembangan *Online Booking Management System* (OBMS) untuk kawasan wisata Leuwi Asih merupakan suatu inovasi penting dalam meningkatkan manajemen dan pengalaman wisata. Seiring dengan perkembangan teknologi, penggunaan sistem berbasis web dalam pengelolaan destinasi wisata semakin diminati karena kemudahan yang ditawarkan baik untuk wisatawan maupun pengelola wisata. Sistem OBMS ini dirancang untuk memenuhi berbagai kebutuhan wisatawan dan pengelola, serta untuk meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam

pengelolaan wisata (Syarif, Suyasa, & Darmutika, 2023). Fitur utama dalam OBMS, seperti pencarian destinasi, pemesanan tiket, serta pengelolaan informasi destinasi, dapat memberikan manfaat yang besar bagi pengelola wisata dalam memantau dan mengelola layanan wisata secara lebih sistematis dan terorganisir. Proses desain sistem yang digunakan mengacu pada metode *User-Centered Design* (UCD), yang menitikberatkan pada pengalaman pengguna dalam merancang antarmuka dan fungsionalitas sistem (Ravelino & Susetyo, 2023). Melalui pendekatan ini, desain yang dihasilkan dapat lebih sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna, baik wisatawan, pemandu wisata, maupun admin pengelola sistem. Salah satu aspek penting dalam perancangan sistem ini adalah penggunaan *wireframe* untuk menggambarkan desain awal sistem, yang berfokus pada kemudahan navigasi dan pengoperasian bagi pengguna. Selain itu, penggunaan *Figma* sebagai alat perancangan desain interaktif juga membantu dalam merancang antarmuka yang efisien dan ramah pengguna (Ismail, Hidayah, & Puspasari, 2022). Selanjutnya, pengujian sistem dilakukan melalui evaluasi *usability* untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat digunakan secara efektif, efisien, dan memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan.

Evaluasi ini melibatkan wisatawan dan penyedia layanan wisata sebagai responden untuk mengukur seberapa mudah mereka menggunakan sistem serta seberapa besar kepuasan yang mereka peroleh dari sistem tersebut (Setyani, 2024). Hasil dari pengujian ini diharapkan memberikan insight yang berguna untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut dari OBMS, khususnya dalam hal integrasi sistem pembayaran online yang lebih luas dan peningkatan fitur notifikasi otomatis untuk memberikan informasi lebih cepat kepada pengguna. OBMS di Leuwi Asih bukan hanya memberikan kemudahan bagi wisatawan dalam melakukan pemesanan tiket dan memperoleh informasi wisata, tetapi juga memberikan keuntungan signifikan bagi pengelola wisata. Penggunaan sistem ini dapat meningkatkan transparansi dalam pengelolaan data pemesanan dan pembayaran, yang dapat mengurangi potensi kesalahan dan meningkatkan efisiensi operasional. Sebagai contoh, fitur *Booking Page* yang memungkinkan wisatawan untuk memeriksa detail tiket yang telah dipesan hanya dengan memasukkan *Booking ID* dan nomor telepon, tanpa perlu melakukan login, menawarkan kemudahan yang sangat diperlukan oleh pengguna (Pesik, Tanusaputra, & Trisno, 2022). Pengembangan OBMS ini juga berpotensi untuk diperluas dengan fitur-fitur tambahan yang dapat meningkatkan sistem, seperti integrasi dengan sistem pembayaran digital yang lebih banyak pilihan dan fitur manajemen data yang lebih baik untuk admin pengelola wisata. Oleh karena itu, penting bagi pengelola untuk terus mengevaluasi dan mengembangkan sistem ini agar dapat memenuhi kebutuhan yang berkembang dari wisatawan dan pengelola wisata. OBMS Leuwi Asih menunjukkan bagaimana penerapan teknologi digital dapat mengubah cara pengelolaan destinasi wisata. Dengan adanya sistem yang lebih efisien dan mudah diakses oleh semua pihak, baik wisatawan maupun pengelola, sistem ini diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan wisata di kawasan tersebut dan mendukung pengembangan sektor pariwisata secara lebih berkelanjutan (Praningrum, 2022). Ke depan, pengembangan lebih lanjut pada fitur-fitur sistem ini diharapkan dapat memberikan dampak yang lebih besar lagi bagi sektor pariwisata di Indonesia.

4. Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini berhasil menghasilkan prototipe *Online Booking Management System* (OBMS) yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan wisatawan, pemandu wisata, dan pengelola destinasi wisata dalam satu platform digital. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan metode *User-Centered Design* (UCD), yang memastikan bahwa pengembangan sistem berfokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna, sehingga menciptakan solusi yang lebih efektif, efisien, dan mudah digunakan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa OBMS telah memenuhi prinsip-prinsip *usability*, termasuk kemudahan belajar, efisiensi, kemudahan diingat, serta kepuasan pengguna. Fitur-fitur utama dalam OBMS, seperti *Dashboard Utama* dan *Sistem Booking Online*, memberikan akses cepat bagi wisatawan untuk merencanakan perjalanan mereka, sementara *Profil Pemandu Wisata* dan *Sistem Ulasan dan Testimoni* memberikan informasi yang lebih lengkap dan

memungkinkan wisatawan untuk memilih pemandu yang sesuai dengan preferensi mereka. Namun, meskipun OBMS telah memenuhi kebutuhan dasar pengguna, masih ada beberapa aspek yang perlu ditingkatkan untuk mengoptimalkan sistem ini dalam mendukung industri pariwisata berbasis digital. Salah satu aspek yang perlu diperhatikan adalah integrasi sistem pembayaran online yang lebih luas dan fitur notifikasi otomatis agar pengguna mendapatkan informasi terbaru mengenai perjalanan mereka. Selain itu, optimalisasi tampilan *User Interface* (UI) dan pengalaman pengguna *User Experience* (UX) juga perlu diperhatikan agar sistem ini lebih nyaman digunakan pada berbagai perangkat, baik desktop maupun mobile. Untuk memastikan bahwa OBMS dapat terus berkembang sesuai dengan kebutuhan wisatawan, pengujian berkelanjutan dengan melibatkan responden dari berbagai latar belakang sangat diperlukan.

Hal ini akan membantu menyesuaikan sistem dengan kebiasaan dan ekspektasi pengguna dari berbagai segmen pasar. Selain itu, aspek keamanan data pengguna juga perlu menjadi prioritas utama dalam pengembangan lebih lanjut. Perlindungan informasi pribadi wisatawan dan keamanan transaksi online harus ditingkatkan dengan menerapkan teknologi enkripsi data serta sistem autentikasi yang lebih aman. Agar OBMS dapat memberikan dampak yang lebih luas, kerja sama dengan berbagai stakeholder industri pariwisata, seperti pemerintah daerah, agen perjalanan, dan komunitas pemandu wisata, sangat penting. Dengan adanya kolaborasi yang baik, sistem ini dapat menjadi solusi digital yang tidak hanya membantu wisatawan merencanakan perjalanan, tetapi juga mendukung pemberdayaan pemandu wisata serta meningkatkan sektor pariwisata secara keseluruhan. Seiring dengan berkembangnya teknologi dan tren digital, OBMS memiliki potensi besar untuk terus disempurnakan guna menciptakan pengalaman perjalanan yang lebih baik dan lebih modern bagi para wisatawan.

5. Daftar Pustaka

Al Muzakki, A. F., & Rahmawati, U. E. (2024). PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI JASA TRAVEL DENGAN PENDEKATAN DESIGN THINKING. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, *8*(6), 12553-12561. https://doi.org/10.36040/jati.v8i6.12008.

Anargya, Y. Z., & Marcos, H. (2025). PENGEMBANGAN DESAIN APLIKASI UI/UX TEMPAT WISATA KALIGUA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, *9*(2), 3066-3071. https://doi.org/10.36040/jati.v9i2.12864.

Effendi, E., Sagalai, R. S. A., & Rezeki, S. (2023). Jenis-Jenis Sistem Informasi Dan Model Sistem Informasi. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, *5*(2), 4944-4952.

Fitriyah, I. (2025). Pengembangan User Interface Website Sebagai Media Informasi dan Promosi Wisata Pantai Kelapa Kabupaten Tuban. *BARIK-Jurnal S1 Desain Komunikasi Visual*, *7*(1), 182-196. https://doi.org/10.26740/jdkv.v7i1.66163.

Ismail, K., Hidayah, A. F., & Puspasari, E. (2022). Potensi wisata syariah Puncak Mas sebagai salah satu objek wisata di Lampung dalam meningkatkan pendapatan masyarakat. *Margin Jurnal Bisnis Islam dan Perbankan Syariah*, 1, 27–34. https://doi.org/10.58561/margin.v1i1.19.

Nernere, M. S. (2022). Pengembangan potensi Desa Girijati dalam sektor pariwisata dan sumber daya manusia sebagai pemandu wisata. *Jurnal Atma Inovasia*, 2(5), 524–531. https://doi.org/10.24002/jai.v2i5.3933.

Pesik, Y. H., Tanusaputra, J. W., & Trisno, I. B. (2022). Sistem Informasi Pemandu Wisata Berbasis Website. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, *5*(6).

Praningrum, H. I. (2022). Pengembangan Potensi Wisata Desa Paranggupito Melalui Optimalisasi Literasi Dan Publikasi Digital. *Kreasi: Jurnal Inovasi dan Pengabdian kepada Masyarakat*, *2*(2), 273-283. https://doi.org/10.58218/kreasi.v2i2.128.

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. https://doi.org/10.35870/jtik.v7i1.697.

Sayidin, R. M., Telaumbanua, P. A., Daniar, S., & Munawaroh, R. (2023). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pemandu wisata guna mengembangkan potensi wisata di Desa Panglungan Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 4(3), 1807–1806. https://doi.org/10.55338/jpkmn.v4i3.1210.

Syahita, S. N. (2023). Revitalisasi rintisan desa wisata: Menghidupkan kembali potensi wisata Das Miring Sungai Krasak. *Jurnal Pengabdian, Riset, Kreativitas Inovasi, dan Teknologi Tepat Guna*, 1(2), 127–132. https://doi.org/10.22146/parikesit.v1i2.9504.

Syarif, A., Suyasa, I. M., & Darmutika, L. A. (2023). Pengembangan Potensi Budaya Sebagai Daya Tarik Wisata Di Desa Bayan Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, *12*(2), 535-544.

Tundo, T., & Saidah, A. (2023). Pelatihan penggunaan tools WEKA untuk pembuatan rule otomatis dalam penerapan logika fuzzy. *Bubungan Tinggi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(4), 1476. https://doi.org/10.20527/btjpm.v5i4.9519.