

Perancangan UI/UX Sistem Administrasi Objek Wisata Umbul di Klaten Berbasis *Website*

Ilham Abdul Aziz¹, Reza Arif Setiawan², Indrawan Ady Saputro³

Program Studi Sarjana Informatika
STMIK AMIKOM Surakarta
Surakarta, Indonesia

e-mail: ¹ilhamaziz93@gmail.com, ²rezaarifsetiawan09@gmail.com, ³indrawanadysaputro@gmail.com

Diajukan: 30 Juli 2024; Direvisi: 22 Agustus 2024; Diterima: 22 Agustus 2024

Abstrak

Objek wisata umbul di Klaten harus ditingkatkan oleh pemerintah daerah, dengan pengembangan fasilitas, informasi yang valid, dan akses yang mudah bagi wisatawan. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk membangun sistem informasi administrasi pada objek wisata umbul di klaten berbasis website yang efisien, memudahkan pembelian tiket, informasi objek yang jelas, serta rute yang tepat menuju objek wisata. Penelitian ini berfokus untuk membantu pengelola objek wisata umbul di klaten dalam menghadapi era digital yang mana berfokus pada pemanfaatan teknologi. Metode pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan observasi pada objek wisata umbul dan wawancara pada pengelola salah satu objek wisata umbul di klaten. Dengan menggunakan metode pendekatan Design Thinking yang terdiri dari tahapan Emphatize, Define, Ideate, Prototype, dan Test untuk membangun sebuah sistem yang diperlukan dalam penelitian ini.

Kata kunci: Objek wisata Umbul, Sistem Informasi, Klaten, Design Thinking, Website.

Abstract

The pennant tourist attraction in Klaten must be improved by the local government, with the development of facilities, valid information and easy access for tourists. This research aims to build an efficient website-based administrative information system for the Umbul tourist attraction in Klaten, making it easier to purchase tickets, clear object information, and the right route to the tourist attraction. This research focuses on helping managers of the Umbul tourist attraction in Klaten in facing the digital era which focuses on the use of technology. The data collection method in this research was carried out by observing the Umbul tourist attraction and interviewing the manager of one of the Umbul tourist attractions in Klaten. By using the Design Thinking approach method which consists of the stages Emphatize, Define, Ideate, Prototype, and Test to build a system needed in this research.

Keywords: Umbul tourist attraction, Information System, Klaten, Design Thinking, Website.

1. Pendahuluan

Pada zaman ini segala hal telah dipengaruhi oleh teknologi, perkembangan teknologi akan mempermudah segala bidang yang sudah terjamah oleh teknologi. Teknologi sudah hampir menyeluruh pada semua bidang, termasuk sistem informasi sudah terjamah teknologi yang akan disambut baik oleh masyarakat luas [1][2]. Ketersediaan teknologi pada sistem informasi akan menjadi hal yang sangat penting untuk terciptanya generasi muda yang kreatif dan melek teknologi. Dengan penggunaan teknologi berupa sistem informasi berbasis *website* dalam proses administrasi pada sebuah objek wisata akan memberikan dampak positif dari penggunaannya untuk mencari informasi tentang objek wisata yang hendak dikunjungi [3]. Pada saat ini mayoritas objek wisata memanfaatkan teknologi sebagai media promosi dan pemanfaatan dalam hal pengelolaan objek wisata. Tujuan dari dibuat sistem informasi administrasi objek wisata umbul di Klaten adalah memberi informasi kepada masyarakat tentang objek wisata umbul yang ada di Klaten dan biaya tiket masuk objek wisata yang akan dikunjungi oleh wisatawan. Penggunaan sistem ini tidak diragukan lagi diharapkan dapat mempermudah proses pengelolaan objek wisata umbul di Kab/Kota Klaten.

UMBULIN merupakan sistem administrasi objek wisata umbul di Klaten, Jawa Tengah yang

didalamnya terdapat berbagai fitur, seperti informasi tentang objek wisata, proses pemesanan tiket, dan menu pilihan objek wisata yang tersedia di dalamnya. Sistem berbasis *website* yang akan dibuat ini sedang dilakukan riset dari segi *User Interface* dan *User Experience* untuk memudahkan pelanggan/pengguna dalam melakukan transaksi dalam sistem [4]. Pengalaman pengguna (UX) mengacu pada persepsi, perilaku, emosi, dan ide yang dimiliki pengguna saat menggunakan aplikasi, sedangkan Antarmuka Pengguna (UI) mengacu pada waktu saat interaksi antara pengguna dan sistem [5][6]. Metode yang dipakai peneliti dalam penelitian yang sedang berlangsung adalah metode *Design Thinking*. *Design thinking* adalah teknik yang akan digunakan karena untuk menciptakan desain pengalaman pengguna yang sukses, kita harus mendekati pengguna secara langsung [7][8][9]. Pada perancangan UI/UX Sistem Administrasi objek wisata umbul ini menggunakan figma [10]. Tujuan dari desain UI/UX berbasis figma ini untuk menghasilkan produk yang baik dan efisien sehingga dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan meningkatkan kunjungan wisatawan di objek wisata umbul di Kab Klaten [11].

Figma sendiri memiliki kelebihan, yaitu tidak memerlukan proses instalasi dan dapat diakses melalui *website* sehingga tidak memakan ruang penyimpanan pada perangkat yang digunakan [11]. Figma banyak digunakan untuk perancangan UI / UX, diharapkan menjadi sebuah sistem yang tepat bagi Sistem administrasi objek wisata umbul untuk melakukan proses penjualan tiket secara online yang memiliki tampilan dan alur yang mudah dimengerti oleh pengguna.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode *Design Thinking* sebagai pendekatan strategis untuk merancang sistem administrasi berbasis *website* bagi objek wisata Umbul di Kabupaten Klaten. Metode Design Thinking menekankan inovasi dengan pendekatan yang berpusat pada empati terhadap pengguna, melalui lima tahap utama: empati, definisi, ideasi, prototyping, dan pengujian[12][13][14]. Berikut adalah hasil dan analisis dari penerapan setiap tahap:

1. Empati: Peneliti mengumpulkan informasi tentang pengguna melalui wawancara, survei, dan observasi untuk memahami kebutuhan dan masalah mereka dengan sistem saat ini.
2. Definisi: Dari data yang dikumpulkan, peneliti menentukan masalah utama yang perlu dipecahkan, seperti kurangnya aksesibilitas dan kemudahan penggunaan.
3. Ideasi: Peneliti menghasilkan berbagai ide untuk mengatasi masalah yang telah diidentifikasi dan memilih yang terbaik setelah dievaluasi.
4. *Prototyping*: Peneliti membuat model awal desain sistem menggunakan *software* desain, seperti Figma, untuk melihat dan memperbaiki ide-ide mereka.
5. Pengujian: Prototipe diuji dengan pengguna untuk mendapatkan umpan balik, yang digunakan untuk menyempurnakan desain sebelum diluncurkan.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penerapan metode *Design Thinking* dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan ini sangat efektif dalam menghasilkan solusi desain yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan pengguna. Berikut adalah pembahasan rinci dari setiap tahap yang telah diterapkan:

3.1. *Emphatize*

Pada tahapan ini dilakukan identifikasi masalah dengan melakukan observasi di beberapa umbul di klaten dan dilakukan wawancara pada pengelola salah satu umbul yang ada di Kab/Kota Klaten, yaitu umbul Pelem [15]. Wawancara dilakukan pada bapak Mukhlis selaku salah satu pengelola umbul Pelem, pada wawancara ini peneliti menyiapkan berbagai pertanyaan terkait pengelolaan umbul pelem.. Berikut adalah daftar pertanyaan saat wawancara pada pengelola umbul pelem :

1. Bagaimana proses membeli tiket pada umbul?
2. Apa kendala saat pembelian tiket?
3. Apa sebelumnya ada sistem administrasi pada umbul ?
4. Jika nantinya dikembangkan sistem informasi administrasi umbul, apa saja yang dibutuhkan dalam sistem?
5. Siapa yang berperan dalam proses administrasi umbul?

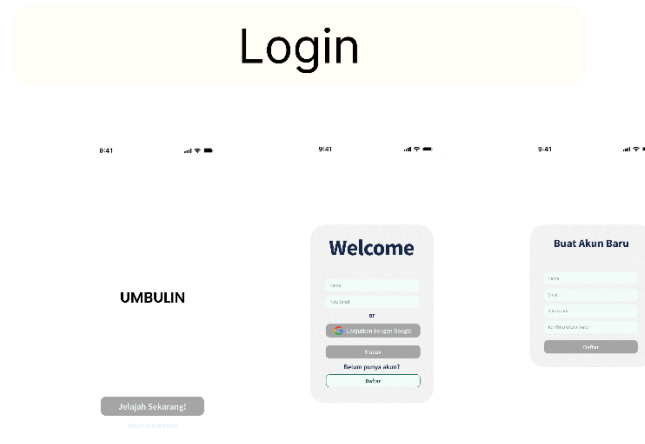
3.2. Define

Fase *define* dalam metode *Design Thinking* merupakan tahap pendefinisian permasalahan dari permasalahan yang di dapat dari tahapan *emphatize* sebelumnya [16][17]. Pada tahapan ini dapat disimpulkan bahwa pengelolaan objek wisata umbul rata-rata masih menggunakan cara konvensional sehingga dalam bagian administrasi masih belum efisien dan ter-manajemen dengan baik. Berikut adalah daftar kebutuhan pengguna untuk menjadi acuan dalam pembuatan sistem Administrasi objek wisata umbul:

1. Sistem Administrasi umbul memiliki sifat *Real-Time*
2. Aplikasi dapat diakses dengan *website*
3. Terdapat fitur pembayaran dengan berbagai macam metode
4. Terdapat fitur maps untuk mempermudah pencarian objek wisata umbul

3.3. Wireframe

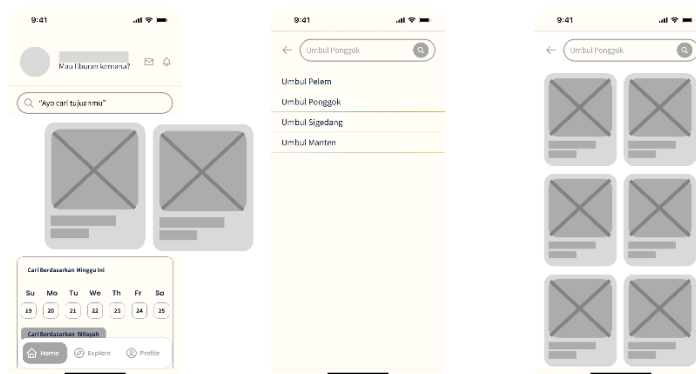
Setelah menentukan perancangan desain yang akan dibuat, desain *wireframe* dilakukan menggunakan Figma. *Wireframe* ini masuk kedalam tahapan Ideasi dalam metode *Design Thinking*, *Wireframe* menggambarkan tata letak, struktur, dan informasi dari sistem yang akan dibuat [6]. Pada *wireframe* terdapat beberapa komponen utama, seperti layout utama, navigasi, interface, informasi sistem, dan fitur tambahan. Tujuan dari *wireframe* adalah untuk menciptakan struktur sistem yang jelas dengan pengalaman pengguna yang positif. Berikut adalah *Wireframe login* yang dapat dilihat di Gambar. 1



Gambar 1. Wireframe Login

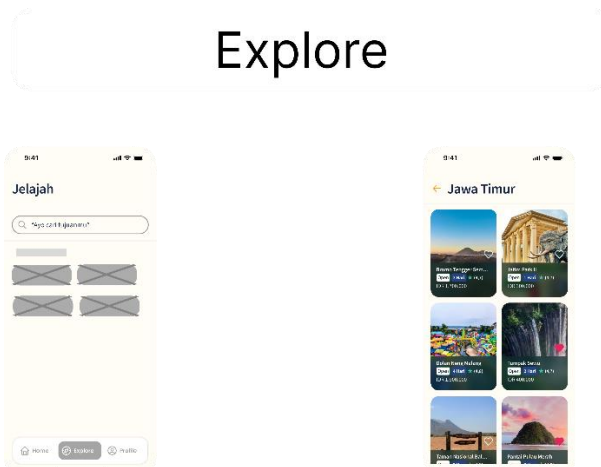
Berikut adalah gambar *Wireframe Beranda* yang tersaji pada gambar 2.

Beranda



Gambar 2. Wireframe Beranda

Berikut adalah gambar *Wireframe Explore* yang dapat dilihat di Gambar 3.



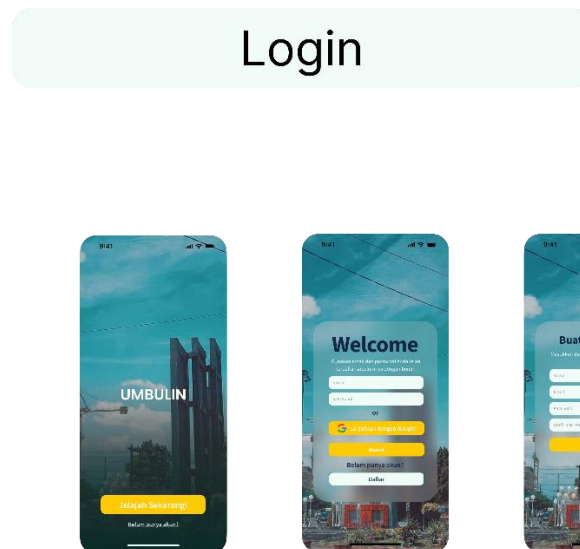
Gambar 3. *Wireframe Explore*

3.4. Prototype

Prototype adalah Bentuk awal dari sebuah model desain suatu sistem. Dalam proses pengembangan *prototype* terdapat proses untuk melihat kegagalan suatu desain dengan cepat [11] . *Prototype* bisa disimpulkan menjadi proses terpenting dalam penelitian ini karena pada tahap ini merupakan hasil dari ketiga tahapan awal pada metode *Design Thinking*.

a. Halaman *Login*

Pada bagian ini akan dimunculkan halaman yang berfungsi untuk pengguna dapat melakukan proses *login* ke dalam sistem administrasi Umbul. Pada halaman ini juga terdapat menu pilihan apabila pengguna belum mempunyai akun yang nantinya diharuskan untuk mendaftarkan akun untuk membuat akun pengguna. Berikut adalah Mock up dari *login* yang ditunjukkan pada gambar 4.

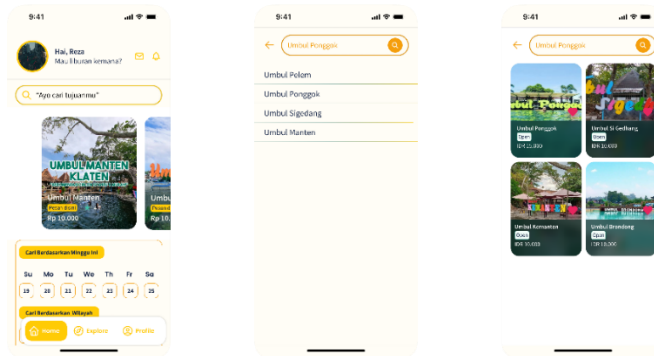


Gambar 4. Halaman *Login*

b. Halaman Beranda

Pada halaman beranda terdapat menu home page yang akan menampilkan daftar objek wisata umbul yang ada di Kab/Kota Klaten beserta keterangan harga tiket masuk ke dalam objek wisata yang akan dipilih oleh pengguna. Pada halaman ini juga terdapat halaman pencarian objek wisata yang mana berfungsi untuk mencari objek wisata yang ingin dikunjungi, dan selanjutnya objek wisata yang diinputkan oleh pengguna akan muncul beserta informasi yang tersedia. Berikut adalah Mockup dari Beranda yang ditunjukkan pada gambar. 5

Beranda

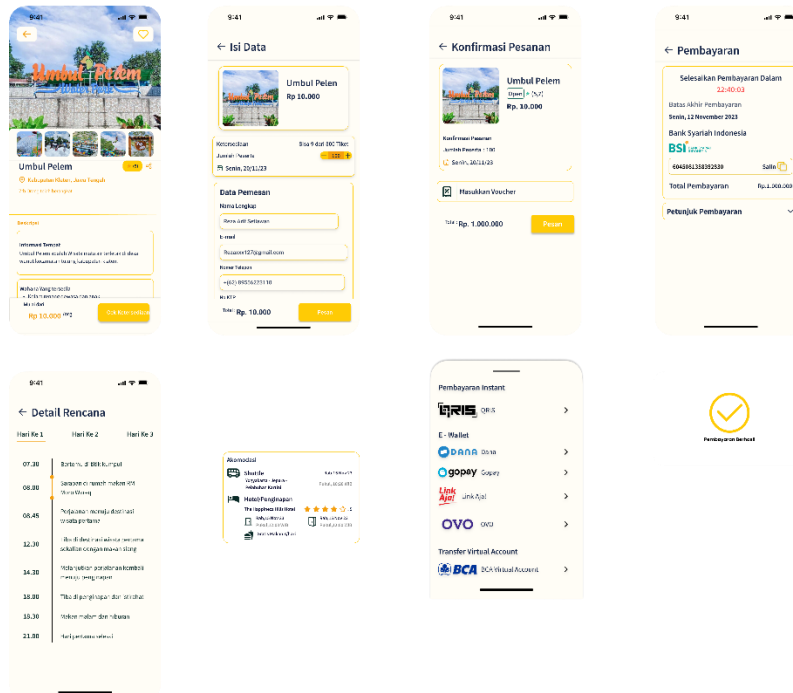


Gambar 5. Halaman Beranda

c. Halaman Proses Pesanan

Pada menu ini transaksi pemesana tiket bisa dilakukan oleh pengguna yang ingin berkunjung disalah satu objek wisata umbul yang sudah ditentukan. Berikut adalah *Mockup* dari proses pesanan yang ditunjukkan pada gambar 6.

Proses Pesanan



Gambar 6. Halaman Proses Pesanan

4. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa perancangan Sistem Informasi Administrasi objek wisata Umbul di Kab/Kota Klaten ini dirancang untuk memudahkan pihak pengelola objek wisata umbul dalam pengelolaan administrasi. Perancangan sistem ini dapat menjadi media promosi untuk calon wisatawan dari luar daerah yang ingin berkunjung ke objek wisata umbul karena di dalam sistem menyediakan pemesanan tiket, informasi tentang objek wisata, serta rute perjalanan untuk menuju destinasi yang akan dituju.

Daftar Pustaka

- [1] A. W. A. Basuki, D. Fikri, C. D. Sagitarius, and I. A. Saputro, "Rancang Bangun Sistem Informasi Wisata Wetan Bengawan Trip," in *SENDIKO*, 2024, pp. 1–10.
- [2] E. M. Asriel, I. N. Muddin, I. Wahyudi, A. Satrio, and I. S. Widiati, "Desain Aplikasi Indotrip Berbasis Mobile untuk Mempermudah Travelling," in *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat CORISINDO*, 2022, pp. 432–437.
- [3] A. Padmanaba, E. Kumalasari, and D. Andayati, "Komparasi Penggunaan Framework Codeigniter Vs PHP Native Pada Sistem Informasi Manajemen Surat Sekretariat DPRD Pemalang," *J. Scr.*, vol. 8, no. 1, pp. 1–6, 2020.
- [4] I. Engineering *et al.*, "Perancangan Ui / Ux Aplikasi Ogan Lopian Diskominfo," vol. 7, no. 1, pp. 55–70, 2023.
- [5] V. Kumar and R. Patel, "Leveraging Design Thinking for Effective UX/UI Design," *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, 2023.
- [6] C. A. Prawastiyo and I. Hermawan, "Pengembangan Front-End Website Perpustakaan Politeknik Negeri Jakarta dengan menggunakan Metode User Centered Design," *J. Teknol. Terpadu*, vol. 6, no. 2, pp. 89–95, 2020, doi: 10.54914/jtt.v6i2.280.
- [7] R. D. Arcelia and I. A. Saputro, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Kosmetik pada Toko Beauty Cosmetic," *Router J. Tek. Inform. dan Terap.*, vol. 2, no. 3, pp. 147–155, 2024.
- [8] R. Bender-Salazar, "Design thinking as an effective method for problem-setting and needfinding for entrepreneurial teams addressing wicked problems," *J. Innov. Entrep.*, vol. 12, no. 1, 2023, doi: 10.1186/s13731-023-00291-2.
- [9] M. L. Lazuardi and I. Sukoco, "Design Thinking David Kelley & Tim Brown: Otak Dibalik Penciptaan Aplikasi Gojek," *Organum J. Sainifik Manaj. dan Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–11, 2019, doi: 10.35138/organum.v2i1.51.
- [10] A. S. Addany, N. I. Pradana, S. P. P. Prabowo, and I. S. Widiati, "UI / UX Design of e-Wallet Application Using Design Thinking Approach," in *2022 4th International Conference on Cybernetics and Intelligent System (ICORIS)*, 2022, pp. 1–5. doi: <https://doi.org/10.1109/ICORIS56080.2022.10031309>.
- [11] B. Kurniawan and M. Romzi, "Perancangan UiuX Aplikasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Menggunakan Aplikasi Figma," *J. Sist. Inf. Mahakarya*, vol. 05, no. 1, pp. 1–7, 2022.
- [12] E. L. Hady, K. Haryono, and N. W. Rahayu, "User Acceptance Testing (UAT) pada Purwarupa Sistem Tabungan Santri (Studi Kasus : Pondok Pesantren Al-Mawaddah) User Acceptance Testing (UAT)," *J. Ilm. Multimed. dan Komun.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–10, 2020.
- [13] J. Miller and P. Owens, "Design Thinking in UX: Bridging Creativity and Practicality," *J. Interact. Des.*, 2024.
- [14] A. Brock and R. Winker, "Implementing Design Thinking in Agile Software Development," *J. Softw. Eng. Res. Dev.*, 2023.
- [15] M. R. Fadli, "Memahami desain metode penelitian kualitatif," *Humanika*, vol. 21, no. 1, pp. 33–54, 2021, doi: 10.21831/hum.v21i1.38075.
- [16] A. Wibowo, D. Setiaji, K. Umar, G. V. Febrianta, and I. A. Saputro, "Perancangan UI / UX pada Toko Rental Outdoor Adventure Sphere Metode Design Thinking," *Merkurius J. Ris. Sist. Inf. dan Tek. Inform.*, vol. 2, no. 5, pp. 190–199, 2024.
- [17] I. P. Sari, A. H. Kartina, A. M. Pratiwi, F. Oktariana, M. F. Nasrulloh, and S. A. Zain, "Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi Happy Class Di Kampus UPI Cibiru," *Edsence J. Pendidik. Multimed.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–16, 2020, doi: 10.17509/edsence.v2i1.25131.