Pengembangan Front-End Website Tour Travel Arsygo Berbasis UI/UX

Griselda Hanifa Amin
D4 Teknologi Rekayasa Multimedia
Telkom University
Bandung, Indonesia
griseldahan@student.telkomuniversity.ac.id

Entik Insanudin
D4 Teknologi Rekayasa Multimedia
Telkom University
Bandung, Indonesia
insanudin@telkomuniversity.ac.id

Toufan Diansyah Tambunan
D4 Teknologi Rekayasa Multimedia
Telkom University
Bandung, Indonesia
tambunan@telkomuniversity.ac.id

***Abstrak* — PT Arsygo Jelajah Bestari merupakan perusahaan rintisan di bidang pariwisata yang menyediakan layanan Open Trip, Private Trip, Booking Hotel, Sewa Kendaraan, Event Organizer, dan Workshop. Website yang digunakan memiliki permasalahan yang menghambat pengguna, yaitu navigasi tidak terorganisir, tampilan tidak responsif pada perangkat mobile, serta belum tersedianya fitur pemesanan digital. Tugas Akhir ini bertujuan merancang dan mengembangkan front-end website berbasis UI/UX menggunakan pendekatan Design Thinking dengan lima tahapan: Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Pengerjaan diawali dengan identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan mockup high-fidelity di Figma, hingga implementasi front-end menggunakan framework Laravel dengan Blade PHP. Hasil pengembangan berupa website yang dapat diakses melalui arsygo.com dengan sembilan halaman utama, mencakup antarmuka alur pemesanan tiga tahap untuk Open Trip, Private Trip, dan Workshop, serta alur berbasis WhatsApp untuk Hotel dan Sewa Kendaraan. Pengujian fungsionalitas menggunakan Black Box Testing menunjukkan seluruh halaman berfungsi sesuai rancangan. Pengujian usability menggunakan System Usability Scale (SUS) terhadap 90 responden menghasilkan rata-rata skor 81,50, masuk dalam kategori Acceptable dengan adjective rating Excellent dan Grade Scale A, melampaui target minimal kategori Good dengan skor ≥ 68.**

***Kata kunci*— Design Thinking, UI/UX, Front-End, Website Pariwisata, System Usability**

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital mendorong sektor pariwisata untuk mengadopsi layanan berbasis website sebagai sarana utama dalam menjangkau pelanggan [1], [2]. Kualitas User Interface (UI) dan User Experience (UX) menjadi faktor penentu keberhasilan layanan digital, karena antarmuka yang baik secara langsung memengaruhi kemudahan pengguna dalam mengakses informasi dan melakukan transaksi [3], [4], [5].

PT Arsygo Jelajah Bestari merupakan perusahaan rintisan di bidang pariwisata yang berada di bawah naungan Center of Excellence Smart Tourism and Hospitality (CoE STH) Universitas Telkom. Arsygo menyediakan berbagai layanan perjalanan wisata, meliputi Open Trip, Private Trip, Booking Hotel, Sewa Kendaraan, Event Organizer, dan Workshop. Dalam operasionalnya, Arsygo mengandalkan website sebagai media utama untuk menjangkau calon pelanggan.

Observasi terhadap website Arsygo yang sedang berjalan mengidentifikasi tiga permasalahan utama. Pertama, struktur navigasi yang tidak terorganisir — halaman Tour Travel memuat tujuh sub-kategori sekaligus tanpa pengelompokan yang jelas, sehingga pengguna kesulitan menemukan layanan yang dibutuhkan. Kedua, website belum responsif pada perangkat mobile, padahal mayoritas pengguna mengakses internet melalui perangkat seluler [6]. Ketiga, belum tersedia fitur pemesanan dan pembayaran digital, sehingga pengguna harus berpindah ke WhatsApp secara manual tanpa panduan yang jelas dari dalam website.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan front-end website Arsygo yang responsif, terstruktur, dan dilengkapi antarmuka pemesanan yang memudahkan pengguna. Pendekatan Design Thinking dipilih karena bersifat human-centered dan terbukti efektif dalam menghasilkan solusi digital yang berpusat pada kebutuhan pengguna [7], [8].

II. KAJIAN TEORI

A. User Interface dan User Experience (UI/UX)

User Interface (UI) merujuk pada elemen visual yang digunakan pengguna untuk berinteraksi dengan sistem, mencakup tata letak, warna, tipografi, dan komponen antarmuka [9]. User Experience (UX) merupakan konsep yang lebih luas, mencakup seluruh pengalaman yang dirasakan pengguna saat berinteraksi dengan sebuah produk digital, termasuk kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan [9]. Kualitas UI/UX yang baik terbukti meningkatkan kepercayaan pengguna dan mendorong konversi pada platform digital di sektor pariwisata [3].

B. Design Thinking

Design Thinking merupakan pendekatan pemecahan masalah yang berpusat pada manusia (human-centered) dan telah banyak diterapkan dalam pengembangan produk digital [7], [8]. Metode ini terdiri dari lima tahapan yang saling berkaitan, yaitu Empathize (memahami kebutuhan

pengguna), Define (mendefinisikan permasalahan), Ideate (menghasilkan solusi kreatif), Prototype (mewujudkan solusi), dan Test (mengevaluasi hasil) [8]. Pendekatan ini memungkinkan pengembang untuk merancang solusi yang benar-benar menjawab permasalahan nyata pengguna, bukan sekadar mengikuti asumsi [10].

C. Front-End Development

Pengembangan front-end merupakan proses implementasi desain antarmuka ke dalam kode yang dapat diakses melalui browser [11]. Laravel merupakan framework PHP yang populer digunakan dalam pengembangan website modern, dengan Blade sebagai template engine yang memungkinkan pemisahan logika dan tampilan secara terstruktur [12]. Dalam konteks pengembangan UI/UX, implementasi front-end menjadi jembatan antara desain mockup dan produk akhir yang dapat digunakan pengguna [13].

D. System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) merupakan instrumen pengujian usability yang dikembangkan oleh John Brooke dan telah diakui secara luas dalam penelitian interaksi manusia-komputer [14]. SUS menggunakan kuesioner 10 pernyataan dengan skala Likert 1–5 yang menghasilkan skor antara 0–100. Kategorisasi skor mengacu pada skala [14] yang mencakup tiga dimensi penilaian: Acceptability Ranges, Grade Scale, dan Adjective Ratings [14]. Skor di atas 68 dikategorikan sebagai Acceptable, sementara skor di atas 80 dikategorikan sebagai Excellent.

III. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Design Thinking dengan lima tahapan yang dilaksanakan secara berurutan dan saling berkaitan.

A. Empathize

Pada tahap ini, penulis melakukan observasi langsung terhadap website Arsygo yang sedang berjalan, diskusi dengan para pendiri Arsygo, dan riset terhadap platform OTA terkemuka seperti Traveloka dan Tiket.com sebagai referensi standar industri. Dari proses ini ditemukan tiga keterbatasan utama: navigasi tidak terorganisir, tampilan belum responsif pada perangkat mobile, dan tidak tersedianya fitur pemesanan digital.

B. Define

Berdasarkan temuan pada tahap Empathize, penulis bersama pemilik Arsygo mendefinisikan empat rumusan masalah prioritas: (1) navigasi yang membingungkan akibat terlalu banyak sub-kategori, (2) ketidaktersediaan fitur pemesanan dan pembayaran digital, (3) tampilan yang tidak responsif pada perangkat mobile, dan (4) minimnya informasi portofolio yang dapat membangun kepercayaan calon pelanggan. Tahap ini juga menghasilkan kesepakatan penambahan fitur baru meliputi Booking Hotel, Workshop, dan halaman Event Highlights.

C. Ideate

Pada tahap ini disepakati restrukturisasi layanan website: Tour Travel disederhanakan menjadi dua kategori (Open Trip dan Private Trip), Event Organizer diperluas cakupannya, dan ditambahkan empat fitur baru. Selain itu, dirancang Use Case Diagram dan User Flow untuk memetakan interaksi pengguna dan admin dengan sistem yang dikembangkan. Untuk Open Trip, Private Trip, dan Workshop, dirancang alur pemesanan tiga tahap (isi data diri, unggah bukti bayar, konfirmasi WhatsApp). Untuk Hotel dan Sewa Kendaraan, alur dirancang berbasis WhatsApp tanpa pembayaran di website karena ketersediaan bergantung pada konfirmasi pihak ketiga.

D. Prototype

Tahap Prototype dilaksanakan melalui empat fase. Pertama, penetapan identitas visual meliputi skema warna final yaitu mustard (#D39932), warm cream (#E3D8C6), deep teal (#225D65), dan terracotta rust (#AE5238). Kedua, perancangan wireframe (mid-fidelity) di Figma untuk sembilan halaman website. Ketiga, perancangan mockup (high-fidelity) yang kemudian disetujui pemilik Arsygo. Keempat, implementasi front-end menggunakan Laravel Blade PHP, HTML, CSS, dan JavaScript.

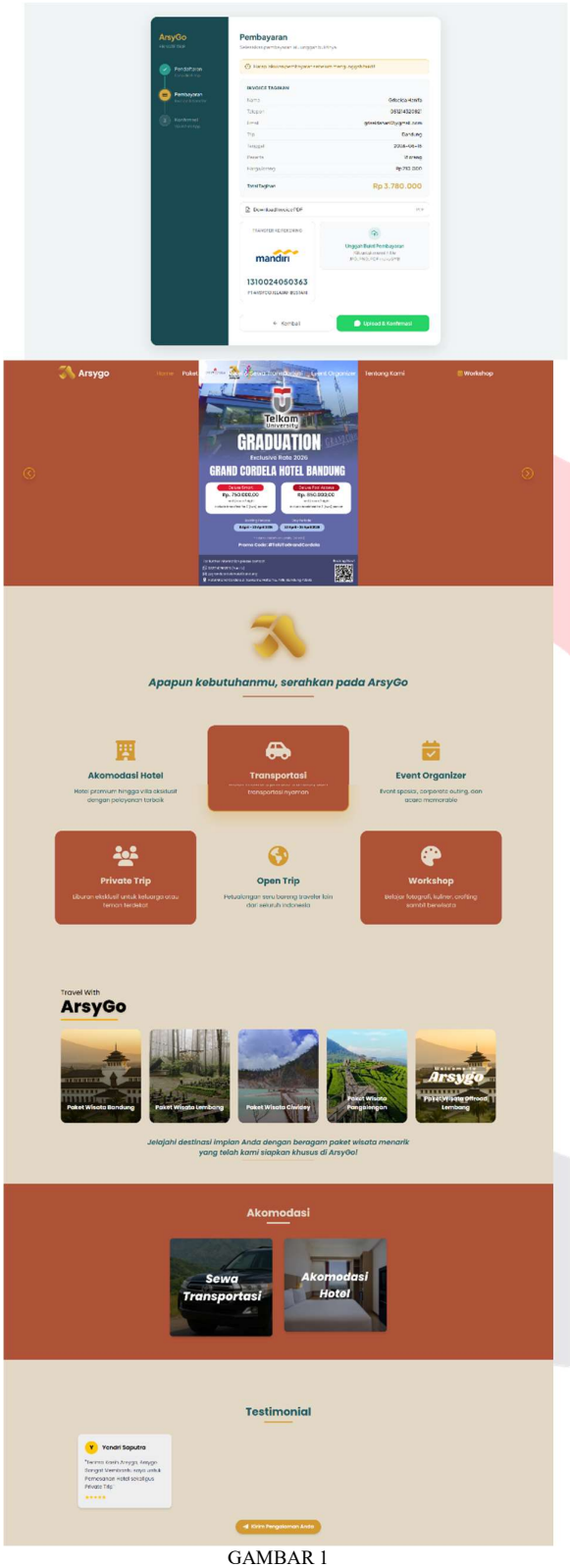
E. Test

Pengujian dilakukan dalam dua tahap. Pertama, Black Box Testing dengan 18 skenario pengujian yang mencakup seluruh halaman dan fungsi utama website. Kedua, pengujian usability menggunakan System Usability Scale (SUS) yang melibatkan 90 responden dari kalangan calon pengguna layanan Arsygo.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan Website

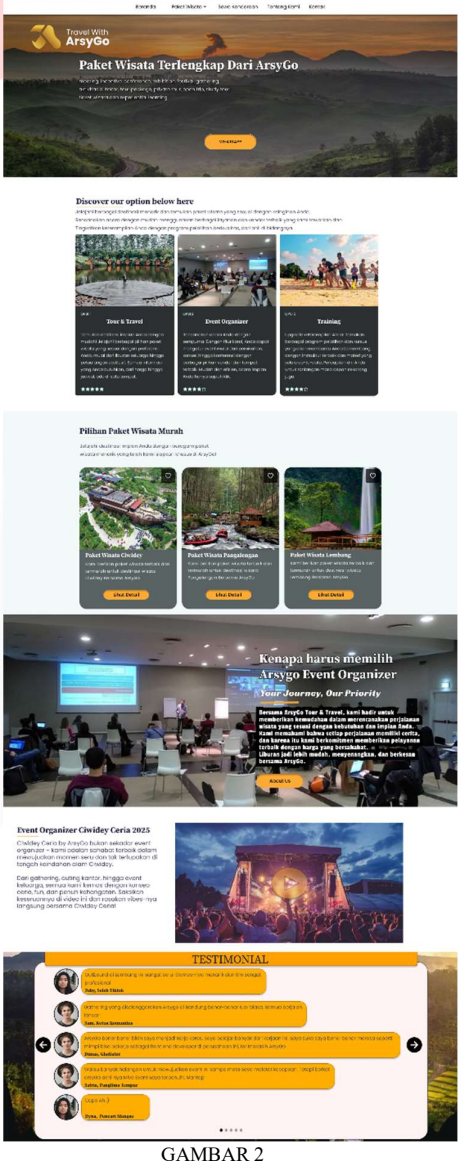
Hasil pengembangan berupa website yang dapat diakses melalui arsygo.com dengan sembilan halaman utama: Beranda, Open Trip, Private Trip, Booking Hotel, Sewa Kendaraan, Event Organizer, Workshop, Event Highlights, dan Tentang Kami. Setiap halaman diimplementasikan menggunakan framework Laravel dengan Blade PHP sebagai template engine, dengan tampilan yang responsif pada perangkat desktop maupun mobile. Tampilan halaman beranda dan formulir pemesanan ditunjukkan pada Gambar 1 (Tampilan Halaman Beranda dan Formulir Pemesanan Website Arsygo).



GAMBAR 1
(Tampilan Halaman Beranda dan Formulir Pemesanan Website Arsygo)

Halaman Open Trip dan Private Trip dilengkapi dengan antarmuka alur pemesanan tiga tahap yang terintegrasi — pengisian data diri, pengunggahan bukti pembayaran, dan konfirmasi melalui WhatsApp. Halaman Workshop menggunakan alur yang sama, dengan tambahan halaman Event Highlights yang menampilkan dokumentasi kegiatan Arsygo sebagai sarana membangun kepercayaan calon pelanggan. Sementara itu, halaman Booking Hotel dan Sewa Kendaraan dirancang tanpa pembayaran langsung di website karena ketersediaan kedua layanan bergantung pada konfirmasi dengan pihak ketiga, sehingga pengguna cukup mengisi form data diri dan diarahkan ke WhatsApp untuk koordinasi lebih lanjut.

Dibandingkan dengan kondisi sebelum pengembangan, terdapat perubahan signifikan pada struktur dan kelengkapan layanan website. Pada sistem lama, website hanya menampilkan informasi statis tanpa fitur pemesanan, navigasi tidak terorganisir dengan tujuh sub-kategori Tour Travel yang membingungkan, dan tampilan tidak responsif pada perangkat mobile. Setelah pengembangan, layanan direstrukturisasi menjadi lebih terorganisir, dilengkapi antarmuka pemesanan, dan dapat diakses dengan nyaman melalui berbagai perangkat. Perbandingan tampilan sebelum dan sesudah pengembangan ditunjukkan pada Gambar 2.



GAMBAR 2
(Tampilan Website Arsygo Sebelum Pengembangan)

B. Hasil Pengujian Black Box Testing

Pengujian Black Box Testing dilakukan terhadap 18 skenario yang mencakup seluruh halaman dan fungsi antarmuka website. Ringkasan hasil pengujian disajikan pada Tabel 1 (Ringkasan Hasil Black Box Testing).

TABEL 1
(Ringkasan Hasil Black Box Testing)

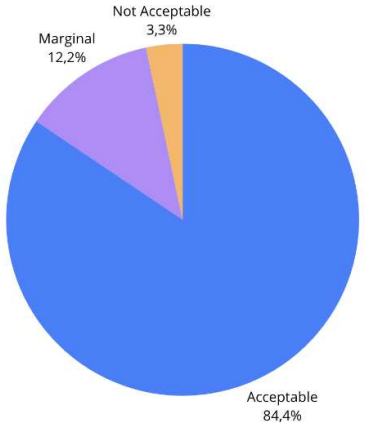
No.	*Kategori Pengujian*	*Skenario*	*Hasil*
1.	Navigasi	Akses navbar seluruh halaman	Sesuai
2.	Halaman Beranda	Tampilan slider & card layanan	Sesuai
3.	Alur Pemesanan Trip	Form tiga tahap (data, bayar, konfirmasi)	Sesuai
4.	Hotel & Kendaraan	Form data diri → WhatsApp	Sesuai
5.	Event Organizer	Tombol konsultasi → WhatsApp	Sesuai
6.	Responsivitas	Tampilan pada perangkat mobile	Sesuai

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh 18 skenario menghasilkan output yang sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini membuktikan bahwa implementasi front-end telah berfungsi sesuai rancangan sebelum dilanjutkan ke pengujian usability bersama pengguna nyata.

C. Hasil Pengujian Usability (SUS)

Pengujian SUS melibatkan 90 responden dengan profil mayoritas berusia 17–25 tahun (80,2%), berstatus Pelajar/Mahasiswa (78,9%), dan menggunakan layanan wisata online dengan frekuensi cukup sering 3–5 kali per tahun (44,4%). Profil ini dinilai representatif sebagai calon pengguna layanan Arsygo.

Hasil perhitungan menunjukkan rata-rata skor SUS sebesar 81,50 dari rentang 0–100. Mengacu pada skala kategorisasi SUS [8], skor ini masuk dalam kategori Acceptable dengan adjective rating Excellent, Grade Scale A, dan kategori Promoter pada dimensi Net Promoter Score. Distribusi kategori responden ditunjukkan pada Gambar 3.



GAMBAR 3
(Diagram Distribusi Kategori Responden Berdasarkan Skor SUS)

Sebaran hasil menunjukkan 76 responden (84,4%) berada pada kategori Acceptable, 11 responden (12,2%) pada kategori Marginal, dan 3 responden (3,3%) pada kategori Not Acceptable. Skor 81,50 melampaui target minimal yang ditetapkan yaitu kategori Good dengan skor ≥ 68, yang menunjukkan bahwa website Arsygo yang dikembangkan telah memenuhi standar usability yang baik dan layak digunakan oleh pengguna secara umum.

Beberapa masukan dari responden untuk pengembangan selanjutnya meliputi peningkatan responsivitas mobile, kualitas foto pada halaman paket wisata, dan kelengkapan informasi detail destinasi wisata. Masukan ini dapat menjadi acuan pada iterasi pengembangan berikutnya untuk lebih meningkatkan kualitas pengalaman pengguna website Arsygo.

V. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan front-end website PT Arsygo Jelajah Bestari yang lebih terstruktur, responsif, dan dilengkapi antarmuka pemesanan yang memudahkan pengguna. Pendekatan Design Thinking terbukti efektif dalam menghasilkan solusi yang menjawab keempat permasalahan yang telah diidentifikasi. Hasil pengujian Black Box Testing menunjukkan seluruh halaman dan fungsi antarmuka berfungsi sesuai rancangan. Hasil pengujian SUS terhadap 90 responden menghasilkan rata-rata skor 81,50 dengan kategori Acceptable, adjective rating Excellent, dan Grade Scale A, yang membuktikan website yang dikembangkan telah memenuhi standar usability yang baik dan layak digunakan secara publik.

REFERENSI

[1] D. P. Sakas, D. P. Reklitis, N. T. Giannakopoulos, and P. Trivellas, “The influence of websites user engagement on the development of digital competitive advantage and digital brand name in logistics startups,” *European Research on Management and Business Economics*, vol. 29, no. 2, p. 100221, May 2023, doi: 10.1016/j.iedeen.2023.100221.

[2] V. Rodrigues, C. Eusébio, and Z. Breda, “Enhancing sustainable development through tourism digitalisation: a systematic literature review,” *Information Technology & Tourism*, vol. 25, no. 1, pp. 13–45, Mar. 2023, doi: 10.1007/s40558-022-00241-w.

[3] N. Almakayeel, “Relationship Modeling of Travel Website Quality toward Customer Satisfaction Influencing Purchase Intention,” *Sustainability*, vol. 15, no. 10, p. 8225, May 2023, doi: 10.3390/su15108225.

[4] S. Talwar, A. Dhir, P. Kaur, and M. Mäntymäki, “Why do people purchase from online travel agencies (OTAs)? A consumption values perspective,” *Int. J. Hosp. Manag.*, vol. 88, p. 102534, Jul. 2020, doi: 10.1016/j.ijhm.2020.102534.

[5] S.-M. Tseng and N. Hori, “What You See Isn’t Always What You Get: Investigating the Impact of the Information Disclosure Gap in Online Travel Agencies,” *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, vol. 20, no. 3, p. 167, Jul. 2025, doi: 10.3390/jtaer20030167.

[6] Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), "Survei Penetrasi Internet Indonesia 2025," Jakarta, 2025.

[7] N. Rösch, V. Tiberius, and S. Kraus, "Design thinking for innovation: context factors, process, and outcomes," *European Journal of Innovation Management*, vol. 26, no. 7, pp. 160–176, Dec. 2023, doi: 10.1108/EJIM-03-2022-0164.

[8] H. Plattner, "An Introduction to Design Thinking PROCESS GUIDE."

[9] H. M. Mustafa, O. Alsbaihi, S. Jahameh, A. Sayed, and M. Othman, "User interface, usability, and user experience," *Information Design Journal*, vol. 29, no. 3, pp. 204–222, Dec. 2024, doi: 10.1075/idj.24006.mus.

[10] 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, p. 24, Apr. 2023, doi: 10.1186/s13731-023-00291-2.

[11] S. Azhariyah and M. Mukhlis, "Framework CSS: Tailwind CSS Untuk Front-End Website Store PT. XYZ." [Online]. Available: https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/JI

[12] Y. R. Yuhansyah, "PENGEMBANGAN UI/UX DAN FRONT-END PADA APLIKASI TRAFOINDO PRODUCTION SYSTEM MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DAN METODE LEAN UX," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 13, no. 1, Jan. 2025, doi: 10.23960/jitet.v13i1.5502.

[13] I. Ketut Bagus Revan Yana, I. Putu Agus Swastika, H. Syakh Alam, J. Tukad Badung No, D. Selatan, and K. Denpasar, "PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI UI/UX PADA WEBSITE JEMBATAN BAHASA SCHOOL," 2024. [Online]. Available: https://jembatanbahasa.com.

[14] A. Bangor, P. Kortum, and J. Miller, "Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale," 2009.