

Implementasi Metode Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile Gili Eco Trust

¹Diandra Diva Arini, ²Anindo Saka Fitri, ³Nambi Sembilu

^{1*,2,3}Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur, Surabaya, Indonesia

*Korespondensi: diandrdivaa@gmail.com

Submit : 18 Mei 2026 | Diterima : 11 Juni 2026 | Terbit : 16 Juni 2026

ABSTRACT

Gili Trawangan faces major environmental preservation challenges due to massive tourism activities. Gili Eco Trust operates as a local environmental organization, but the absence of an integrated digital platform limits tourist participation in ecotourism and donation programs. This study aims to design a user interface (UI) and user experience (UX) for the Gili Eco Trust mobile application, focusing on tourist needs. The methodology employs Design Thinking through five structured stages: empathize, define, ideate, prototype, and test. Qualitative data collection involved five respondents from the tourist group, analyzed using empathy maps and user personas to capture user constraints comprehensively. Usability evaluation was conducted in the final stage using the standardized System Usability Scale (SUS) questionnaire to measure product effectiveness, efficiency, and satisfaction. The final test results from tourist respondents yielded an outstanding average SUS score of 92.5. Based on empirical benchmarks, this score places the application design in the Best Imaginable category (Grade A+). This study concludes that the Design Thinking framework successfully delivers a highly effective and satisfying ecotourism UI/UX design for tourists to foster environmental sustainability. The implication of this research provides a theoretical contribution to the implementation of adaptive design for conservation platforms and facilitates tourists to donate independently. Future research is recommended to evaluate this prototype using the User Experience Questionnaire (UEQ) method to assess the aesthetic appeal aspects more comprehensively.

Keywords: design thinking; ecotourism; gili eco trust; system usability scale; tourists; ui/ux

ABSTRAK

Gili Trawangan menghadapi tantangan besar dalam pelestarian lingkungan akibat aktivitas pariwisata yang masif. Gili Eco Trust hadir sebagai organisasi penyelamat lingkungan lokal, namun ketiadaan platform informasi digital yang terintegrasi membuat partisipasi wisatawan dalam program ekowisata dan donasi menjadi kurang optimal. Penelitian ini bertujuan merancang antarmuka (user interface) dan pengalaman pengguna (user experience) aplikasi mobile Gili Eco Trust yang berfokus pada pemenuhan kebutuhan wisatawan. Metode yang digunakan adalah Design Thinking melalui lima tahapan terstruktur: empathize, define, ideate, prototype, dan test. Pengumpulan data kualitatif melibatkan lima responden dari kelompok wisatawan yang dianalisis menggunakan empathy map dan user persona guna menangkap kendala pengguna secara menyeluruh. Evaluasi kegunaan (usability) dilakukan pada tahap akhir menggunakan kuesioner kuantitatif standar System Usability Scale (SUS) untuk mengukur efektivitas, efisiensi, dan kepuasan produk. Hasil pengujian akhir kepada responden wisatawan menunjukkan raihan rata-rata skor SUS sebesar 92,5. Berdasarkan skala empiris, skor ini menempatkan rancangan aplikasi pada kategori Best Imaginable (Grade A+). Kesimpulan penelitian ini membuktikan bahwa metode Design Thinking berhasil menghasilkan rancangan UI/UX aplikasi ecotourism yang sangat efektif dan memuaskan bagi wisatawan dalam mendukung gerakan kelestarian lingkungan. Implikasi dari penelitian ini memberikan kontribusi teoritis mengenai penerapan desain adaptif untuk platform konservasi serta mempermudah wisatawan melakukan donasi secara mandiri. Penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk menguji prototype ini dengan metode User Experience Questionnaire (UEQ) guna menilai aspek daya tarik estetika secara lebih komprehensif.

Kata Kunci: design thinking; ekowisata; gili eco trust; system usability scale; ui/ux; wisatawan.

PENDAHULUAN

Ecotourism (ekowisata) merupakan aktivitas wisata bertanggung jawab di area alami yang berfokus pada pelestarian lingkungan, dukungan terhadap kesejahteraan penduduk lokal, serta pemenuhan aspek edukasi bagi pengunjung (Fletcher, 2019). Konsep pariwisata ini mengandalkan partisipasi aktif dan interaksi berkelanjutan dari para wisatawan untuk mendorong pendanaan program konservasi secara mandiri (Stronza, Hunt, & Fitzgerald, 2019). Salah satu perwujudan gerakan ekowisata ini diinisiasi oleh Gili Eco Trust, sebuah organisasi nirlaba lokal di pulau Gili Trawangan, Lombok, Nusa Tenggara Barat, yang bergerak aktif dalam mempromosikan pariwisata berkelanjutan serta pelestarian biota laut. Namun, seiring dengan masifnya volume kunjungan wisatawan di kawasan tersebut, penyampaian informasi dan fasilitas layanan ekowisata milik Gili Eco Trust dinilai kurang optimal akibat alur akses digital yang terpecah di berbagai kanal, seperti media sosial Instagram, Google Form, dan situs web eksternal. Dampaknya, alur transaksi untuk pendaftaran relawan, pemesanan paket *eco-tour*, dan penyaluran donasi lingkungan menjadi membingungkan bagi wisatawan, sehingga berpotensi menurunkan efektivitas kampanye pelestarian serta partisipasi publik secara luas.

Tantangan pemanfaatan teknologi digital untuk menggalang keterlibatan pengguna (*user engagement*) ini juga dihadapi oleh mayoritas organisasi di Indonesia (Ansori, Hendradi, & Nugroho, 2023). Berdasarkan survei tahunan global, sebanyak 52% organisasi nirlaba sebenarnya telah melakukan riset pasar terkait audiens, namun wawasan tersebut hanya diterapkan untuk menyusun program lapangan, bukan melandasi pengembangan desain antarmuka digital yang berorientasi pada kebutuhan pengguna. Hal ini memicu pertumbuhan pendapatan daring yang sangat minimal, yakni hanya berkisar di angka 2% per tahun (*M+R Press*, 2025). Pemicu utama rendahnya pertumbuhan keterlibatan ini bersumber dari kegagalan organisasi dalam memenuhi ekspektasi antarmuka digital pengguna. Alat navigasi serta aksesibilitas yang buruk pada portal digital organisasi nirlaba terbukti membatasi kedalaman interaksi audiens dan memicu pengguna untuk segera meninggalkan platform tersebut (Quiceno-Castañeda & Quirós-Ramírez, 2024). Oleh karena itu, penataan arsitektur informasi yang matang serta kejelasan elemen petunjuk visual memegang peranan kunci dalam mendorong konversi transaksi dan efisiensi partisipasi pengguna (Basri dkk, 2024).

Mengingat tren kunjungan digital ke situs organisasi nirlaba saat ini didominasi oleh perangkat bergerak (*mobile device*) yang mencapai angka 53%, optimalisasi pengalaman visual berbasis layar gawai menjadi sebuah urgensi mutlak (*M+R Press*, 2025). Komponen antarmuka yang mencakup visual terorganisir dan navigasi yang jelas merupakan faktor keberhasilan paling krusial untuk menarik dan mempertahankan perhatian pengguna bergerak (Hasan dkk, 2024). Selain aspek tata letak, integrasi estetika visual yang konsisten pada gawai terbukti mampu meningkatkan kenyamanan eksplorasi informasi pariwisata secara mandiri (Pratiwi & Rani, 2023). Guna menanggulangi permasalahan alur navigasi yang membingungkan serta penyajian konten informasi yang tidak konsisten pada platform ekowisata Gili Eco Trust, diperlukan sebuah pendekatan perancangan yang bersifat sistematis dan berpusat pada manusia (Patriaji, 2024).

Kerangka kerja berulang (*iterative*) seperti *Design Thinking* sangat efektif untuk memecahkan masalah kompleks berdasarkan kebutuhan pengguna melalui tahapan *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* (Brown, 2009). Metodologi ini menempatkan pengalaman subjektif manusia sebagai fondasi utama dalam merumuskan pemecahan masalah (Widhianti, 2025). Optimasi desain antarmuka aplikasi menggunakan metodologi ini terbukti valid mampu meningkatkan interaksi aktif serta kedalaman keterlibatan pengguna secara signifikan (Jannatunnisa, Rahim, & Sayekti Harits Suryawan, 2025). Melalui pemetaan kebutuhan, platform digital mampu menciptakan loyalitas digital serta memicu perilaku interaksi yang tinggi dari pengguna (Zazhemi & Marcos, 2025). Hal ini didukung pula dengan penerapan uji kelayakan fungsional untuk memastikan alur navigasi berjalan tanpa hambatan (Nadillah dkk., 2024).

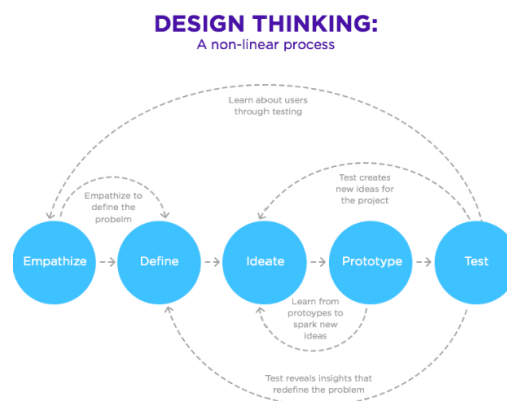
Meskipun berbagai penelitian sebelumnya telah membahas penerapan Design Thinking dalam perancangan UI/UX aplikasi mobile, sebagian besar penelitian masih berfokus pada sektor umum seperti e-commerce, layanan akademik, dan aplikasi wisata konvensional. Selain itu, penelitian terdahulu umumnya hanya mengembangkan fungsi tertentu, seperti pemesanan

layanan atau penyediaan informasi, tanpa mengintegrasikan aspek konservasi lingkungan, donasi, penjualan produk ramah lingkungan, dan pengelolaan relawan dalam satu platform digital yang terpadu. Di sisi lain, belum banyak penelitian yang secara khusus mengkaji perancangan UI/UX aplikasi ekowisata berbasis kebutuhan wisatawan dengan evaluasi usability menggunakan System Usability Scale (SUS). Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut melalui pengembangan rancangan aplikasi mobile Gili Eco Trust yang mengintegrasikan berbagai layanan ekowisata dalam satu ekosistem digital dengan pendekatan Design Thinking yang berpusat pada pengguna.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan sistematis dengan menerapkan metodologi Design Thinking. Kerangka kerja ini diadopsi dari metodologi Design Thinking (Brown, 2009) yang menyediakan struktur pemecahan masalah secara iteratif dan non-linear untuk menghasilkan inovasi desain berbasis kebutuhan pengguna. Mengikuti konsep dari Preece (2015), alur perancangan ini dibatasi secara khusus untuk mengoptimalkan pengalaman interaksi kelompok aktor wisatawan. Metodologi ini dirangkum ke dalam lima tahapan terstruktur sebagai berikut:

1. **Empathize**
Pengumpulan data primer melalui wawancara mendalam terhadap lima responden wisatawan. Data lapangan dianalisis dan dipetakan ke dalam *empathy map* untuk merangkum aspek tindakan, perkataan, pemikiran, dan perasaan pengguna.
2. **Define**
Identifikasi pola permasalahan (*pain points*) wisatawan berdasarkan hasil *empathy map*. Masalah tersebut ditransformasikan menggunakan parameter *How Might We* (HMW) untuk menghasilkan pemetaan solusi fitur aplikasi.
3. **Ideate**
Penyusunan alur interaksi wisatawan dalam mengakses fungsi utama aplikasi. Konsep solusi divisualisasikan secara fokus melalui perancangan *user flow* fitur donasi, pemesanan tur, pembelian produk, dan pendaftaran relawan.
4. **Prototype**
Realisasi fitur ke dalam pengembangan high-fidelity prototype interaktif.
5. **Test**
Validasi kualitas kegunaan (*usability*) prototype langsung kepada wisatawan. Tingkat keberhasilan diukur melalui metrik Success Rate pada platform Maze, sedangkan kepuasan subjektif dievaluasi kuantitatif menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) (Brooke, 1996).



Gambar 1. Metode Design Thinking

HASIL DAN PEMBAHASAN

Empathize

Wawasan kualitatif dari wawancara mendalam terhadap lima responden wisatawan dipetakan secara naratif ke dalam empat kuadran empathy map:

1. *Kuadran Says* (Apa yang Dikatakan)

Wisatawan mengeluhkan saluran informasi resmi organisasi yang terpecah antara

Instagram, situs web, dan WhatsApp admin. Kritik utama tertuju pada komunikasi admin yang lambat, informasi tidak lengkap, serta tautan donasi yang terlalu banyak dan didominasi payment gateway internasional yang tidak familiar bagi turis lokal.

2. *Kuadran Does* (Apa yang Dilakukan)

Perilaku wisatawan cenderung melakukan penjelajahan mandiri lintas platform. Mereka harus berpindah dari TikTok, Instagram, hingga situs web untuk mencari kejelasan program, mengisi formulir pendaftaran secara terpisah, serta mencoba berbagai metode pembayaran eksternal yang sering kali gagal.

3. *Kuadran Thinks* (Apa yang Dipikirkan)

Wisatawan menginginkan adanya transparansi laporan keuangan sekali lihat, navigasi terarah tanpa perlu keluar-masuk laman yang berbeda, serta konfirmasi otomatis bahwa dana transaksi telah berhasil diterima.

4. *Kuadran Feels* (Apa yang Dirasakan)

Hambatan operasional memicu kondisi emosional negatif berupa rasa bingung, frustrasi, dan was-was akan risiko penipuan akibat ketiadaan notifikasi sukses transaksi. Namun, wisatawan merasa termotivasi dan merespons positif jika tersedia platform digital dengan alur pembayaran yang sederhana.

Define

Guna menjawab seluruh tantangan yang telah dirumuskan dalam poin How Might We tersebut, maka dirancanglah beberapa solusi fitur aplikasi yang konkret sebagai berikut:

1. *How Might We*

- Bagaimana kita dapat menyediakan satu pusat informasi kegiatan konservasi dan donasi yang jelas serta terpercaya bagi wisatawan?
- Bagaimana kita dapat mempermudah wisatawan melakukan reservasi tur dan menyalurkan donasi secara mandiri tanpa harus menunggu balasan admin?
- Bagaimana kita dapat meningkatkan kepercayaan wisatawan terhadap transparansi penyaluran donasi dan dampak program lingkungan?

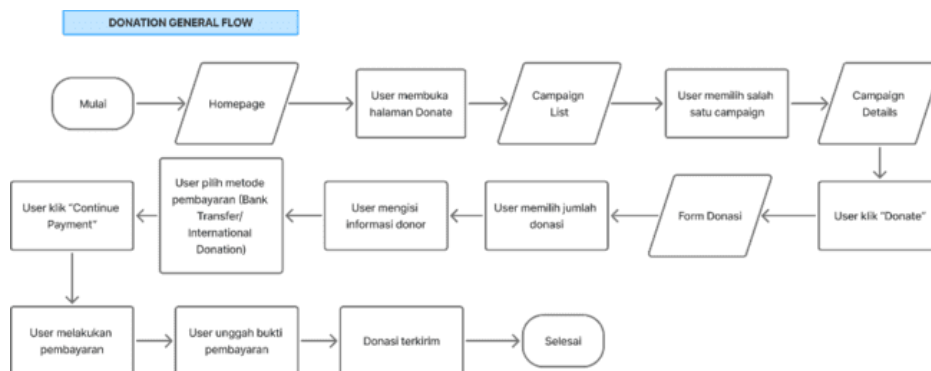
2. Solusi Fitur

Solusi fitur yang dirancang untuk menjawab kebutuhan tersebut meliputi pengembangan Modul Detail Program Ekowisata & Eco Gift Shop sebagai pusat katalog informasi jadwal tur dan daftar harga souvenir. Selain itu, diterapkan Sistem Reservasi & Donasi Terintegrasi guna mendigitalisasi formulir pendaftaran langsung dengan gerbang pembayaran instan dan menu riwayat aktivitas. Terakhir, disediakan Dasbor Transparansi Milestone Konservasi yang menampilkan pelaporan dana serta perkembangan proyek lingkungan secara *real-time*.

Ideate

Berdasarkan solusi fitur yang telah dipetakan, konsep tersebut kemudian diterjemahkan ke dalam alur interaksi linear wisatawan sebagai berikut:

1. User Flow Fitur Donasi

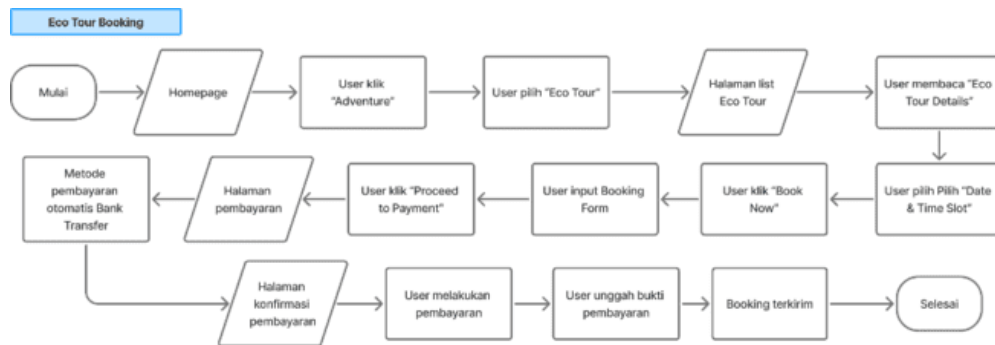


Gambar 2. User Flow Fitur Donasi

Alur dimulai ketika wisatawan memilih menu donasi pada halaman utama, menentukan atau memasukkan nominal dana secara mandiri, memilih metode pembayaran yang tersedia (lokal/internasional), melakukan transfer, dan langsung

mendapatkan notifikasi konfirmasi serta bukti tanda terima digital secara instan.

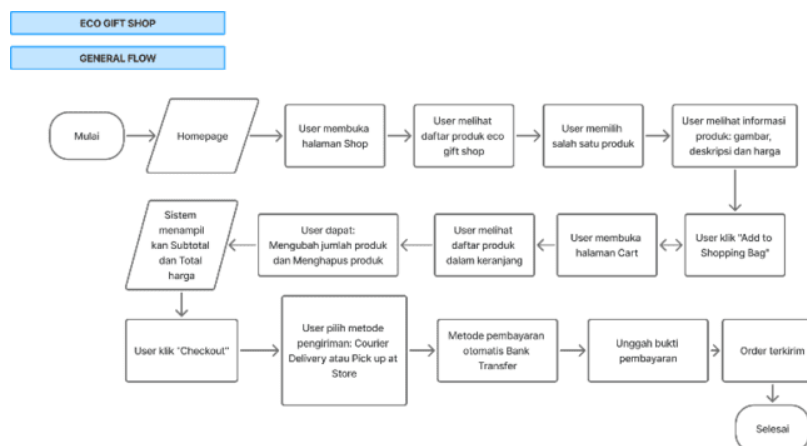
2. User Flow Fitur Booking Tour



Gambar 3. User Flow Fitur Booking Tour

Wisatawan menjelajahi katalog program ekowisata, memilih jenis tur pelestarian laut yang diinginkan, menentukan tanggal kunjungan serta jumlah peserta, mengisi data diri ringkas, menyelesaikan pembayaran tiket, hingga sistem menerbitkan e-tiket resmi yang tersimpan di dalam menu aktivitas.

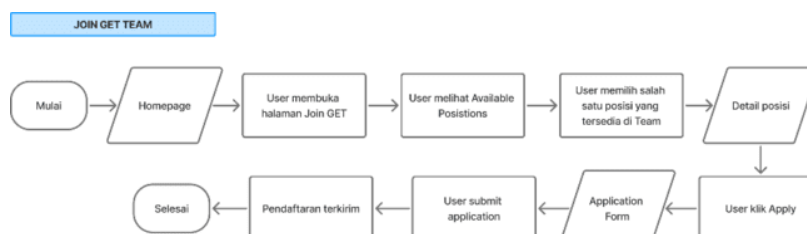
3. User Flow Checkout Produk



Gambar 4. User Flow Checkout Produk

Alur ini memandu wisatawan dalam memilih suvenir ramah lingkungan melalui katalog produk, memasukkan item ke dalam keranjang belanja, menentukan alamat pengiriman atau opsi pengambilan langsung di toko, melakukan pembayaran, serta memantau pembaruan status pengiriman barang.

4. User Flow Fitur Pendaftaran Team Member



Gambar 5. User Flow Fitur Pendaftaran Team Member

Wisatawan yang berminat menjadi sukarelawan dapat mengakses menu *Join Us*, membaca persyaratan, mengisi formulir pendaftaran digital, mengunggah dokumen pendukung, lalu mengirim berkas untuk divalidasi oleh sistem.

Prototype

Alur interaksi user flow yang telah disusun selanjutnya ditransformasikan ke dalam visualisasi berbentuk high-fidelity prototype sebagai berikut:

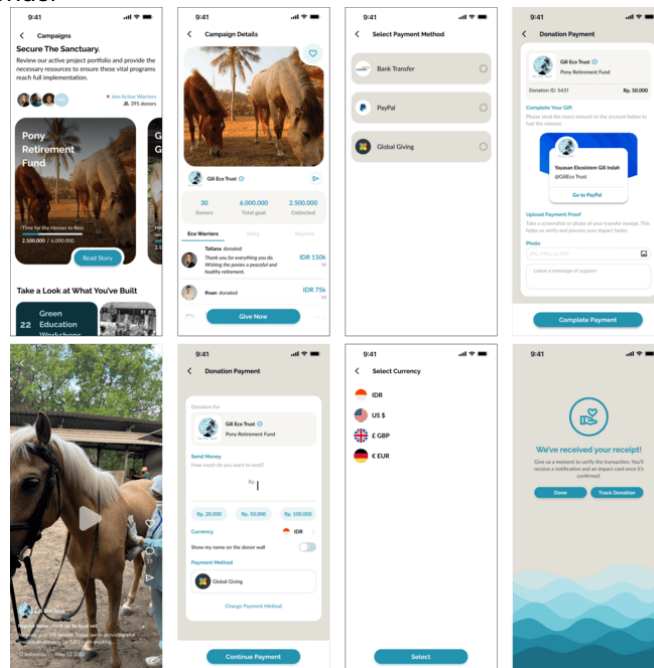
1. Prototype Homepage



Gambar 6. Prototype Homepage

Halaman utama menggunakan struktur vertikal yang mengintegrasikan hero banner visual, sapaan personal, kartu impact overview, dan tombol akses cepat untuk empat menu utama (*Give, Eco Gift Shop, Adventure, Team*). Halaman ini juga memuat kartu interaktif Water Refill Map, fitur laporan satwa, serta komponen stacking card untuk event terkini.

2. Prototype Fitur Donasi

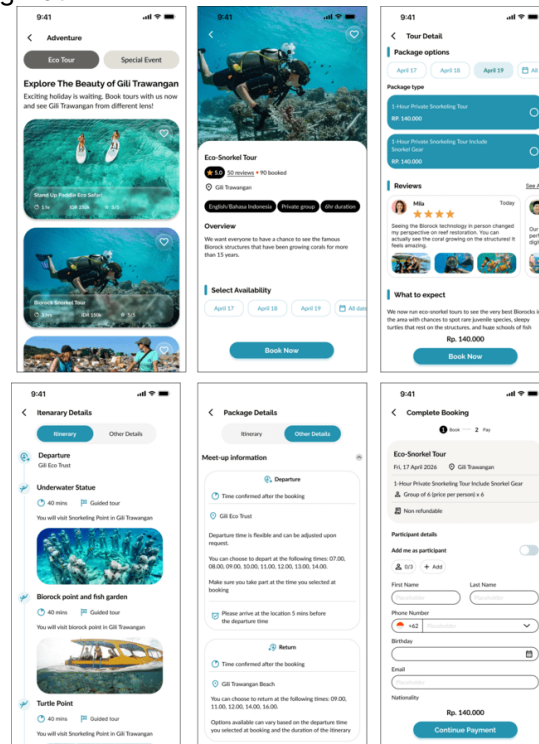


Gambar 7. Prototype Fitur Donasi

Fitur ini menyajikan katalog kampanye aktif yang terhubung ke halaman rincian dana berbasis tab interaktif (*View Donors, Story, Reports*). Alur transaksi memfasilitasi pemilihan metode pembayaran, konversi mata uang internasional, toggle donor anonim, hingga modul

unggah bukti transfer yang diakhiri halaman konfirmasi sukses.

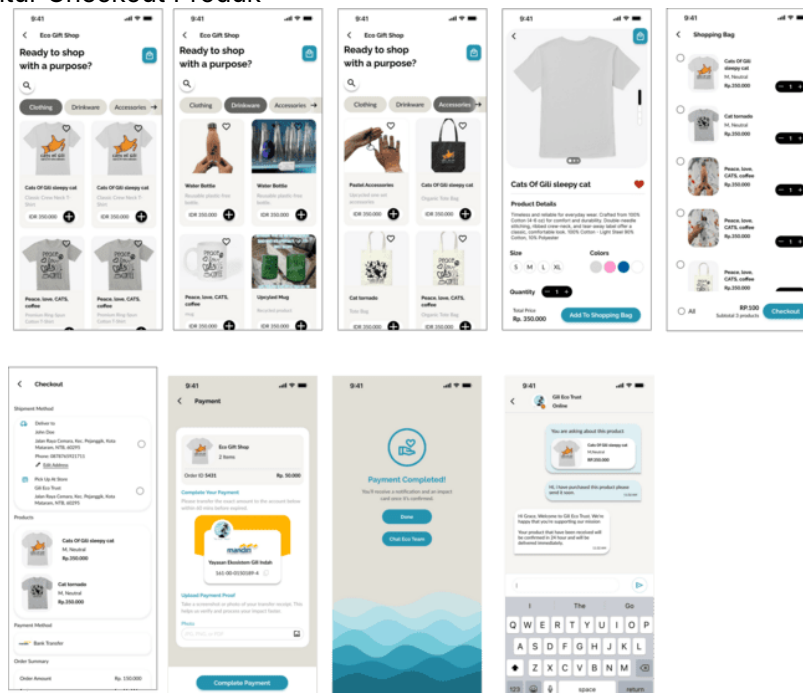
3. Prototype Fitur Booking Tour



Gambar 8. Prototype Fitur Booking Tour

Halaman penjelajahan tur memisahkan kategori antara Eco Tour dan Special Event. Informasi detail menyajikan ulasan, estimasi biaya, rencana perjalanan (itinerary), dan rincian paket. Alur penyelesaian pemesanan mencakup input data kontak, serta penyesuaian kuantitas peserta, ringkasan tagihan.

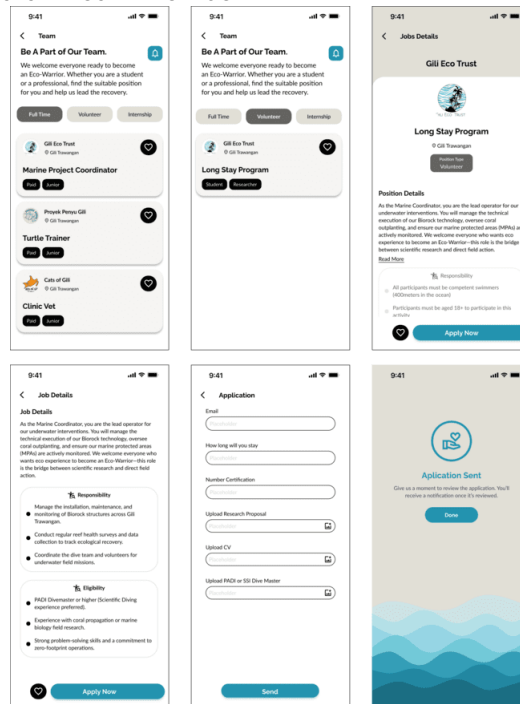
4. Prototype Fitur Checkout Produk



Gambar 9. Prototype Fitur Checkout Produk

Antarmuka toko menampilkan katalog souvenir ramah lingkungan dengan filter kategori produk (Clothing, Drinkware, Accessories). Halaman detail menyediakan spesifikasi material, pilihan ukuran, dan variasi warna. Proses belanja diselesaikan melalui alur halaman

- keranjang (Shopping Bag), pengisian alamat kurir, dan konfirmasi pembayaran.
5. Prototype Fitur Pendaftaran Team Member



Gambar 10. Prototype Fitur Pendaftaran Team

Fitur ini memfasilitasi administrasi rekrutmen relawan lewat halaman lowongan aktif yang dapat disaring berdasarkan kategori (Full Time, Volunteer, Internship). Halaman detail memetakan tanggung jawab kerja dan kriteria kelayakan, yang terhubung langsung ke formulir unggah dokumen persyaratan.

Test

Fase test dilakukan untuk memvalidasi kualitas fungsional dan kepuasan pengguna terhadap high-fidelity prototype khusus kelompok wisatawan

1. Usability Testing (Metrik Success Rate)

Pengujian fungsional melibatkan lima partisipan wisatawan (W-01 hingga W-05) untuk menyelesaikan lima skenario tugas utama yang meliputi: proses autentikasi (UT-01), transaksi donasi (UT-02), pemesanan paket Eco-Tour (UT-03), pembelian suvenir ramah lingkungan di Eco Gift Shop (UT-04), dan pendaftaran program relawan (UT-05). Berdasarkan data rekam jejak digital pada platform Maze, seluruh partisipan berhasil menyelesaikan setiap skenario tanpa kendala atau hambatan kegagalan. Akumulasi performa menunjukkan raihan Success Rate individu sebesar 100% pada tiap tugas, yang menghasilkan nilai Total Success Rate akhir sempurna sebesar 100%. Tingkat keberhasilan mutlak ini membuktikan bahwa penataan komponen visual, kejelasan navigasi, dan seluruh alur perjalanan pengguna (user journey) yang dirancang telah beroperasi secara optimal serta mudah dipahami oleh wisatawan.

2. Evaluasi Kepuasan Menggunakan System Usability Scale (SUS)

Setelah menyelesaikan seluruh tugas pada Maze, tingkat kepuasan subjektif pengguna diukur menggunakan instrumen kuesioner standar SUS berisikan 10 butir pertanyaan berskala Likert. Melalui akumulasi akhir dan penarikan rata-rata dari seluruh skor individual tersebut, didapatkan nilai Total Skor SUS Wisatawan sebesar 92,5. Berdasarkan skala penentuan empiris penilaian global, pencapaian total skor 92,5 ini secara resmi menempatkan rancangan high-fidelity prototype aplikasi ecotourism Gili Eco Trust ke dalam kategori Excellent (Grade A+) dengan predikat Best Imaginable. Hasil akhir akumulasi ini menegaskan bahwa struktur antarmuka baru sukses memberikan pengalaman digital yang memiliki tingkat penerimaan (acceptability) pada level tertinggi yang siap diimplementasikan bagi wisatawan.

Pembahasan

1. Analisis Hasil

Penerapan lima tahapan Design Thinking secara terfokus terbukti menghasilkan solusi digital yang sangat intuitif dan responsif terhadap kebutuhan riil di lapangan. Melalui pemetaan empathy map, peneliti berhasil mengurai akar masalah emosional wisatawan yang frustrasi akibat komunikasi konvensional yang lambat dan alur pembayaran yang rumit. Rumusan How Might We (HMW) kemudian mentransformasikan hambatan tersebut menjadi rancangan solusi fitur yang tepat sasaran. Translasi ide ke dalam user flow linear hingga visualisasi high-fidelity prototype berbasis Figma sukses memangkas birokrasi transaksi manual. Dampak positifnya terlihat langsung dari penyelesaian misi donasi, booking tour, belanja souvenir, hingga pendaftaran relawan secara mandiri dan instan oleh wisatawan.

2. Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Hasil pengujian membuktikan bahwa perancangan antarmuka aplikasi bergerak (mobile app) Gili Eco Trust menggunakan metodologi Design Thinking efektif mengatasi kendala fragmentasi informasi ekowisata. Temuan ini sejalan dengan penelitian Jannatunnisa dkk.(2025) yang menyatakan bahwa optimasi desain dengan Design Thinking valid dalam meningkatkan interaksi aktif serta kedalaman keterlibatan pengguna secara signifikan. Integrasi seluruh layanan digital ke dalam satu platform ini juga memperkuat teori Hasan dkk. (2024) di mana visual yang terorganisir dan navigasi yang jelas menjadi faktor penentu utama untuk mempertahankan perhatian pengguna pada perangkat mobile. Lebih lanjut, capaian pengujian fungsional mutlak tanpa kendala drop-off dalam studi ini mendukung argumen dari Basri dkk. (2024) serta Quiceno-Castañeda dan Quirós-Ramírez (2024) yang menegaskan bahwa kemudahan penataan alat navigasi serta kejelasan instruksi petunjuk visual memegang peranan kunci dalam mendorong konversi transaksi dan mencegah pengguna meninggalkan platform digital. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang mayoritas menggunakannya untuk evaluasi sistem lama, studi ini menerapkan Design Thinking sejak tahap awal untuk membangun sistem ekowisata yang sepenuhnya berbasis kebutuhan wisatawan.

3. Batasan Studi dan Tantangan

Meskipun hasil evaluasi akhir menunjukkan dampak yang sangat positif, penelitian ini memiliki beberapa batasan operasional yang perlu diperhatikan. Analisis data dan pengujian dalam penelitian ini dibatasi secara ketat hanya pada kelompok aktor wisatawan dengan jumlah lima responden, sehingga karakteristik kebutuhan dari sisi staf internal organisasi belum dieksplorasi. Selain itu, karena aplikasi ini mengintegrasikan payment gateway instan serta pembaruan dasbor milestone konservasi secara *real-time*, performa optimal aplikasi di lapangan akan sangat bergantung pada kualitas stabilitas jaringan internet di kawasan pulau Gili Trawangan. Pengujian sistem ini juga masih berada pada skala terbatas, sehingga diperlukan penelitian lanjutan untuk pengembangan integrasi sistem yang lebih luas.

4. Analisis Akumulasi Skor Usability dan Kepuasan

Berdasarkan hasil pengujian akhir, performa antarmuka aplikasi dari sudut pandang wisatawan menghasilkan tingkat keberhasilan tugas (Success Rate) sebesar 100% dan total skor kepuasan pengguna (System Usability Scale) mencapai 92,5 dari skala 100. Pencapaian ini menempatkan rancangan aplikasi ke dalam kategori Excellent (Grade A+) dengan predikat Best Imaginable. Keberhasilan menekan aspek keluhan pengguna pada pertanyaan negatif SUS serta tingginya penilaian pada poin positif membuktikan bahwa kedalaman interaksi berhasil ditingkatkan melalui eliminasi beban kognitif (cognitive load). Dengan desain antarmuka yang bersih dan terintegrasi, atensi wisatawan dapat difokuskan sepenuhnya untuk berkontribusi pada gerakan pelestarian lingkungan tanpa terdistraksi oleh alur navigasi yang membingungkan.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan draf solusi digital berupa high-fidelity prototype aplikasi ecotourism Gili Eco Trust untuk kelompok aktor wisatawan dengan menerapkan metodologi Design Thinking. Integrasi seluruh fungsi layanan secara terpusat terbukti efektif mengatasi hambatan fragmentasi informasi, memangkas birokrasi transaksi manual, serta membangun

transparansi program lingkungan. Validasi akhir pengujian menunjukkan performa kegunaan yang sangat optimal, dibuktikan dengan raih tingkat keberhasilan tugas (Success Rate) mutlak sebesar 100% dan pencapaian rata-rata skor kepuasan pengguna (System Usability Scale) mencapai 92,5 dari skala 100 yang masuk ke dalam kategori Excellent (Grade A+). Penelitian ini menyimpulkan bahwa pendekatan Design Thinking sejak tahap awal mampu mengeliminasi beban kognitif (cognitive load) wisatawan melalui penataan antarmuka yang bersih, intuitif, dan konsisten. Kontribusi utama penelitian ini adalah menghasilkan model perancangan aplikasi ecotourism terintegrasi yang menggabungkan layanan konservasi, donasi, relawan, dan wisata dalam satu platform berbasis kebutuhan pengguna. Kendati demikian, fungsionalitas optimal aplikasi di lapangan masih memiliki tantangan operasional yang bergantung pada stabilitas jaringan internet di kawasan pulau serta keterbatasan cakupan pengujian yang baru melibatkan lima responden wisatawan. Penelitian masa depan disarankan untuk memperluas skala pengujian dengan mengeksplorasi kebutuhan dari sisi staf internal organisasi guna menghasilkan pengembangan integrasi sistem yang lebih komprehensif

REFERENSI

- Ansori, S., Hendradi, P., & Nugroho, S. (2023). Penerapan Metode Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile SIPROPMAWA. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(4), 1072–1081. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i4.3648>
- Basri, H., Ansahar, R., Alif Maulana, D., Rurqan, R., & Salat, J. (2024). FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ANTAR MUKA PENGGUNA PADA APLIKASI BRAINLY BERBASIS MOBILE. 15, 2024.
- Brown, & Tim. (2009). *How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*.
- Fletcher, R. (2019). Ecotourism after nature: Anthropocene tourism as a new capitalist "fix." *Journal of Sustainable Tourism*, 27(4), 522–535. <https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1471084>
- Hasan, T. I., Silalahi, C. I., Rumagit, R. Y., & Pratama, G. D. (2024). UI/UX Design Impact on E-Commerce Attracting Users. *Procedia Computer Science*, 245, 1075–1082. Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.10.336>
- Indah Pratiwi, A., & Rani, S. (2023). Implementasi Metode Design Thinking Dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Itinerary Wisata. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, 3(6), 249–258. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.303>
- Jannatunnisa, Rahim, A., & Sayekti Harits Suryawan. (2025). Optimizing UI/UX of AIMSCORE Application with Design Thinking to Enhance User Interaction and Engagement. *Teknika*, 14(2), 205–212. <https://doi.org/10.34148/teknika.v14i2.1213>
- M+R Press. (2025). Diambil dari <https://mrbenchmarks.com>
- Nadillah, M. F., Voutama, A., Informasi, S., Karawang, S., Ronggo Waluyo, J. H., Timur, T., ... Barat, I. (2024). PERANCANGAN UI/UX APLIKASI DAUR ULANG SAMPAH BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING. Dalam *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 8).
- Patriaji, W. (2024). Perancangan User Interface melalui Penerapan Metode Human-Centered Design pada Aplikasi Konservasi Lingkungan. *REPOSITOR*, 6(2), 161–172.
- Widhianti, Y. (2025). *SCIENCE TECH Design Thinking Sistem Agribisnis dengan Tinjauan dari Sisi Empathize dan Define Yulia Widhianti 1(*)*. <https://doi.org/10.30738/st>
- Preece, R. (2015). *Interaction Design* (Vol. 4th).
- Quiceno-Castañeda, B. E., & Quirós-Ramírez, A. C. (2024). NGO websites in the context of engagement with their audiences: a tool for analyzing the quality of their web portals. *Doxa Comunicacion*, 2024(38), 417–436. <https://doi.org/10.31921/doxacom.n38a2028>
- Stronza, A. L., Hunt, C. A., & Fitzgerald, L. A. (2019). *Annual Review of Environment and Resources Ecotourism for Conservation?* <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-101718>
- Zazhemi, N., & Marcos, H. (2025). Penerapan Metode Design Thinking untuk Perancangan UI/UX Aplikasi GhosyDonat dalam Meningkatkan Keterlibatan Pengguna (Vol. 6).