

Perancangan User Interface & User Experience Aplikasi TipsnTrip Menggunakan Metode Design Thinking

Ahmad Miftahul Azisz¹, Wahyu Andhyka Kusuma²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Malang

e-mail: ¹miftahulacil0608@webmail.umm.ac.id, ²wahyukusuma@umm.ac.id

Diterima	Direvisi	Disetujui
30-09-2023	28-11-2023	01-12-2023

Abstrak - Pertumbuhan jumlah objek wisata di Indonesia yang semakin tinggi dapat mempengaruhi nilai kepuasan dari para wisatawan. Fakta terkait hal tersebut menunjukkan bahwa semakin banyak pilihan objek wisata membuat wisatawan merasa bingung akan pilihan destinasi wisatanya. Salah satu strategi yang seringkali digunakan untuk mengatasi hal tersebut adalah membuat catatan/daftar objek wisata sebelum pergi berwisata. Terlepas dari manfaat strategi tersebut, wisatawan mengeluhkan tingkat kesulitan dalam membuat daftar objek wisata yang dilengkapi dengan durasi waktu tempuh dan rencana biaya. Terlebih apabila wisatawan belum pernah mengunjungi wilayah yang akan dituju. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk a) mengkaji suatu permasalahan, melawan asumsi, dan memahami kebutuhan pengguna terkait permasalahan yang terjadi b) mengimplementasikan solusi kreatif melalui pengembangan sebuah aplikasi dalam pembuatan catatan/daftar objek wisata secara otomatis yang kemudian diberi nama “TipsnTrip”. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan *Design Thinking*, dimana untuk mengembangkan sebuah aplikasi perlu adanya UI/UX yang runtut agar nilai kenyamanan pengguna dapat diwujudkan. Hasil penelitian ini adalah *prototype* mobile yang telah dievaluasi menggunakan SUS dan UEQ. Evaluasi SUS mengungkapkan bahwa praktik penerapan pada rancangan UI/UX aplikasi TipsnTrip memperoleh tingkat kepuasan yang baik dengan skor sebesar 84,67 serta memperoleh hasil dengan kategori *Good* pada 4 aspek dari total keseluruhan aspek pengujian UEQ.

Kata Kunci: Design Thinking, UI/UX, Tourism

Abstract - The growth in the number of tourist attractions in Indonesia which is getting higher can affect the satisfaction value of tourists. Facts related to this show that the increasing choice of tourist attractions makes tourists feel confused about the choice of tourist destinations. One strategy that is often used to overcome this is to make a note/list of attractions before going on a trip. Despite the benefits of this strategy, tourists complain about the difficulty in making a list of attractions equipped with the duration of travel time and cost plan. Especially if tourists have never visited the area to be visited. Therefore, this research aims to a) examine a problem, counter assumptions, and understand user needs related to the problems that occur b) implement creative solutions through the development of an application in making notes / list of attractions automatically which is then named “TipsnTrip”. This research applies the *Design Thinking* method, where the development of an application requires a coherent UI/UX so that the value of user comfort can be realized. The result of this research is a mobile prototype that has been evaluated using SUS and UEQ. The results of the SUS evaluation revealed that the practical application of the TipsnTrip application obtained a good level of usability with a score of 84.67 and obtained results in the good category in 4 aspects of the total aspects of UEQ testing.

Keywords: Design Thinking, UI/UX, Tourism

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki objek wisata yang banyak dan selalu bertambah seiring berjalannya waktu. Menurut BPS (Badan Pusat Statistik), Pada tahun 2021 jumlah objek wisata di Indonesia sebanyak 2.563 objek, meningkat 0,43% dari tahun 2020 yang memiliki 2.552 objek wisata (Direktorat Statistik Keuangan, 2023). Hal ini menyebabkan wisatawan semakin kesulitan dalam menentukan objek wisata dan biaya yang harus disiapkan sebelum berwisata

(Hilmi Hibatullah & Kartika Dewi, 2019). Menyewa agen perjalanan atau membuat daftar objek wisata yang akan dituju menjadi sebuah pilihan untuk mengatasi hal tersebut. Di antara keduanya, membuat daftar objek wisata yang akan dikunjungi menjadi pilihan yang lebih sering digunakan (Cahya Wardhana et al., 2021).

Membuat daftar objek wisata untuk dikunjungi ternyata tidak mudah seperti yang kita bayangkan. Seringkali dalam penyusunannya masih dilakukan dengan cara manual, dimulai dari

menentukan tujuan wisata, durasi waktu tempuh, sampai dengan biaya yang diperlukan (Putra Githa et al., 2019). Hal tersebut tentu menyita banyak waktu, terlebih apabila wisatawan belum pernah mengunjungi wilayah atau destinasi wisata yang akan dituju. Media yang dapat digunakan sebagai sumber informasi untuk membuat daftar objek wisata sebelum berkunjung diantaranya koran, majalah, situs website resmi, serta platform media sosial. Dari beberapa sumber informasi tersebut, Media Sosial Instagram, Tiktok, dan Twitter menjadi platform paling populer yang banyak digunakan karena dapat memberikan informasi secara komprehensif dan dilengkapi review secara langsung dari pengalaman pribadi pengguna (Azmi et al., 2020). Namun, informasi yang tersebar di media sosial seringkali kurang akurat dan dapat menyesatkan, sehingga perlu dilakukan verifikasi dari sumber-sumber lainnya yang lebih kredibel (Pamungkas & Zamzamy, 2023). Oleh karena itu, mengembangkan sebuah sistem aplikasi tentang rekomendasi destinasi wisata otomatis sangat diperlukan. Hal ini bertujuan agar dapat memudahkan dan mempercepat proses pembuatan daftar destinasi wisata yang akan dikunjungi oleh wisatawan.

Perancangan sebuah aplikasi memerlukan UI/UX yang berurutan, karena berkaitan dengan kebutuhan dan kenyamanan pengguna. *User Interface* (UI) merupakan elemen esensial yang diperlukan dalam proses desain aplikasi karena berfungsi sebagai penghubung utama antara pengguna dan sistem (Frobenius, 2021). Sementara UX memiliki peran untuk memahami perasaan atau pengalaman yang dirasakan oleh pengguna pada saat berinteraksi dengan layanan atau produk yang telah dibuat, dan mencakup aspek branding, desain, kegunaan, dan fungsionalitas (Subarjah & Ari Purno Wahyu, 2022). Pada penelitian (Al-Faruq et al., 2022) yang membuat sebuah rancangan UI/UX Aplikasi *Virtual Tourism* menggunakan metode *prototype* yang hanya berfokus pada pembuatan desain UI/UX saja sehingga mengabaikan apa yang sesungguhnya pengguna butuhkan. Selain menggunakan metode di atas, terdapat metode yang bisa digunakan dalam perancangan UI/UX yaitu *Design Thinking*. *Design Thinking* merupakan proses berulang untuk mengidentifikasi suatu permasalahan, melawan asumsi, dan memahami kebutuhan pengguna untuk menghasilkan sebuah solusi kreatif. *Design Thinking* berfokus untuk menangani masalah yang tidak terdefinisi dengan baik dan memberi solusi terbaik sesuai kebutuhan pengguna kemudian diwujudkan dalam bentuk desain yang tepat (Shan et al., 2021). Dalam penerapannya, *Design Thinking* memiliki 5 (lima) tahapan yang harus dilalui dimulai dari *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menerapkan metode *Design Thinking*. Pertama, yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Arief et al., 2021) yang merubah tampilan *User Interface* menggunakan

pendekatan *Design Thinking* dan berorientasi pada penciptaan *User Experience* yang menarik. Penelitian ini kemudian dievaluasi menggunakan SUS. Penelitian lainnya oleh (Kurniawan et al., 2023) yang menerapkan pendekatan *Design Thinking* dalam proses merancang UI/UX yang difokuskan pada kebutuhan administrator dan pengguna, kemudian dilanjutkan evaluasi menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Dari beberapa penelitian tersebut, terlihat bahwa perancangan UI/UX menggunakan pendekatan *Design Thinking* untuk memberi solusi desain yang memuaskan, dapat dinilai melalui pengujian SUS dan UEQ.

Penelitian ini menciptakan UI/UX dengan menerapkan pendekatan *Design Thinking* pada *Tourist Attraction Recommendation application* yang selanjutnya diberi nama *TipsnTrip*. Inovasi ini bertujuan untuk menjawab keluhan pengguna dalam pembuatan catatan/daftar objek wisata, jarak waktu tempuh, dan perkiraan biaya yang harus disiapkan sebelum berwisata. Rancangan yang telah dibuat akan dievaluasi dan divalidasi menggunakan alat pengujian, yaitu SUS dan UEQ. Proses pengujian ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman secara komprehensif tentang pengalaman perencanaan solusi, dengan fokus pada aspek kegunaan yang terdapat dalam setiap metode (Kurniawan et al., 2023). Adanya rancangan Aplikasi *TipsnTrip* diharapkan mampu menyelesaikan masalah dan memberikan kemudahan kepada pengguna dalam pembuatan daftar tujuan wisata dengan lebih efisien. Dengan demikian, diharapkan mampu mewujudkan efisiensi waktu dan biaya dalam perencanaan perjalanan wisata yang diinginkan, serta menciptakan kepuasan dalam pengalaman berwisata.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan *Design Thinking* yang merujuk pada cara berpikir kreatif dan praktis untuk mengatasi suatu masalah. Terdapat beberapa tahapan penelitian dalam penerapan metode *Design Thinking*, sebagai berikut:



Sumber: *Interaction Design Foundation*

Gambar 1. *Design Thinking*

Pertama adalah fase *Empathize* adalah dasar dari *Design Thinking* dan menentukan pernyataan masalah untuk beberapa tahap berikutnya. Empati sangat penting karena memastikan bahwa solusi yang dihasilkan dapat memecahkan masalah yang sebenarnya, bukan desain yang didasarkan pada asumsi. Hal ini memungkinkan desainer untuk mengesampingkan asumsinya sendiri tentang suatu

masalah dan memverifikasi asumsi tersebut berdasarkan wawasan dan umpan balik pengguna (Shan et al., 2021; Subarjah & Ari Purno Wahyu, 2022). Berbagai alat termasuk survei, studi lapangan, studi literatur dan wawancara dapat digunakan untuk mengumpulkan data yang mendalam tentang kebutuhan pengguna. Dalam penelitian ini, studi literatur dan wawancara dipilih sebagai alat atau metode untuk mendapatkan informasi dari pengguna.

Tahap kedua adalah fase *Define* yang bertujuan untuk melihat dan merumuskan permasalahan atau tantangan yang ingin diselesaikan. Pada langkah ini, data yang diperoleh dari tahap empati dimanfaatkan untuk mengidentifikasi masalah dan peluang yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna dengan cara mendefinisikan permasalahan berdasarkan hasil penelitian pengguna (Nasution & Nusa, 2021). Penentuan masalah di tahap *Define* dapat dilakukan dengan membuat *Empathy Map* dan *User Persona* dari *labelling* yang telah ditentukan sebelum tahap wawancara. Setelah itu, dilakukan pembuatan *Point of View* atau fokus utama dalam penelitian (Auliasari et al., 2021).

Tahap ketiga adalah *Ideate* yang bertujuan untuk menghasilkan ide sebanyak mungkin dan solusi kreatif dalam menyelesaikan masalah pengguna yang telah diperoleh dari tahapan sebelumnya. Fase ini juga dapat dijadikan sebagai landasan dalam membuat rancangan yang dapat direalisasikan (Kurniawan et al., 2023). Kemudian solusi yang telah diperoleh akan diproses menggunakan *User Flow* yang menggambarkan langkah-langkah atau alur bagaimana pengguna berinteraksi dengan suatu produk (Arief et al., 2021).

Tahap keempat adalah *Prototype* yang merupakan tahap realisasi atas solusi yang diperoleh dari tahap *Ideate* menjadi sebuah desain. Tujuan dari langkah ini adalah menciptakan interaksi antara pengguna dengan produk dan melakukan uji coba produk untuk memperoleh *feedback* dari pengguna (Lutfi Lazuardi & Sukoco, 2019). Dalam hal ini, ada dua jenis *prototype*, yakni *Low & High Fidelity Prototype*.

Tahap kelima adalah *Test*. Pada penelitian ini menggunakan *High-Fidelity Prototype* yang diujikan kepada pengguna untuk menghasilkan umpan balik serta pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan pengguna (Arief et al., 2021). Pengujian ini dilakukan melalui *usability testing* menggunakan SUS dan *User Experience* dengan UEQ. *System Usability Scale* (SUS) merupakan alat uji *usability* yang melibatkan pengguna untuk menjawab 10 (sepuluh) pertanyaan dalam kuesioner. Menurut (Veni Manik et al., 2021) dalam pengujian menggunakan SUS dibutuhkan minimal 5 responden. Pengujian ini juga sering digunakan dalam mengkaji pengalaman pengguna untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna (Arief et al., 2021). Sedangkan *User Experience Questionnaire* (UEQ) adalah alat untuk mengukur pengalaman pengguna. Pengujian UEQ memiliki tujuan untuk menilai dengan cepat bagaimana pengguna melihat, menghargai, dan merasakan penggunaan produk tertentu. Hal ini mencakup

perasaan, pandangan produk, dan perilaku pengguna. UEQ terdiri dari enam komponen yang terdiri dari Daya Tarik, Kejelasan, Ketepatan, Efisiensi, Stimulasi, dan Kebaruan (Fiqri Widiyantoro et al., 2022). Setelah melewati seluruh tahapan yang ada di dalam penerapan *Design Thinking*, langkah berikutnya adalah menganalisis hasil dan menyimpulkan temuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi TipsnTrip dikembangkan dengan menerapkan proses *Design Thinking* yang terdiri dari lima tahap. Tahap *Empathize*, *Define*, *Ideate*, dan *Prototype*. Sedangkan tahap Test difokuskan pada Uji Kepuasan Pengguna (*Usability Testing*).

1. Empathize

Sebelum melakukan wawancara kepada narasumber, peneliti membuat sebuah *labelling* untuk setiap kata kunci yang terkait dengan bagian-bagian *Empathy Map* (*Say, Do, Think, Feel*) dan *User Persona* (*Goals, Needs, Motivation, Frustration*). Hal ini bertujuan untuk memberikan identifikasi atau kategori tertentu pada data wawancara yang akan digunakan untuk membuat *Empathy Map* dan *User Persona*. Tabel 1 & 2 merupakan hasil dari *labelling* yang telah dilakukan.

Tabel 1. *Labelling Empathy Map*

<i>Say</i>	<i>Do</i>	<i>Think</i>	<i>Feel</i>
memutus	Cari	Fokus	Memberi
Ingin	Lihat	Harap	Merasa
Ikut	Ukur	Mungkin	Puas
Selalu	Coba	Bingung	Tidak puas
Suka	Periksa	Akan	Sedih
Rencana	Nilai	Sempurna	Butuh
Tanya	Hitung	Ada	Perlu
Dapat	Lakukan	Misalkan	Sulit
	Tentukan		Nikmat
	Buat		

Sumber: Penelitian, 2023

Tabel 2. *Labelling User Persona*

<i>Needs</i>	<i>Goals</i>	<i>Motivation</i>	<i>Frustration</i>
Butuh	Capai	Selamat	Tidak
Buat	Mudah	Senang	Bingung
Harap	Bantu	Nikmat	Kurang
Sedia	Beri	Istirahat	Sulit
Kira	Jelajah	Bahagia	Tidak Tahu
Banding	Dapat	Bebas	Palsu
Cocok	Prioritas	Menarik	Tidak Sesuai
	Pangkas	Ingin Tahu	Lama
	Rencana	Kepuasan	Ceroboh
		Suasana	

Sumber: Penelitian, 2023

Aktivitas selanjutnya adalah melakukan proses wawancara untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam dari pengguna. Dalam penelitian kualitatif, tidak ada ketentuan yang mengharuskan jumlah responden yang terlibat berdasarkan besarnya

populasi (Isadora et al., 2021). Sehingga pada penelitian ini, melibatkan 5 responden yang memiliki latar belakang pernah melakukan perjalanan wisata. Berikut kalimat pembuka untuk mengetahui apakah responden memiliki latar belakang yang sesuai:

- Dimohon saudara untuk memperkenalkan diri terlebih dahulu.
- Apakah saudara pernah melakukan perjalanan wisata?
- Jika pernah melakukan perjalanan wisata, adakah permasalahan yang pernah dialami ketika melakukan perjalanan wisata?

2. Define

Langkah berikutnya adalah melakukan proses *Define* mengacu pada data yang diperoleh dari langkah *Empathize*. Selanjutnya, akan dibuat *Empathy Map*, *User Persona*, *Point of View* (POV) guna mengidentifikasi permasalahan utama yang akan dianalisis dan bisa diselesaikan melalui solusi pada langkah berikutnya. *Empathy Map* merupakan visualisasi yang dipakai sebagai acuan utama dalam mengidentifikasi masalah yang dialami oleh pengguna (Subarjah & Ari Purno Wahyu, 2022). *Empathy Map* memiliki empat kuadran: *Says*, *Do*, *Think*, dan *Feels*. *Empathy Map* diperoleh dari hasil wawancara dengan narasumber yang memiliki kata kunci yang sejalan dengan data dalam Tabel 1. Selanjutnya, untuk hasil *Empathy Map* dijelaskan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. *Empathy Map*

<i>Says</i>	<ol style="list-style-type: none"> Ingin berlibur bersama teman-teman dan sudah ada rencananya Lebih suka membuat rencana terlebih dahulu Bertanya kepada teman yang pernah ke sana Sering mendapat masalah karena kurang detail informasi dari tempat yang dituju Lebih suka melakukan perjalanan sendiri
<i>Do</i>	<ol style="list-style-type: none"> Destinasi wisata yang banyak harus menentukan tempat yang ingin dituju Melakukan penilaian dari sosial media Melakukan survei di internet (media sosial, website, dll) Membuat daftar objek wisata dari rumah Membuat daftar objek wisata dari hasil melihat media sosial
<i>Think</i>	<ol style="list-style-type: none"> Mempersiapkan dengan baik untuk meminimalisir kesalahan dalam perjalanan wisata Merencanakan perjalanan dengan Sempurna Mungkin memilih untuk ke tempat baru Mungkin tetap spend waktu buat cari informasi
<i>Feels</i>	<ol style="list-style-type: none"> Merasa puas dengan daftar objek yang dibuat Kurang puas dengan daftar yang dibuat Tidak puas karena tidak sesuai ekspektasi Merasa kesal karena sulit untuk mencari informasi pada kota-kota kecil

Sumber: Penelitian, 2023

Selanjutnya adalah pembuatan *User Persona* yang merupakan representasi karakteristik calon pengguna yang menjelaskan kebutuhan, tujuan, dan perilaku mereka (Subarjah & Ari Purno Wahyu, 2022). Dari data hasil wawancara dilakukan reduksi data sesuai dengan kata kunci pada tabel 2. Berikut merupakan hasil *User Persona*:

USER PERSONA



Wahid Sanders

Umur: 23 Tahun
Pendidikan: Sarjana
Domisili: Bogor
Pekerjaan: Admin Sanitary

Needs

- Membuat daftar objek wisata setiap objek wisata.
- Memperkirakan estimasi biaya setiap objek wisata.
- Sebuah aplikasi yang menyediakan rekomendasi objek-objek wisata dengan range harga sehingga memudahkan para traveller
- Membandingkan tempat wisata sampai menemukan yang sesuai.

Motivation

- Mencari suasana baru.
- Mendapatkan pengalaman ataupun pengetahuan akan tempat-tempat yang telah dikunjungi.
- Supaya perjalanan wisata yang dilakukan bisa seru.
- Supaya perjalanan wisata lebih terstruktur dan waktu liburan mendapatkan kepuasan diri

Goals

- Menjelajahi tempat wisata yang belum pernah dikunjungi.
- Merencanakan perjalanan dengan baik
- Informasi yang ada di dapat sesuai dengan keadaan aslinya.
- Memangkas waktu membuat daftar objek wisata.
- Memudahkan membuat rencana perjalanan

Frustrations

- Destinasi yang tidak sesuai dengan yang ada di media sosial.
- Bosan dengan wisata yang itu-itu saja.
- Sering salah membuat daftar objek wisata yang akan dituju
- Sulit menemukan informasi destinasi wisata pada kota-kota kecil
- Kurang akuratnya informasi mengenai objek-objek wisata.

Tidak ada yang lebih mengagumkan daripada menjelajahi dunia, karena dalam setiap perjalanan, kita menemukan keindahan baru dan kisah tak terlupakan.

Sumber: Penelitian, 2023

Gambar 2. Hasil *User Persona*

Selanjutnya adalah menentukan POV yang merupakan pernyataan dari permasalahan logis dan memberikan dasar untuk menciptakan ide-ide yang berfokus pada tujuan. Hasil POV mengkaji ulang terkait pengaruh, urgensi, dan kapabilitas dalam pembuatan daftar objek wisata. POV terbagi menjadi tiga bagian yaitu *user*, *need*, dan *insight* (Isadora et al., 2021). Berikut hasil POV yang telah dibuat:

Tabel 4. *Point of View*

Kode	<i>Point of View</i>
POV_01	Sebagai traveller, saya ingin memiliki sebuah aplikasi yang memungkinkan saya membuat daftar objek wisata dengan mudah Tanpa perlu melakukan perbandingan secara manual untuk mengeksplorasi destinasi yang belum saya kunjungi sebelumnya, sehingga saya dapat menghindari monoton nya mengunjungi tempat yang sama berulang kali.
POV_02	Sebagai traveller, saya ingin dapat memperkirakan estimasi biaya untuk setiap objek wisata yang akan saya kunjungi Sehingga dapat merencanakan perjalanan dengan baik. Tetapi, Kesulitan mencari informasi terutama pada kota-kota kecil membuat saya salah dalam membuat daftar objek wisata yang akan saya tuju.
POV_03	Sebagai traveller, saya ingin adanya sebuah aplikasi yang merekomendasikan objek-objek wisata beserta harga tiketnya, informasi yang valid sesuai dengan kenyataan. Sehingga, saya mendapatkan destinasi yang sesuai dengan keadaan aslinya.

Sumber: Penelitian, 2023

3. Ideate

Langkah *Ideate* digunakan untuk menemukan sebuah solusi berdasarkan permasalahan

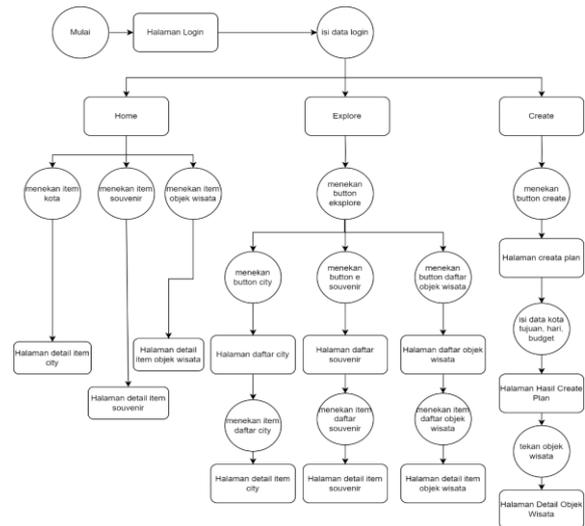
yang sedang dihadapi oleh pengguna. Dari data *Point of View* (POV) dilakukan *brainstorming* untuk menghasilkan berbagai ide yang dapat menjadi dasar untuk solusi dalam mencapai tujuan tertentu (Isadora et al., 2021). Berikut merupakan hasil brainstorming yang telah dilakukan:

Tabel 5. Hasil *Brainstorming*

Bagian	Hasil
Laman daftar objek wisata	a) Memberikan informasi daftar objek wisata yang cukup banyak b) Memberikan informasi terkait destinasi wisata yang lagi hits. c) Menyediakan informasi tentang kota/daerah yang ingin dituju seperti objek wisata, dan toko oleh-oleh.
Laman membuat daftar objek wisata	a) Menyediakan fitur membuat daftar objek wisata. b) Memberikan fitur membuat daftar perjalanan secara otomatis. c) Membuatkan sebuah form input untuk memasukkan kota tujuan, biaya yang dimiliki, dan total hari yang diinginkan.
Laman detail objek wisata	a) Menyediakan sebuah halaman daftar objek yang telah dibuat dengan beberapa informasi seperti total biaya, urutan objek wisata yang dituju, jam buka, dan gambar setiap objek wisatanya. b) Memberikan informasi terkait objek wisata. c) Memberikan informasi yang lengkap seperti harga tiket, foto objek wisata. d) Menyediakan informasi tentang kota/daerah yang ingin dituju. e) Menyediakan informasi yang valid tentang detail objek wisata yang dikunjungi. f) Memberikan informasi detail daerah objek wisata.

Sumber: Penelitian, 2023

Setelah mendapatkan hasil dari sesi *brainstorming*, langkah selanjutnya adalah membuat *User Flow*. Langkah ini akan menggambarkan proses yang akan diambil oleh pengguna pada saat menggunakan produk untuk menuntaskan tugas-tugas tertentu. Berikut adalah *User Flow* yang dapat diikuti oleh pengguna saat menggunakan aplikasi TipsnTrip.



Sumber: Penelitian, 2023

Gambar 3. User Flows

4. Prototype

Setelah melewati tahap *Ideate*, langkah selanjutnya adalah tahap *Prototype*. Tahap ini menciptakan representasi visual yang relevan dalam berinteraksi dengan pengguna. Setelah memperoleh gambaran dari proses yang telah disusun dalam *User Flow*, selanjutnya membuat *Low-Fidelity Prototype* atau wireframe yang akan membantu proses pembuatan *High-Fidelity Prototype*.



Sumber: Penelitian, 2023

Gambar 4. Wireframe Aplikasi

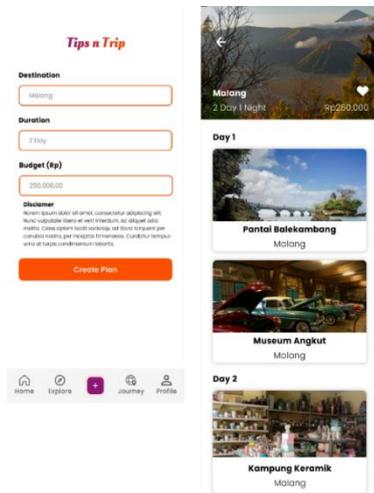
Proses berikutnya adalah menciptakan *High-Fidelity Prototype* yang menghadirkan secara lengkap desain visual dengan unsur seperti logo, warna, gambar, dan teks untuk memberikan penjelasan visual yang detail kepada pengguna.



Sumber: Penelitian, 2023

Gambar 5. Halaman Daftar Objek Wisata

Pada Gambar 5 terdapat sebuah halaman daftar objek wisata dengan menampilkan daftar city, objek wisata, dan *souvenir* serta adanya fitur pencarian pada setiap halaman *explore*.



Sumber: Penelitian, 2023
Gambar 4. Halaman Membuat Daftar Objek Wisata

Pada Gambar 6 terdapat halaman untuk membuat daftar objek wisata dengan menampilkan halaman *create plan* dan *detail plan*. Untuk halaman *create plan* pengguna bisa memasukkan kota tujuan, lama durasi liburan, dan budget / uang yang dimiliki. Kemudian pada saat *button create plan* ditekan maka akan menampilkan halaman *detail plan*. Pada halaman *detail plan* terdiri dari beberapa informasi seperti jumlah hari, total biaya yang harus dikeluarkan dan daftar objek wisata yang bisa dikunjungi.

5. Test

Setelah menyelesaikan tahap pembuatan desain *High-Fidelity Prototype* yang menerapkan solusi sesuai kebutuhan pengguna, langkah selanjutnya adalah proses pengujian *Prototype* tersebut. Langkah ini dilakukan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna terhadap desain *Prototype* yang berhasil diciptakan dan sekaligus mengetahui apakah desain tersebut sudah atau belum berhasil memenuhi kebutuhan pengguna. Evaluasi terhadap *prototype* di atas dilakukan menggunakan SUS mengetahui seberapa baik prototipe yang dibuat dapat diterima oleh pengguna. Tabel 6 berisi sepuluh pertanyaan yang harus dijawab oleh calon pengguna.

Tabel 6. Daftar Pertanyaan SUS

No	Pertanyaan
1	Saya berkeinginan untuk memakai sistem ini secara rutin.
2	Sistem ini terlalu kompleks bagi saya.
3	Menurut pendapat saya, sistem ini mudah untuk digunakan
4	Saya merasa memerlukan bantuan teknis agar proses ini berhasil.

5	Saya menemukan bahwa berbagai fungsi sistem ini terintegrasi dengan baik.
6	Saya berpendapat bahwa banyak inkonsistensi dalam sistem ini.
7	Saya berpikir mayoritas orang dapat dengan cepat mempelajari sistem ini.
8	Saya menganggap sistem ini benar-benar sulit digunakan.
9	Saya merasa yakin ketika menggunakan sistem ini.
10	Saya harus memperoleh pemahaman yang lebih dalam sebelum bisa memulai menggunakan sistem ini.

Sumber: Penelitian,2023

Responden yang menjawab pertanyaan terdiri dari 15 orang dengan latar belakang pernah melakukan perjalanan wisata. Setelah semua responden mengisi kuesioner, langkah selanjutnya adalah menghitung *feedback* yang telah diberikan oleh para responden. Dimana perhitungannya mengikuti aturan sebagai berikut:

- Poin untuk setiap pernyataan pengguna bernomor ganjil dihitung menggunakan rumus $x - 1$ (x adalah angka yang diberikan responden untuk setiap pernyataan pengguna).
- Poin untuk setiap pernyataan pengguna bernomor genap dihitung dengan rumus $5 - x$.
- Sub-skor adalah akumulasi poin dari setiap pernyataan pengguna dikali 2,5.
- Nilai akhir SUS adalah rata-rata dari akumulasi sub-skor.

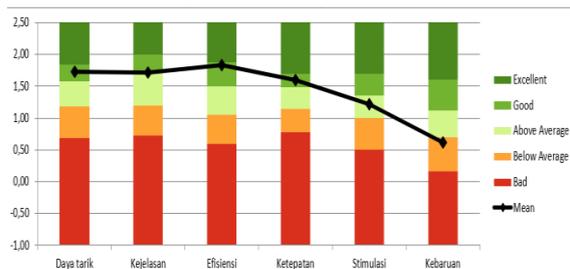
Kode Pertanyaan	Skor SUS User														
	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14	U15
1	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3
2	4	2	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3
3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3
4	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3
5	4	2	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4
6	4	3	4	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3
7	4	2	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3
8	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3
9	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3
10	3	2	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3
Hasil	38	25	32	33	37	35	31	38	33	32	32	34	37	39	32
Perhitungan Rata-Rata	$95 + 62,5 + 80 + 82,5 + 92,5 + 87,5 + 77,5 + 95 + 82,5 + 80 + 80 + 85 + 92,5 + 97,5 + 80$ $= 84,67$														

Sumber: Penelitian, 2023

Gambar 5. Hasil Perhitungan SUS

Berdasarkan pengujian pada bagian kepuasan pengguna menggunakan SUS dari para pengguna yang menghasilkan skor sebesar 84.67 dapat disimpulkan bahwa, desain UI/UX aplikasi *TipsnTrip* memiliki tingkat kepuasan cukup tinggi. Pernyataan ini merujuk pada (Kesuma, 2021), mengatakan bahwa skor 68 merupakan nilai rata-rata minimal *System Usability Scale*.

Selanjutnya dilakukan evaluasi menggunakan metode pengukuran UEQ (*User Experience Question*). Alat analisis pada tahap ini menggunakan alat analisis data UEQ, yang membantu dalam menghitung nilai rata-rata UEQ pada masing-masing aspek. Hasil perhitungan terlihat pada tabel berikut:



Sumber: Penelitian, 2023

Gambar 6. Hasil *Benchmark* UEQ

Prototype aplikasi TipsnTrip memperoleh penilaian *Good* pada aspek kejelasan, daya tarik, efisiensi, ketepatan. Akan tetapi, pada aspek stimulasi memperoleh penilaian *Above Average* dan aspek kebaruan hanya memperoleh nilai *Below Average*. Hasil pengukuran dengan menggunakan UEQ pada tabel di atas, menunjukkan bahwa *prototype* aplikasi TipsnTrip memiliki tingkat *benchmark* yang baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis permasalahan dan pemahaman terkait kebutuhan pengguna diperoleh hasil bahwa diperlukan suatu sistem yang terintegrasi dalam pembuatan daftar objek wisata lengkap dengan durasi waktu dan perencanaan biaya dalam berwisata. Desain solusi perancangan UI/UX aplikasi TipsnTrip, mengungkapkan bahwa pemanfaatan metode *Design Thinking* berhasil memberikan tingkat kepuasan dan kemudahan yang baik kepada pengguna dalam membuat daftar objek wisata yang diperlukan oleh pengguna. Temuan penelitian menunjukkan hasil dari pengujian *prototype* menggunakan dua metode, diantaranya: a) *System Usability Scale* (SUS) memperoleh skor sebesar 84,67 yang mengidentifikasi bahwa desain dari *prototype* aplikasi TipsnTrip memenuhi kriteria kebutuhan pengguna dan berhasil meraih aspek kepuasan oleh pengguna; b) *User Experience Question* (UEQ) memperoleh penilaian *Good* pada bagian kejelasan, daya tarik, ketepatan, dan efisiensi. Sedangkan pada aspek stimulasi memperoleh penilaian *Above Average* dan aspek kebaruan hanya memperoleh nilai *Below Average*. Sehingga, *prototype* aplikasi TipsnTrip disimpulkan telah memenuhi kebutuhan pengguna, memberikan kepuasan terhadap *User Experience*, dan berhasil memberikan rekomendasi *User Interface* dalam pembuatan daftar objek wisata yang lebih efisien.

Mengingat urgensi dari penelitian bahwa kebutuhan pengguna akan terpenuhi dengan adanya sistem pembuat daftar objek wisata yang terintegrasi maka, pada penelitian selanjutnya dapat memfokuskan pada realisasi aplikasi berbasis *mobile* berdasarkan desain *prototype* yang telah dihasilkan pada penelitian ini.

REFERENSI

- Al-Faruq, M. N. M., Nur'aini, S., & Aufan, M. H. (2022). PERANCANGAN UI/UX SEMARANG VIRTUAL TOURISM DENGAN FIGMA. *Walisongo Journal of Information Technology*, 4(1), 43–52.
- Arief, I., Muluk, A., Indrapriyatna, A. S., & Falevy, M. (2021). Pengembangan Antarmuka Portal Universitas untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 5(6), 1052–1061.
- Auliasari, R. P., Tolle, H., & Priharsari, D. (2021). Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Peserta Event Berbasis Sistem Dengan Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Dilo Malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(5), 1921–1928.
- Azmi, M., Khairul Huda, A., & Setiyanto, A. (2020). PEMANFAATAN DATA INSTAGRAM UNTUK MENGETAHUI REPUTASI TEMPAT WISATA DI LOMBOK. *Jurnal TEKNIMEDIA*, 1(1), 39–46.
- Cahya Wardhana, A., Anggraini, N., & Rozy, N. F. (2021). PENGEMBANGAN APLIKASI WEB PERANCANGAN AGENDA PERJALANAN WISATA MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE LIFECYCLE. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 8(2), 303–310.
- Direktorat Statistik Keuangan, T. I. dan P. (2023). *Statistik Objek Daya Tarik Wisata 2021* (T. I. dan P. Direktorat Statistik Keuangan, Ed.). Badan Pusat Statistik.
- Fiqri Widiyantoro, M., Ridwan, T., Heryana, N., & Voutama, A. (2022). Perancangan UI/UX Prototype Aplikasi Dompot Digital Menggunakan Metode Design Thinking. *JURNAL FASILKOM*, 13(2), 121–131.
- Frobenius, A. C. (2021). Perencanaan dan Evaluasi User Interface untuk Aplikasi Tunanetra Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Center Design dan QUIM Evaluation. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (Justin)*, 9(2), 135–143.
- Hilmi Hibatullah, M., & Kartika Dewi, R. (2019). Implementasi Topsis Pada Sistem Rekomendasi Tempat Wisata Pantai Di Sekitar Malang Berbasis Lokasi. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(4), 3368–3373.
- Isadora, F. R., Hanggara, B. T., & Mursityo, Y. T. (2021). PERANCANGAN USER EXPERIENCE PADA APLIKASI MOBILE HOMECARE RUMAH SAKIT SEMEN GRESIK MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 8(5), 1057–1066.

- Kesuma, D. P. (2021). Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring Di Universitas XYZ. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 8(3), 1615–1626.
- Kurniawan, G., Adnan, F., Putra, J. A., Jember, U., & Korespondensi, P. (2023). PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI E-COMMERCE KAIN BATIK PADA UMKM REZTI'S BATIK MENGGUNAKAN PENDEKATAN DESIGN THINKING. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 10(3), 551–560.
- Lutfi Lazuardi, M., & Sukoco, I. (2019). Design Thinking David Kelley & Tim Brown: Otak Dibalik Penciptaan Aplikasi Gojek. *Organum: Jurnal Saintifik Manajemen Dan Akuntansi*, 02(01), 1–11.
- Nasution, W. S. L., & Nusa, P. (2021). UI/UX Design Web-Based Learning Application Using Design Thinking Method. *ARRUS Journal of Engineering and Technology*, 1(1), 18–27.
- Pamungkas, G., & Zamzamy, A. (2023). ANALISIS FRAMING KOMPARASI NEGOSIASI PENYANDERAAN PILOT SUSI AIR PADA MEDIA KOMPAS.COM DAN SUARA PAPUA. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 10(9), 4175–4180.
- Putra Githa, D., Purnami, D., & Putri, S. (2019). RANCANG BANGUN SISTEM REKOMENDASI DESTINASI WISATA DI BALI. *SCIENCE AND INFORMATION TECHNOLOGY JOURNAL*, 2(2), 81–90.
- Shan, X., Neo, V. Z. Y., & Yang, E. H. (2021). Mobile app-aided design thinking approach to promote upcycling in Singapore. *Journal of Cleaner Production*, 317, 1–14.
- Subarjah, V. A., & Ari Purno Wahyu. (2022). Analysis and Design of User Interface and User Experience of Regional Tax Enterprise Resources Planning System with Design Thinking Method. *Inform: Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 7(2), 96–106.
- Veni Manik, Hetty Primasari, C., Yohanes Priadi Wibisono, & Aloysius Bagas Pradipta Irianto. (2021). Evaluasi Usability pada Aplikasi Mobile ACC.ONE menggunakan System Usability Scale (SUS) dan Usability Testing. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.34128/jsi.v7i1.286>