

**IMPLEMENTASI METODE DESIGN THINKING
DALAM PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI
ITINERARY WISATA**



Disusun Oleh:

N a m a : Ajeng Indah Pratiwi
NIM : 19523150

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**IMPLEMENTASI METODE DESIGN THINKING
DALAM PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI
ITINERARY WISATA**

TUGAS AKHIR



الجامعة الإسلامية
الابستد الاندو

Yogyakarta, 24 Juli 2023

Pembimbing,


(Septia Rani, S.T., M.Cs.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**IMPLEMENTASI METODE DESIGN THINKING
DALAM PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI
ITINERARY WISATA**

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 24 Juli 2023

Tim Penguji

Septia Rani, S.T., M.Cs.

Anggota 1

Dr. Ahmad Luthfi, S.Kom., M.Kom.

Anggota 2

Rahadian Kurniawan, S.Kom., M.Kom.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



(Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ajeng Indah Pratiwi

NIM : 19523150

Tugas akhir dengan judul:

**IMPLEMENTASI METODE DESIGN THINKING
DALAM PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI
ITINERARY WISATA**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 24 Juli 2023



(Ajeng Indah Pratiwi)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillahirabbil'aalamin, puji syukur kepada Allah SWT yang telah senantiasa memberikan rahmat, hidayah, serta kesehatan dan pertolongan sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya dan setelah melalui proses yang sangat panjang berkuliah di Universitas Islam Indonesia.

Laporan Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya, Bapak Slamet Irawan dan Ibu Widi Astuti yang telah banyak berkorban dan selalu berusaha memberikan yang terbaik untuk saya, menguatkan saya selama proses pengerjaan Tugas Akhir, serta doa-doa yang telah dipanjatkan sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Segala proses yang sudah saya lalui selama ini tidak akan berhasil jika tidak ada dukungan dari Ibu dan Bapak. Terima kasih juga karena telah memberikan saya kesempatan untuk menuntut ilmu di Universitas Islam Indonesia, semoga ilmu yang saya dapatkan dapat bermanfaat dan dapat saya terapkan di dunia kerja.

Saya persembahkan pula laporan Tugas Akhir ini kepada semua teman dan sahabat saya (Vania Alia Mareta, Nisriinaa Saarah Nur Nabiilah, Nabillah R, Mba Dania Nurul Aini, Dina Febriana, Ardhya Pramesti Regita, Nazala Safira, Astri Irvani Brilianti, dan Dini Septya Putri) yang selalu memberikan dukungan dan selalu meyakinkan saya untuk bisa menyelesaikan ini semua. Terima kasih atas segala kisah kehidupan pada masa kuliah, semoga kita semua dapat mencapai cita-cita yang kita inginkan dan semoga setelah lulus dari perkuliahan silaturahmi tetap terus terjaga dengan baik.

Tidak lupa juga saya mengucapkan terima kasih yang tak terhingga untuk dosen pembimbing saya, Ibu Septia Rani, S.T., M.Cs. yang selalu sabar dan meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan kepada saya dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Akhir kata dari saya, *Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatu.*

HALAMAN MOTO

“Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”

(QS. Ar-Rad 11)

“Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa”

(Ridwan Kamil)

“Jika kamu berbuat baik kepada orang lain (berarti) kamu berbuat baik pada dirimu sendiri”

(QS. Al-Isra 7)

“Long Story Short, I Survived”

(Taylor Swift)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillahirabbil'aalamin, puji syukur kepada Allah SWT yang telah senantiasa melimpahkan rahmat, hidayat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Implementasi Metode *Design Thinking* Dalam Perancangan Antarmuka Aplikasi *Itinerary* Wisata”. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat meraih gelar pendidikan Srata-1 Jurusan Informatika di Universitas Islam Indonesia. Saya menyadari bahwa hasil dari penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, tetapi saya berharap isi dari laporan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembacanya. Oleh karena itu, diperlukan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Keberhasilan penyusunan laporan Tugas Akhir ini juga tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ungkapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan kesehatan, kekuatan, dan kelancaran selama kegiatan penelitian hingga penyusunan laporan Tugas Akhir,
2. Kedua orang tua yang saya sayangi, Bapak Slamet Irawan dan Ibu Widi Astuti yang senantiasa memberikan dukungan dan doa, serta memberikan kepercayaan kepada saya untuk menuntaskan kewajiban kuliah ini,
3. Bapak Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Informatika Program Sarjana Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia sekaligus Dosen Pembimbing Akademik,
4. Ibu Septia Rani, S.T., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah berjasa besar dan meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan kepada saya selama pelaksanaan penelitian hingga penyusunan laporan Tugas Akhir,
5. Seluruh Dosen Jurusan Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat semasa saya kuliah,
6. Para teman dan sahabat saya yang saya sayangi, Vania, Nabiilah, Nabillah R, Mba Dania, Dina, Gita, Ara, Astri, dan Dini, orang-orang yang paling terdepan menawarkan bantuan dan menyemangati saya dari awal perkuliahan hingga saat ini,
7. Semua pihak yang telah berjasa dalam membantu penelitian ini dan memberikan dukungan kepada saya, yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu.

Akhir kata dari penulis, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 24 Juli 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ajeng', with a long horizontal line extending from the bottom of the signature.

(Ajeng Indah Pratiwi)

SARI

Berwisata merupakan salah satu kegiatan yang paling dinantikan oleh banyak orang. Seseorang sebelum melakukan kegiatan berwisata perlu membuat rencana yang akan membantu perjalanan berkunjung ke destinasi yang akan dituju supaya lebih tertata dan efisien. Masih banyaknya wisatawan yang kesulitan dalam membuat rencana perjalanan wisata tersebut, sehingga mereka lebih memilih untuk langsung pergi ke tempat tujuan tanpa adanya perencanaan karena dianggap terlalu rumit. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan kemudahan untuk membuat dan mengatur rencana perjalanan wisata dengan memanfaatkan aplikasi *itinerary* wisata. Dengan adanya dukungan inovasi teknologi dari *smartphone* dan aplikasi *mobile*, sehingga peran tampilan antarmuka aplikasi akan mempengaruhi kebutuhan pengguna dalam memberi solusi dari masalah tersebut. Berdasarkan dari permasalahan yang ada, penulis memberi solusi dengan merancang desain antarmuka aplikasi *itinerary* wisata yang bernama 'Trinity'. Rancangan desain antarmuka ini dibuat menggunakan metode *Design Thinking* dan bantuan *tools Figma*. Metode *Design Thinking* tersebut terdiri dari lima tahapan yaitu *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Melalui metode tersebut, penulis dapat mengetahui permasalahan dan memberikan solusi dengan memenuhi kebutuhan pengguna dalam merencanakan perjalanan wisatanya. Hasil akhir dari penelitian ini berupa prototype aplikasi yang bernama 'Trinity' dan diuji menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Pada pengujian menggunakan metode SUS berdasarkan matriks konversi penilaian didapatkan hasil nilai 'B' pada metode grading dan nilai '*excellent*' pada metode ajektiva. Dari hasil pengujian tersebut dapat menunjukkan bahwa kepuasan dan penilaian pengguna dalam menggunakan aplikasi Trinity ini dianggap berhasil karena telah mencapai nilai minimal rata-rata SUS yang bernilai 68. Dengan adanya rancangan desain antarmuka aplikasi Trinity ini, penulis berharap dapat memberikan inspirasi kepada *developer* aplikasi untuk membangun sebuah aplikasi *itinerary* wisata yang dapat membantu memudahkan wisatawan dalam membuat rencana perjalanan wisatanya serta dapat merasakan kenyamanan dalam berwisata dengan menggunakan aplikasi tersebut.

Kata kunci: *Design Thinking*, *Itinerary*, Antarmuka, Wisata

GLOSARIUM

<i>Design Thinking</i>	Proses penyelesaian masalah yang berpusat pada pengguna.
<i>Freedback</i>	Respon/tanggapan dari pengguna.
<i>High Fidelity</i>	Rancangan desain yang memiliki tingkat presisi tinggi.
<i>Itinerary</i>	Rencana perjalanan yang disusun ketika hendak berlibur.
<i>Low Fidelity</i>	Rancangan desain yang memiliki tingkat presisi yang tergolong rendah.
<i>Prototype</i>	Gambaran awal dari sebuah produk yang sedang dikembangkan.
<i>User Experience</i>	Pengalaman pengguna dalam mengakses suatu aplikasi.
<i>User Interface</i>	Tampilan visual produk yang menghubungkan sistem dengan pengguna.
<i>Wireframe</i>	Kerangka dasar suatu aplikasi.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN MOTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI.....	ix
GLOSARIUM.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Rancangan Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 <i>User Interface</i> (UI).....	7
2.2 <i>User Experience</i> (UX).....	7
2.3 <i>Design Thinking</i>	7
2.4 <i>Prototype</i>	8
2.5 <i>System Usability Scale</i>	8
2.6 Penelitian dan Aplikasi Sejenis.....	9
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 <i>Emphatize</i>	20
3.1.1 Observasi dan Wawancara.....	20
3.1.2 <i>Emphaty Map</i>	21
3.2 <i>Define</i>	21

	xii
3.2.1 HMW (<i>How Might We</i>)	22
3.2.2 <i>Point of View</i>	22
3.2.3 <i>User Persona</i>	22
3.3 <i>Ideate</i>	23
3.4 <i>Prototype</i>	23
3.3 <i>Test</i>	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 <i>Emphatize</i>	26
4.2 <i>Define</i>	26
4.2.1 <i>User Persona</i>	27
4.2.2 <i>Point of View</i>	28
4.2.3 <i>How Might We (HMW)</i>	29
4.3 <i>Ideate</i>	30
4.3.1 <i>Sitemap</i>	31
4.3.2 <i>User Flow</i>	31
4.3.3 <i>Wireframe</i>	33
4.4 <i>Prototype</i>	36
4.4.1 <i>Prototype Splash Screen</i>	36
4.4.2 <i>Prototype Halaman Sign Up</i>	37
4.4.3 <i>Prototype Halaman Login</i>	38
4.4.4 <i>Prototype Halaman Utama</i>	38
4.4.5 <i>Prototype Fitur Explore</i>	39
4.4.6 <i>Prototype Halaman Pencarian</i>	40
4.4.7 <i>Prototype Fitur Penunjuk Rute</i>	41
4.4.8 <i>Prototype Fitur Pemesanan Tiket dan Kamar Hotel</i>	41
4.4.9 <i>Prototype Halaman Itinerary</i>	42
4.4.10 <i>Prototype Halaman Profile</i>	43
4.5 <i>Test</i>	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	12
Tabel 2.2 <i>Review</i> Aplikasi <i>Itinerary</i> Wisata.....	18
Tabel 3.1 Daftar Pertanyaan Wawancara	21
Tabel 3.2 Daftar pertanyaan pengujian SUS	25
Tabel 4.1 <i>How Might We</i> yang berkaitan dengan fitur aplikasi.....	29
Tabel 4.1 Hasil Kuisisioner	44
Tabel 4.2 Hasil Skor Akumulasi	45
Tabel 4.3 Hasil Akhir Perhitungan.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tahapan metodologi penelitian.....	4
Gambar 3.1 Contoh <i>Wireframe</i>	23
Gambar 3.2 Contoh <i>Prototype</i> Aplikasi.....	24
Gambar 4.1 <i>User Persona</i>	27
Gambar 4.2 <i>Point of View</i>	28
Gambar 4.3 <i>How Might We</i>	29
Gambar 4.4 <i>Sitemap</i>	31
Gambar 4.5 <i>User Flow Login dan Sign Up</i>	32
Gambar 4.6 <i>User Flow</i> Halaman Utama	33
Gambar 4.7 Fitur Otentikasi	34
Gambar 4.8 <i>Wireframe</i> Fitur Utama	35
Gambar 4.9 <i>Slash Screen</i> Aplikasi Trinity.....	37
Gambar 4.10 Halaman <i>Sign Up</i>	37
Gambar 4.11 Halaman <i>Login</i>	38
Gambar 4.12 Halaman Utama	39
Gambar 4.13 Fitur <i>Explore</i>	40
Gambar 4.14 Halaman Pencarian	40
Gambar 4.15 Fitur Penunjuk Rute	41
Gambar 4.16 Fitur Pemesanan Tiket dan Kamar Hotel.....	42
Gambar 4.17 Halaman <i>Itinerary</i>	43
Gambar 4.18 Halaman <i>Profile</i>	44
Gambar 4.19 Matriks Konversi Penilaian	47

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang terkenal memiliki banyak daerah dengan destinasi wisata menarik dan masuk dalam incaran para wisatawan yang ingin berlibur. Secara tidak langsung, hal tersebut dapat membuktikan bahwa Indonesia memiliki potensi yang besar dalam bidang pariwisata. Tidak hanya berdampak pada pendapatan devisa negara, namun juga dapat meningkatkan sektor ekonomi kreatif masyarakat daerah. Keindahan alam dan pesona budaya Indonesia semakin dikenal luas oleh banyak orang seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin maju.

Penggunaan *smartphone* telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari masyarakat modern. Semakin banyak orang yang mengandalkan *smartphone* untuk mencari informasi tentang destinasi wisata, menemukan rute, memeriksa ulasan, dan merencanakan perjalanan mereka. Pengguna dapat dengan mudah mencari informasi terbaru dan relevan sebelum mereka melakukan perjalanan. Terdapat banyak aplikasi yang dirancang khusus untuk membantu wisatawan dalam merencanakan perjalanan mereka, termasuk pembuatan jadwal harian, pengelolaan anggaran, dan pengingat aktivitas yang telah direncanakan. Platform-platform seperti TripAdvisor, Google Reviews, dan media sosial memungkinkan pengguna untuk melihat ulasan dan rekomendasi dari orang lain tentang destinasi wisata, akomodasi, restoran, dan aktivitas. Hal ini dapat membantu wisatawan dalam membuat keputusan yang lebih efisien dan akurat.

Salah satu masalah utama yang dihadapi yaitu beberapa platform atau aplikasi yang sudah ada belum memiliki fitur yang lengkap atau tidak sepenuhnya memenuhi harapan pengguna. Terkadang pengguna harus menggunakan beberapa aplikasi yang berbeda untuk memenuhi kebutuhan mereka dalam merencanakan perjalanan atau *itinerary* wisata. Dengan adanya permasalahan tersebut, perlu dilakukan penelitian untuk memahami kebutuhan pengguna dengan baik dan berusaha menciptakan solusi dengan menyediakan fitur lengkap dan terintegrasi dalam satu tempat, sehingga pengguna tidak perlu lagi beralih antara beberapa platform untuk merencanakan perjalanan mereka. Penelitian tersebut dilakukan supaya menghasilkan solusi yang lebih baik dan lebih terintegrasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam merencanakan perjalanan mereka.

Perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna merupakan proses penting dalam pengembangan sebuah aplikasi, terutama dalam desain aplikasi *mobile* yang dapat menunjang kebutuhan pengguna. Perancangan antarmuka dalam aplikasi itinerary wisata sangat penting untuk menciptakan pengalaman pengguna yang optimal dan efektif. Dalam dunia perjalanan yang semakin terhubung dan kompleks, antarmuka yang intuitif dan responsif menjadi peran krusial dalam membantu pengguna dalam merencanakan dan menikmati perjalanan mereka. Sehingga penting untuk melakukan analisis yang mendalam terkait dengan kebutuhan pengguna untuk memudahkan perjalanan wisata mereka. Melibatkan pengguna dalam proses perancangan dapat membantu identifikasi masalah dan merancang solusi yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan preferensi dari pengguna.

Penelitian ini menghasilkan sebuah *prototype* aplikasi wisata yang bernama 'Trinity'. Aplikasi tersebut diperuntukan kepada calon wisatawan yang ingin melaksanakan liburan atau hanya sekadar berakhir pekan. Aplikasi ini pada nantinya akan digunakan untuk mempermudah perjalanan wisatawan saat melakukan perjalanan dengan memberikan fitur lengkap dan mudah digunakan dalam merencanakan perjalanan. Kelebihan dari aplikasi ini yaitu pengguna tidak perlu beralih antara beberapa aplikasi atau platform untuk melakukan berbagai informasi terkait perencanaan perjalanan. Semua fitur yang dibutuhkan tersedia dalam satu tempat, sehingga membantu pengguna dalam menghemat waktu dan tenaga karena mereka tidak perlu mencari, mengunduh, atau menginstal aplikasi tambahan.

Dalam perancangan antarmuka aplikasi ini menerapkan metode *Design Thinking* untuk menentukan pemecahan masalah secara kreatif dengan melibatkan pengguna dan menjadikan perspektif pengguna sebagai bahan pertimbangan dari proses pemecahan masalah. Metode *Design Thinking* merupakan suatu metode pendekatan berbasis solusi untuk pemecahan masalah. Dengan menggunakan metode tersebut akan membantu peneliti untuk mengamati dan mengembangkan empati dengan *user*. Metode pemecahan masalah yang belum terdefinisi dengan jelas akan dilakukan dengan cara memahami kebutuhan pengguna yang terlibat dalam penggunaan aplikasi. Hal tersebut dilakukan dengan cara mengumpulkan banyak ide ketika melakukan *brainstorming* dan melakukan pendekatan secara langsung melalui tahapan proses. Hasil akhir dari penelitian ini akan didapatkan desain *prototype* yang telah dilakukan uji coba. Proses ini dilakukan secara iteratif hingga tercapai desain *prototype* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna di semua kalangan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diambil suatu rumusan masalah yaitu bagaimana merancang desain antarmuka aplikasi wisata bernama Trinity dengan menggunakan metode *Design Thinking* untuk memudahkan para *traveler* dalam melakukan perjalanan wisata.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang digunakan untuk membatasi sasaran utama penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian ini hanya menganalisa aplikasi perjalanan wisata.
- b. Penelitian ini hanya membahas tempat wisata yang ada di Indonesia.
- c. Pengambilan data penelitian diperoleh dari penelitian sebelumnya dan hasil wawancara dengan narasumber.
- d. Hasil dari penelitian ini hanya membuat rekomendasi rancangan desain antarmuka aplikasi dan tidak membangun aplikasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

- a. Melakukan perancangan UI/UX desain aplikasi perjalanan wisata yang bernama Trinity dengan menggunakan metode *Design Thinking*.
- b. Menghasilkan tampilan antarmuka yang *userfriendly* dengan mengikuti perkembangan teknologi berdasarkan kebutuhan pengguna.

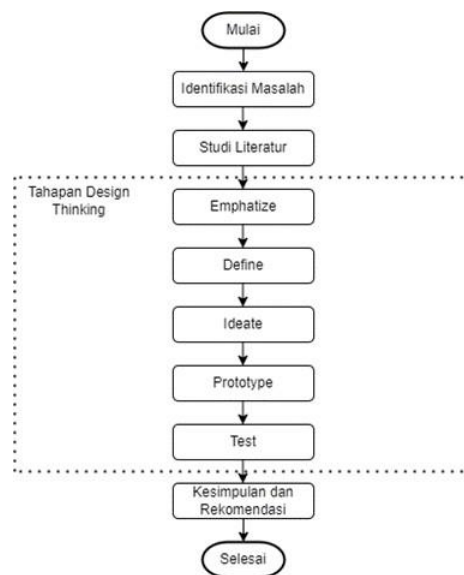
1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari adanya penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menghasilkan tampilan aplikasi Trinity yang dapat memudahkan wisatawan dalam melakukan perjalanan wisata.
- b. Membantu pengguna dengan memberikan informasi tempat wisata.
- c. Peneliti dapat memahami lebih baik tentang kebutuhan pengguna, preferensi, dan tantangan yang dihadapi pengguna sehingga menghasilkan antarmuka yang lebih intuitif, responsif, dan mudah digunakan untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

1.6 Metodologi

Metodologi merupakan salah satu elemen dasar dari sebuah proses pengerjaan sistem, dimana setiap tahapan yang digunakan dari metodologi akan berpengaruh terhadap hasil akhir sebuah sistem. Terdapat beberapa tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini. Adapun tahapan penelitian dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1.1 Tahapan metodologi penelitian

1.6.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap identifikasi masalah dilakukan kajian untuk mengetahui faktor apa saja yang menjadi kendala pada wisatawan dalam melakukan perencanaan dan melaksanakan perjalanan ketika berwisata.

1.6.2 Studi Literatur

Pada tahap studi literatur, peneliti menggunakan teori-teori yang valid terkait dengan penelitian. Sumber literatur yang digunakan antara lain yaitu artikel, jurnal, dan situs internet.

1.6.3 Design Thinking

a. *Emphatize*

Pada tahap ini melibatkan konsultasi ahli untuk mengetahui lebih lanjut tentang objek yang menjadi penelitian melalui pengamatan, keterlibatan, dan empati sehingga dapat

memperoleh pemahaman tentang masalah yang terjadi. Informasi yang dikumpulkan pada tahap ini akan digunakan pada tahap berikutnya sehingga peneliti dapat mengetahui pemahaman terkait dengan kebutuhan pengguna.

b. Define

Pada tahapan ini hasil informasi yang telah dikumpulkan akan ditransformasikan menjadi Insight Card supaya memudahkan dalam pencarian solusi untuk memperbaiki masalah.

c. Ideate

Setelah melakukan tahap define, peneliti akan melakukan *brainstorming* untuk mendapatkan ide dan mengidentifikasi solusi masalah. Setelah fase pembuatan ide, peneliti akan memilih teknik pembuatan ide lain dalam meneliti dan menguji ide-ide tersebut, sehingga peneliti dapat menemukan cara terbaik untuk solusi pemecahan masalah.

d. Prototype

Pada tahapan ini akan melanjutkan tahapan sebelumnya dimana ide dari hasil *brainstorming* akan divisualisasikan menjadi *prototype* yang merupakan hasil dari solusi tahapan sebelumnya.

e. Test

Hasil dari perancangan prototype akan diuji menggunakan metode *System Usability Scale*, yaitu dengan meminta beberapa partisipan untuk menguji coba secara daring. Kemudian partisipan akan memberikan umpan balik kepuasan terkait *prototype* aplikasi.

1.6.4 Kesimpulan dan Rekomendasi

Pada tahap terakhir ini, peneliti akan mendapatkan kesimpulan dari penelitian serta peneliti akan memberikan saran berupa rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

1.7 Rancangan Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian ini terdiri dari pokok-pokok permasalahan yang terdiri dari enam bab dan beberapa sub bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan akan membahas mengenai latar belakang dari penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi, dan rancangan sistematika penulisan laporan penelitian yang dibuat.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab landasan teori akan membahas tentang penelitian sebelumnya dan dasar teori yang berhubungan dengan aplikasi perencanaan perjalanan wisata.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab metodologi penelitian membahas tentang analisis masalah serta tahapan-tahapan yang dilakukan dalam proses penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab hasil dan pembahasan akan membahas hasil dari penelitian terkait perancangan desain antarmuka yang dibuat berdasarkan hasil implementasi tahapan penelitian yang telah dilakukan pada BAB III.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab kesimpulan dan saran berisi kesimpulan yang merupakan rangkuman dari hasil penelitian serta pemberian saran yang perlu diperhatikan untuk perbaikan pada penelitian berikutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 *User Interface (UI)*

User Interface merupakan tampilan visual dari sebuah produk atau sistem yang meliputi bentuk, warna, dan tulisan yang menarik (Aprilia, 2022). Tujuan utamanya yaitu untuk menyediakan cara yang efisien bagi pengguna untuk mengoperasikan produk atau sistem tersebut sehingga pengguna dapat dengan mudah menavigasi, memasukkan data, dan menerima umpan balik. UI yang dirancang dengan baik dan menarik akan meningkatkan pengalaman pengguna menjadi lebih efisien.

2.2 *User Experience (UX)*

User Experience merupakan pengalaman pengguna ketika berinteraksi dalam menggunakan suatu produk digital (M. Haekal, 2020). UX mengacu pada keseluruhan pengalaman dan kepuasan pengguna saat berinteraksi dengan produk, sistem, atau layanan. Hal ini mencakup semua aspek interaksi pengguna, termasuk emosi, persepsi, dan respon pengguna sebelum, selama, dan setelah menggunakan produk. Tujuan dari UX adalah untuk menciptakan suatu produk yang dapat menyenangkan dan memenuhi kebutuhan pengguna. UX berfokus pada pemahaman, perilaku, motivasi, dan harapan pengguna untuk merancang antarmuka dan interaksi yang bermakna.

2.3 *Design Thinking*

Design thinking merupakan suatu tahapan proses yang berfungsi untuk memahami pengguna, menguji asumsi, dan mendefinisikan kembali masalah untuk menentukan strategi dan solusi alternatif yang mungkin belum diidentifikasi dalam inisiasi perancangan (Muhammad dkk., 2022). Dalam prosesnya, *design thinking* menggunakan *human-centered approach* yang ditujukan untuk memahami kebutuhan atau permasalahan yang dimiliki oleh pengguna. *Design thinking* juga akan mendefinisikan kembali masalah untuk mengidentifikasi strategi dan solusi alternatif yang mungkin tidak langsung terlihat pada awal pemahaman. Metode ini sangat berguna dalam mengatasi permasalahan yang dialami oleh pengguna, mendefinisikan masalah yang berpusat pada manusia, menciptakan banyak ide dan solusi melalui *brainstorming*, serta mengangkat pendekatan langsung dalam proses pembuatan *prototype* dan *testing*. Selain itu, *Design Thinking* juga melibatkan eksperimen yang sedang

dilakukan, contohnya yaitu membuat sketsa, *prototype*, *testing*, serta mencoba berbagai ide dan konsep.

2.4 Prototype

Prototype merupakan suatu rancangan model awal yang dibuat sebagai representasi visual atau fisik dari sebuah produk, sistem, atau aplikasi yang sedang dibuat (Yunanda Bahtiar, 2023). *Prototype* dibuat untuk menguji konsep dan inovasi ide-ide baru serta mengumpulkan feedback dari pengguna. Pada tahapan ini, sangat penting untuk memastikan bahwa aplikasi dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan berjalan dengan baik. Setiap produk hasil inovasi, seperti aplikasi hingga barang elektronik membutuhkan *prototype* sebagai bahan pengujian dalam keberhasilan suatu inovasi (Kurniawan, 2023). Dalam proses pengembangan *prototype*, terdapat prinsip yang digunakan untuk melihat kegagalan dengan cepat (*fall quickly*). Prinsip tersebut sangat penting karena dapat memperbaiki kesalahan dan menentukan tahapan selanjutnya tanpa harus terlalu lama dalam pengerjaan hal yang dianggap tidak penting.

2.5 System Usability Scale

System Usability Scale (SUS) adalah metode pengujian yang digunakan untuk mengukur persepsi pengguna terhadap suatu produk atau sistem. Metode SUS memberikan pengukuran kuantitatif terhadap kegunaan sistem berdasarkan umpan balik pengguna terhadap serangkaian pernyataan. Dalam SUS terdiri dari 10 pernyataan yang dinilai pengguna menggunakan lima poin skala likert, yang berkisar dari “Sangat Tidak Setuju” hingga “Sangat Setuju”. Pernyataan dalam SUS mencakup aspek kegunaan, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Setelah pengguna menilai setiap pernyataan dalam skala lima poin, skor SUS kemudian dihitung dengan rumus yang telah ditentukan. Perhitungan skor SUS dengan pernyataan bernomor ganjil skor jawaban akan dikurangi angka satu. Sedangkan untuk pernyataan bernomor genap, perhitungannya dengan cara angka lima dikurangi skor jawaban bernomor genap, kemudian semua skor dilakukan penjumlahan dan dikalikan dengan 2,5. Rentang penilaian skor dalam SUS adalah 0 - 100. Nilai rata-rata minimal skor dari SUS yaitu 68, jika skor SUS dapat melebihi nilai tersebut maka desain aplikasi dapat dikatakan berhasil dalam memenuhi kebutuhan pengguna (Nioga dkk., 2019).

2.6 Penelitian dan Aplikasi Sejenis

Pada bagian ini akan membahas beberapa penelitian terkait dan observasi aplikasi sejenis untuk menjadi sumber rujukan dan inspirasi pada penelitian ini. Beberapa hasil penelitian terdahulu hanya menyimpulkan garis besar dari penelitian yang telah diteliti untuk menjadi pertimbangan peneliti dalam melakukan penelitian ini. Sedangkan observasi aplikasi sejenis dilakukan penulis dengan membandingkan beberapa aplikasi *itinerary* wisata. Adapun beberapa penelitian terdahulu telah dirangkum pada Tabel 2.1.

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Rani dkk., 2019), peneliti menggunakan algoritma *Held-Karp* dan *Balanced Clustering* untuk penyelesaian masalah dari sebuah kasus *Traveling Salesman Problem* (TSP) dengan teknik *brute force* dan *k-means clustering* untuk mengelompokkan destinasi wisata berdasarkan kedekatan lokasinya. Tujuan dari penelitian tersebut yaitu untuk meningkatkan performa dari aplikasi yang telah dikembangkan sebelumnya sehingga dapat membantu wisatawan dalam menyusun rencana perjalanan wisata yang lebih cerdas serta efisien dari segi waktu dan total jarak tempuh. Dari uji coba *running time* yang dilakukan, didapatkan bahwa algoritma *Held-Karp* dapat menyelesaikan masalah pencarian rute TSP lebih cepat dibandingkan dengan menggunakan pendekatan *brute force*. Selain itu, penerapan dari *Balanced K-Means Clustering* menggunakan algoritma *Hungarian* dapat membuat jumlah destinasi wisata yang dikunjungi menjadi seimbang setiap harinya.
2. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Dwinanda Sri Fadila dkk., n.d.). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang sebuah *prototype* aplikasi wisata berbasis android yang dapat membantu wisatawan dalam pencarian destinasi wisata yang ada di Banyumas. Peneliti menggunakan metode *User Experience Lifecycle* untuk memahami dan meningkatkan pengalaman pengguna terhadap suatu produk atau sistem. Metode tersebut membantu peneliti dalam memperoleh wawasan yang mendalam mengenai kebutuhan, harapan, dan tantangan pengguna selama penggunaan aplikasi. Penerapan metode *User Experience Lifecycle* pada penelitian ini dikatakan cukup baik, karena ketika pengujian desain aplikasi menggunakan *System Usability Scale* berhasil mencapai skor rata-rata SUS. Namun, terdapat kekurangan pada penelitian ini, yaitu cenderung berfokus pada satu produk atau layanan dalam siklus pengembangan. Hal tersebut dapat menjadi keterbatasan ketika terdapat kebutuhan untuk mempelajari pengalaman pengguna yang melibatkan

- berbagai produk atau sistem yang berbeda. Untuk itu perlu dilakukan penyesuaian atau penggabungan metode lain untuk mencakup lingkungan yang lebih luas.
3. Penelitian terkait lainnya dilakukan oleh (Nurdiansyah dkk., 2018). Dalam penelitian ini, peneliti merancang sebuah aplikasi perencanaan wisata yang bernama 'Travelkey' dengan menggunakan metode *Iterative* dan *Incremental*. Untuk mencapai tujuan penelitian dalam menerapkan model pengembangan aplikasi melalui metode *Iterasi*, peneliti melalui beberapa tahapan yaitu *requirement, analysis, design, dan coding*. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi perencanaan wisata berbasis *website* dan dilakukan pengujian menggunakan metode *black box testing*. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, dapat diketahui secara keseluruhan bahwa sistem dapat bekerja dengan optimal sesuai dengan yang diharapkan.
 4. Penelitian yang dilakukan oleh (Ardy dkk., n.d.). Penelitian ini menggunakan metode *Rational Unified Process (RUP)* yang berbasis pada pendekatan Iteratif dan Inkremental. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengembangkan sebuah aplikasi untuk mengenalkan wisatawan pada kuliner khas suatu daerah agar dapat meningkatkan wawasan wisatawan. Untuk mencapai tujuan dalam penelitian, peneliti telah melalui empat tahapan, antara lain yaitu tahap permulaan, perencanaan, konstruksi, dan transisi. Kekurangan dari penelitian ini yaitu tidak ada pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi yang sudah dikembangkan, sehingga hasil penelitian yang dituliskan oleh peneliti kurang terperinci. Karena dalam menerapkan metode RUP penting untuk mempertimbangkan kekurangan-kekurangan yang ada dalam aplikasi. Hal ini melibatkan pemahaman yang mendalam tentang metode RUP, perencanaan yang baik, manajemen yang efektif, dan fleksibilitas untuk menyesuaikan metode sesuai dengan kebutuhan aplikasi.
 5. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Vu dkk., 2019). Penelitian ini membahas analisis dan representasi dari rencana perjalanan menggunakan pendekatan pemodelan topik yang mampu mengungkapkan preferensi implisit wisatawan. Peneliti menunjukkan keefektifan melalui studi kasus analisis perilaku perjalanan keluar pada kumpulan data rencana perjalanan berskala besar. Peneliti juga memperkenalkan cara inovatif untuk menemukan preferensi aktivitas implisit dari rencana perjalanan dengan menggunakan pemodelan topik. Dalam penelitian ini, peneliti melalui empat tahapan, yaitu mengumpulkan data perjalanan, konstruksi

- rencana perjalanan, pemodelan topik probabilistik, dan analisis eksplorasi. Hasil dari penelitian ini dapat berguna bagi pengelola perjalanan dan wisata dalam mengembangkan paket perjalanan dan wisata untuk wisatawan internasional. Metode pemodelan topik yang diperkenalkan bersifat umum dan dapat diterapkan pada analisis rencana perjalanan dalam berbagai format untuk diadopsi secara luas.
6. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (da Silva dkk., 2018), membahas masalah dalam menyusun rencana perjalanan dengan mempertimbangkan profil pengunjung, jarak tempuh, dan biaya. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rute perjalanan yang memaksimalkan total nilai obyek wisata yang dikunjungi dan meminimalkan total biaya perjalanan yang dikeluarkan. Peneliti menyajikan hasil untuk menetapkan dana berdasarkan data yang dihasilkan secara acak dan nyata dengan menggunakan teknik pemrograman matematis dan algoritma pencarian data. Hasil penelitian ini berupa solusi yang akan menggambarkan potensi penerapan pendekatan yang diusulkan untuk mendukung perencanaan dan pembuatan jadwal perjalanan.
 7. Penelitian terkait juga dilakukan oleh (Kuntarto dkk., 2018). Penelitian ini berfokus untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh para wisatawan dalam menentukan rute wisata yang tercepat dan terpendek. Peneliti mengembangkan arsitektur *Dwipa Search Engine* dengan menambahkan fitur *trip planner* berbasis algoritma *Ant Colony Optimization (ACO)*. Algoritma tersebut dapat digunakan untuk menentukan perencanaan jalur wisata kedalam mesin *Dwipa*. Model dari simulasi terdiri atas tiga elemen utama, antara lain *Initialize Parameter*, *Determine the Probability of Pheromone*, dan *Apply Local Search*.
 8. Penelitian yang dilakukan oleh (Cahaya Wardhana dkk., 2021), membahas tentang pengembangan aplikasi perencanaan perjalanan wisata berbasis *web* menggunakan metode *User Experience (UX) Lifecycle*. Peneliti berhasil menerapkan metode tersebut pada proses pengembangan aplikasi yang dimulai dari tahap analisis untuk memenuhi kebutuhan pengguna hingga tahap desain yang dilakukan dengan pembuatan persona, sketsa, *storyboard*, skenario, dan *wireframe*. Hasil dari desain kemudian di implementasikan kedalam bentuk *prototype* berbasis *web*. Kekurangan dari pengembangan aplikasi tersebut yaitu tampilan antarmuka aplikasi belum mudah untuk digunakan pengguna dalam mencari informasi biaya masuk destinasi.
 9. Penelitian yang dilakukan oleh (Adil dkk., 2022), membahas mengenai pengembangan aplikasi yang dapat memberikan rekomendasi destinasi wisata

terdekat untuk pengguna dengan memanfaatkan koordinat *geolocation* pada metode *Haversine* berbasis aplikasi *mobile*. Metode tersebut digunakan untuk menentukan jarak jarak antara titik yang digambarkan dalam peta lokasi wisata yang ada di Pulau Lombok. Selain itu, peneliti dalam pengembangan perangkat lunak juga menggunakan metode *Guidelines for Rapid Application Engineering* (GRAPPLE) yang terdiri dari lima tahapan, antara lain yaitu *requirement gathering, analysis, design, development, dan deployment*. Metode *Haversine* yang digunakan dalam penelitian tersebut dapat menghitung jarak dengan cara menarik garis lurus dan menghitung jarak antara satu koordinat latitude dan longitude, tetapi tidak dapat membuat penunjuk arah yang baik dan benar sesuai dengan keadaan geografis.

10. Penelitian yang dilakukan oleh (Ilham Firman Ashari & Rahmat Rizky Muharram, 2022), membahas tentang pengembangan antarmuka aplikasi yang bernama Kolepa menggunakan metode *Design Thinking* dan metode pengujian *System Usability Scale*. Pada penelitian tersebut, peneliti melalui lima tahapan antara lain yaitu *emphatize, define, ideate, prototype, dan test*. Berdasarkan hasil pengujian metode SUS yang telah dilakukan oleh peneliti, dihasilkan predikat nilai 'A' pada metode grading, dan kategori nilai 'good' pada metode ajektiva. Kekurangan dari penelitian ini yaitu tidak menunjukkan proses dari observasi dan terlalu fokus pada aplikasi, bukan pada pengguna.

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu

No	Sitasi	Metode	Analisa	
			Kelebihan	Kekurangan
1.	(Rani dkk., 2019). <i>Smart Travel Itinerary Planning Application using Held-Karp Algorithm and Balanced Clustering Approach</i>	Algoritma <i>Held-Karp</i> dan Pendekatan <i>Balanced Clustering</i>	1. Algoritma <i>Held-Karp</i> dapat menyelesaikan masalah pencarian rute kasus <i>Traveling Salesman Problem</i> dengan lebih cepat dibandingkan menggunakan	

			<p>pendekatan <i>Brute Force</i>.</p> <p>2. Penerapan <i>Balanced Clustering</i> menggunakan algoritma <i>Hungarian</i> dapat membuat jumlah destinasi wisata yang akan dikunjungi setiap harinya menjadi seimbang.</p>	
2.	(Dwinanda Sri Fadila dkk., n.d.). <i>Banyumas Tourism Mobile Application UI Design Using the User Experience Lifecycle</i>	<i>User Experience Lifecycle</i>	Penerapan metode <i>User Experience Lifecycle</i> pada perancangan antarmuka aplikasi tersebut dikatakan cukup baik, karena ketika pengujian desain aplikasi menggunakan <i>System Usability Scale</i> berhasil mencapai skor rata-rata SUS.	Cenderung berfokus pada satu produk atau layanan dalam siklus pengembangan.
3.	(Nurdiansyah dkk., 2018). Perancangan Aplikasi Perencanaan Wisata (<i>Travelkey</i>) Pada Modul Admin Dengan	<i>Iterative And Incremental</i>	Pada pengembangan aplikasi perencanaan wisata yang menggunakan metode <i>Iterative and Incremental</i> dapat menyediakan data	

	Menggunakan Metode <i>Iterative And Incremental</i>		akurat mengenai berbagai obyek wisata di Bandung dengan cara memberikan fasilitas kepada admin untuk menuliskan masing-masing obyek wisata.	
4.	(Ardy dkk., n.d.). Pengembangan Aplikasi Perencana Wisata “Plesir” Berbasis Android Dan Ios	<i>Rational Unified Process (RUP)</i>	Dengan menggunakan metode RUP, aplikasi tersebut dapat mengenalkan wisatawan pada kuliner khas suatu daerah sehingga dapat meningkatkan wawasan wisatawan.	Kekurangan dalam aplikasi tersebut yaitu belum bisa bekerja sama dengan hotel dan transportasi online agar wisatawan dapat melakukan transaksi pemesanan pada aplikasi tersebut.
5.	(Vu dkk., 2019). <i>Discovering implicit activity preferences in travel itineraries by topic modeling</i>	Metode pemodelan topik	Dengan menggunakan metode pemodelan topik, peneliti membuktikan bahwa metode tersebut bersifat umum dan dapat diterapkan pada analisis rencana	

			<p>perjalanan dalam berbagai format. Penelitian ini memberi wawasan tentang pola aktivitas wisatawan yang berharga bagi manajer perjalanan pariwisata untuk mengembangkan paket perjalanan dan wisata.</p>	
6.	(da Silva dkk., 2018). <i>Optimization approaches to support the planning and analysis of travel itineraries</i>	<i>Optimization approaches</i>	<p>Dalam penelitian tersebut, peneliti menyampaikan bahwa model dan pendekatan solusi melalui pendekatan optimasi dapat dengan mudah diadaptasi untuk menangani masalah dalam menjabarkan rencana perjalanan wisata.</p>	
7.	(Kuntarto dkk., 2018). <i>Dwipa Trip Planner Model: Model Perencanaan Perjalanan Wisata dengan Algoritma Ant</i>	Algoritma <i>Ant Colony Optimization</i> (ACO)	<p>Pengembangan aplikasi menggunakan algoritma <i>Ant Colony Optimization</i> pada rancangan model <i>Dwipa Trip Planner</i> dapat</p>	

	<i>Colony Optimization</i> (ACO)		digunakan untuk menentukan jalur perencanaan wisata ke dalam mesin Dwipa.	
8.	(Cahya Wardhana dkk., 2021). Pengembangan Aplikasi Web Perancangan Agenda Perjalanan Wisata Menggunakan Metode <i>User Experience Lifecycle</i>	<i>User Experience Lifecycle</i>	Penggunaan metode <i>User Experience Lifecycle</i> berhasil dalam mengembangkan aplikasi <i>itinerary</i> perjalanan wisata berbasis web dan berdasarkan hasil evaluasi menunjukkan bahwa aplikasi sudah memenuhi kebutuhan pengguna dalam menyusun <i>itinerary</i> .	Aplikasi lebih cenderung untuk mengetahui biaya perjalanan wisata dan belum mudah untuk mencari informasi biaya masuk tempat wisata.
9.	(Adil dkk., 2022). Aplikasi Spasial Rekomendasi Wisata Terdekat Dengan Metode <i>Haversine</i> Berbasis Mobile	<i>Haversine</i>	Pada penelitian tersebut, penulis menyimpulkan bahwa perancangan aplikasi rekomendasi wisata menggunakan metode <i>Haversine</i> dapat membantu wisatawan dalam memilih rekomendasi destinasi wisata	

			terbaik berdasarkan jarak dan <i>rating</i> .	
10.	(Ilham Firman Ashari & Rahmat Rizky Muharram, 2022). Pengembangan Antarmuka Pengguna <i>Kolepa Mobile App</i> Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> Dan <i>System Usability Scale</i>	<i>Design Thinking</i> dan <i>System Usability Scale</i> (SUS)	Dengan pengembangan menggunakan metode <i>Design Thinking</i> dan pengujian menggunakan SUS, peneliti dapat mengetahui efektivitas dari sebuah produk dan menguji sejauh mana produk dapat dipahami oleh pengguna.	

Selanjutnya yang dilakukan oleh penulis adalah dengan membandingkan beberapa aplikasi *itinerary* wisata. Terdapat beberapa aplikasi *itinerary* wisata yang dapat diakses dan diunduh melalui internet untuk membantu wisatawan dalam melakukan kegiatan wisatanya, antara lain yaitu TripAdvisor, TripIt, dan Kemanayo. Kelebihan dan kekurangan dari aplikasi tersebut dapat ditunjukkan pada Tabel 2.2.

Aplikasi TripAdvisor merupakan sebuah platform yang menyediakan informasi tentang perjalanan, hotel, restoran, atraksi wisata, dan pengalaman wisata lainnya. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk mencari dan menemukan tempat-tempat yang menarik untuk dikunjungi di berbagai destinasi wisata diseluruh dunia. Yang membedakan aplikasi ini dengan aplikasi lainnya yaitu terdapat fitur forum perjalanan. Fitur tersebut digunakan untuk membantu pengguna dalam bertanya, berbagi, dan mendapatkan saran dari pengguna lain tentang perjalanan dan destinasi tertentu. Sehingga pengguna dapat mengajukan pertanyaan, berbagi pengalaman, atau meminta rekomendasi dari komunitas TripAdvisor yang luas.

Aplikasi yang kedua yaitu TripIt. TripIt merupakan sebuah aplikasi perjalanan yang membantu pengguna dalam mengorganisir dan mengelola semua detail perjalanan pengguna

secara terpusat. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk mengumpulkan semua informasi perjalanan seperti tiket pesawat, reservasi hotel, rincian penyewaan kendaraan, dan kegiatan yang lainnya. Selain itu, TripIt juga menyediakan fitur untuk menambahkan catatan pribadi, mengatur perjalanan berulang, mengakses informasi dengan kontak penting, dan melihat ringkasan pengeluaran perjalanan. Yang membedakan aplikasi TripIt dengan aplikasi wisata yang lainnya yaitu adanya fitur notifikasi dan peringatan yang akan diberikan kepada pengguna terkait dengan perjalanan mereka. Peringatan tersebut terkait dengan jadwal penerbangan, jam keberangkatan, atau penundaan yang signifikan. Hal ini dapat membantu pengguna untuk tetap terinformasi tentang perubahan yang terjadi dan mengurangi ketidakpastian selama perjalanan.

Aplikasi sejenis yang selanjutnya yaitu aplikasi Kemanayo. Melalui aplikasi Kemanayo, pengguna dapat membuat *itinerary* yang sesuai dengan ketertarikan masing-masing pengguna. Aplikasi ini memungkinkan *traveler* untuk berlibur dan membantu mereka menghemat waktu dalam pencarian destinasi wisata. Selain itu, aplikasi ini juga sudah dilengkapi dengan *built-in digital map* sehingga dapat memudahkan wisatawan untuk bepergian dari suatu tempat ke destinasi selanjutnya. Aplikasi Kemanayo mengklaim memiliki perbedaan dengan aplikasi serupa lainnya, mulai dari menyediakan informasi lengkap untuk pengguna dalam satu platform. Sehingga pengguna dapat menghemat waktu dan uang dalam mencari destinasi wisata yang ingin dikunjungi.

Tabel 2.2 Review aplikasi *itinerary* wisata

Aplikasi	Produk	Layanan	Kelebihan	Kekurangan
Tripadvisor	<i>Website</i> dan aplikasi <i>mobile</i> (Android dan IOS).	Menyediakan informasi mengenai destinasi tempat wisata, hotel, restoran serta maskapai penerbangan dengan fasilitas dan penawaran harga terbaik.	Terdapat fitur ulasan/ <i>review</i> yang berisi informasi detail tujuan wisata yang akan dikunjungi untuk dijadikan pertimbangan. Selain itu juga terdapat fitur rekomendasi destinasi wisata	Tidak dapat memesan hotel dan penerbangan secara bersamaan, jadi harus melakukan pemesanan secara terpisah.

			populer berdasarkan preferensi pengguna.	
TripIt	Aplikasi <i>mobile</i> (Android dan IOS)	Menyediakan layanan untuk membuat rencana perjalanan secara <i>real time</i> .	Dapat berkolaborasi dalam pembuatan <i>itinerary</i> dengan mengundang teman perjalanan melalui <i>email</i> . Selain itu, <i>itinerary</i> yang telah disusun dapat diunduh dalam bentuk pdf sehingga dapat diakses dengan mode offline.	Terdapat beberapa fitur tambahan yang tidak bisa diakses, karena harus menggunakan aplikasi versi pro/premium.
Kemanayo	Aplikasi <i>mobile</i> (Android dan IOS)	Menyediakan layanan aplikasi mengenai jadwal perjalanan, pemandu, serta program wisata untuk individu dan kelompok kecil.	Aplikasi kemanayo sudah dilengkapi dengan built-in digital map sehingga memudahkan wisatawan untuk bepergian dari satu destinasi ke destinasi lain.	Tidak terdapat fitur perancangan <i>itinerary</i> wisata.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah metode *Design Thinking*. Metode *Design Thinking* dikenal sebagai metode berpikir komprehensif yang berpusat pada manusia, yang terdiri dari lima tahapan dengan diawali tahap *emphatize* yang berpusat kepada kebutuhan pengguna untuk menciptakan sebuah solusi yang berinovasi. Penelitian ini juga melakukan studi literatur dengan cara mencari referensi topik yang relevan dengan permasalahan dalam topik penelitian ini. Studi literatur merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan berbagai macam sumber referensi dan teori yang sesuai dengan topik penelitian untuk membahas dan memberikan ulasan pada setiap permasalahan.

3.1 *Emphatize*

Emphatize merupakan tahap awal dalam metode *design thinking*. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menggali informasi permasalahan dan kebutuhan yang berasal dari pengguna untuk menentukan solusi dari permasalahan yang ditemukan. Informasi yang dikumpulkan pada tahap ini akan digunakan pada tahap berikutnya sehingga peneliti dapat mengetahui pemahaman terkait kebutuhan pengguna. Berdasarkan tahapan *emphatize*, peneliti akan menemukan berbagai permasalahan yang dialami oleh pengguna. Dengan melalui proses tahapan *emphatize* ini, desain dari rancangan antarmuka aplikasi akan relevan dengan kebutuhan pengguna sehingga solusi dari permasalahan dan kebutuhan pengguna akan terpenuhi.

3.1.1 Observasi dan Wawancara

Pada tahap awal *emphatize* peneliti melakukan wawancara dan observasi. Peneliti melakukan observasi dengan mencari dan membandingkan tiga aplikasi wisata, antara lain yaitu aplikasi Tripadvisor, aplikasi TripIt, dan aplikasi Kemanayo. Sedangkan wawancara dilakukan dengan mewawancarai enam narasumber dengan range umur 18 – 40 tahun dan memiliki hobi *travelling*. Salah satu narasumber yang diwawancarai merupakan pemilik agen biro wisata 'A Tour & Travel'. Teknis wawancara dilakukan dengan tatap muka maupun melalui media online. Untuk waktu serta tempat wawancara ditentukan oleh narasumber, disesuaikan dengan waktu luang yang dimiliki narasumber serta sesuai dengan kesepakatan

yang disepakati. Tujuan dari tahapan ini yaitu agar perancang dapat mengerti dan mendapatkan wawasan yang luas mengenai permasalahan yang dihadapi para *traveler* dalam melakukan perjalanan wisata. Adapun daftar pertanyaan yang dibuat oleh perancang kepada narasumber untuk wawancara dapat dilihat pada Tabel 3.1 Daftar pertanyaan wawancara.

Tabel 3.1 Daftar pertanyaan wawancara

No.	Pertanyaan
1.	Siapa nama Anda?
2.	Berapa usia Anda dan apa pekerjaan Anda saat ini?
3.	Apa pendapat Anda tentang sebuah aplikasi wisata?
4.	Kesulitan apa yang sering Anda hadapi saat berwisata?
5.	Informasi apa saja yang dibutuhkan saat ingin melakukan perjalanan wisata?
6.	Aplikasi wisata apa saja yang sering Anda gunakan?
7.	Bagaimana cara Anda mengatur rencana perjalanan ketika akan melakukan kegiatan wisata?
8.	Informasi apa saja yang Anda butuhkan saat ingin melakukan perjalanan wisata?
9.	Apakah dalam menyusun <i>itinerary</i> pernah mengalami kendala/kesulitan?
10.	Apa harapan/kebutuhan Anda untuk memudahkan perjalanan selama melakukan wisata?

3.1.2 *Empathy Map*

Setelah melakukan tahapan wawancara dan observasi, kemudian dilanjutkan dengan membuat *emphaty map*. *Emphaty map* merupakan suatu cara yang dilakukan untuk mendapatkan sudut pandang pengguna dan menciptakan solusi berdasarkan kebutuhan pengguna. Dari hasil tahapan wawancara dan observasi dikelompokkan menjadi sebuah *emphaty map* dengan menggunakan empat elemen yaitu *says*, *feel*, *does*, dan *think* sebagai perincian masalah (Khairy & Firmansyah, n.d.).

3.2 *Define*

Define merupakan tahapan menganalisis dan memahami hasil yang telah dilakukan pada tahapan *emphatize*. Proses menganalisis dan memahami tersebut diperoleh dari melalui empati dengan tujuan menentukan poin permasalahan sebagai perhatian utama dalam penelitian. Dari proses tersebut kemudian akan ditemukan inti dari permasalahan yang terjadi sehingga menjadi

tujuan utama dalam proses *design*. Pada tahapan ini peneliti akan menentukan permasalahan dan mengolah informasi yang didapat dari tahapan sebelumnya untuk melakukan perancangan terhadap sistem terkait dengan elemen, fungsi, dan fitur yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Untuk mengolah informasi dan menentukan permasalahan tersebut dilakukan dengan menggunakan HMW (*How Might We*), *Point of View*, dan *user persona* (Pradana dkk., n.d.).

3.2.1 *How Might We (HMW)*

How Might We merupakan proses yang digunakan untuk merumuskan pertanyaan yang membantu merombak masalah menjadi peluang untuk pemecahan masalah yang kreatif. Dengan menggunakan *How Might We* masalah yang ditemukan akan dijadikan pernyataan untuk ditindaklanjuti dengan tujuan mengembangkan skenario menjadi solusi dalam perancangan aplikasi. *How Might We* mendorong pemikiran yang luas dan membuka kemungkinan ide-ide yang inovatif.

3.2.2 *Point of View*

Point of View merupakan pernyataan yang merangkum pandangan mendalam tentang kebutuhan, masalah, dan tantangan yang dihadapi oleh pengguna. Dalam proses pembuatannya, perancang akan mengarahkan fokus dan memberikan kerangka kerja untuk menghasilkan solusi yang relevan dan berorientasi pada pengguna. Setelah mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang pengguna, perancang kemudian merumuskan *insight* atau sudut pandang berdasarkan wawasan yang ditemukan.

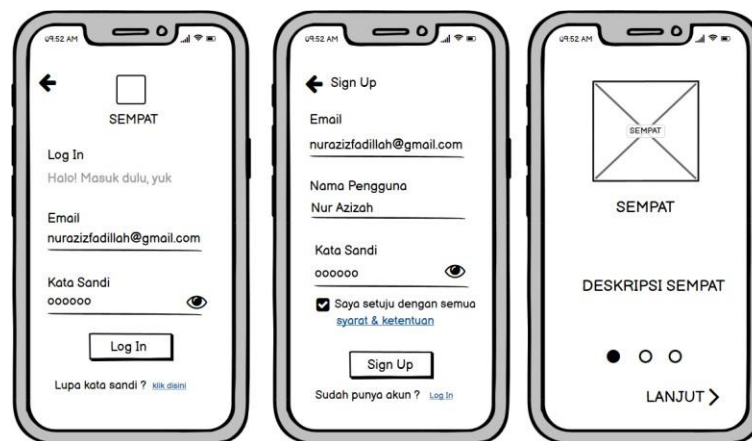
3.2.3 *User Persona*

User persona merupakan karakter fiksi dari target pengguna yang dihasilkan berdasarkan penelitian dan pemahaman mendalam tentang pengguna (F. Hidayati, 2021). *User persona* mencakup berbagai informasi yang mendalam tentang pengguna, seperti demografi, perilaku, tujuan, tantangan, dan preferensi. Informasi tersebut dikumpulkan melalui penelitian pengguna yang melibatkan wawancara, observasi, atau survey. *User persona* tidak hanya berfokus pada data demografis, tetapi juga mencakup informasi psikologis, emosional, dan perilaku yang mempengaruhi interaksi pengguna dengan suatu produk atau sistem. Pada proses pembuatan user persona ini peneliti mencoba untuk membuat sebuah persona dengan menyimpulkan deskripsi diri dari calon pengguna aplikasi *itinerary* wisata.

3.3 Ideate

Ideate merupakan tahapan yang digunakan dalam pencarian dan penentuan solusi efektif dari masalah yang telah dikumpulkan pada proses tahapan sebelumnya. Solusi tersebut nantinya akan dijadikan sebagai landasan dalam pengembangan sistem yang akan dibuat. Dalam proses ideate ini peneliti akan berkonsentrasi untuk mendapatkan gagasan atau ide yang dianggap bernilai. Gagasan atau ide-ide yang sesuai dan efektif kemudian akan dipilih untuk digunakan. Pembuatan *wireframe* juga dilakukan untuk memberikan kemudahan bagi pengguna serta menyediakan ilustrasi fisik untuk mengimplementasikan solusi yang diberikan untuk pengguna.

Wireframe merupakan representasi visual sederhana dari antarmuka pengguna yang sedang dikembangkan. Pembuatan *wireframe* merupakan langkah awal dalam proses desain, di mana struktur, tata letak, dan elemen dasar dari suatu halaman atau aplikasi ditampilkan secara skematis tanpa detail visual yang lengkap. Tujuan dari adanya *wireframe* yaitu untuk menggambarkan sketsa awal dari sebuah desain aplikasi yang bersifat *low-fidelity* sebelum ke proses perancangan *prototype* yang bersifat *high-fidelity*.

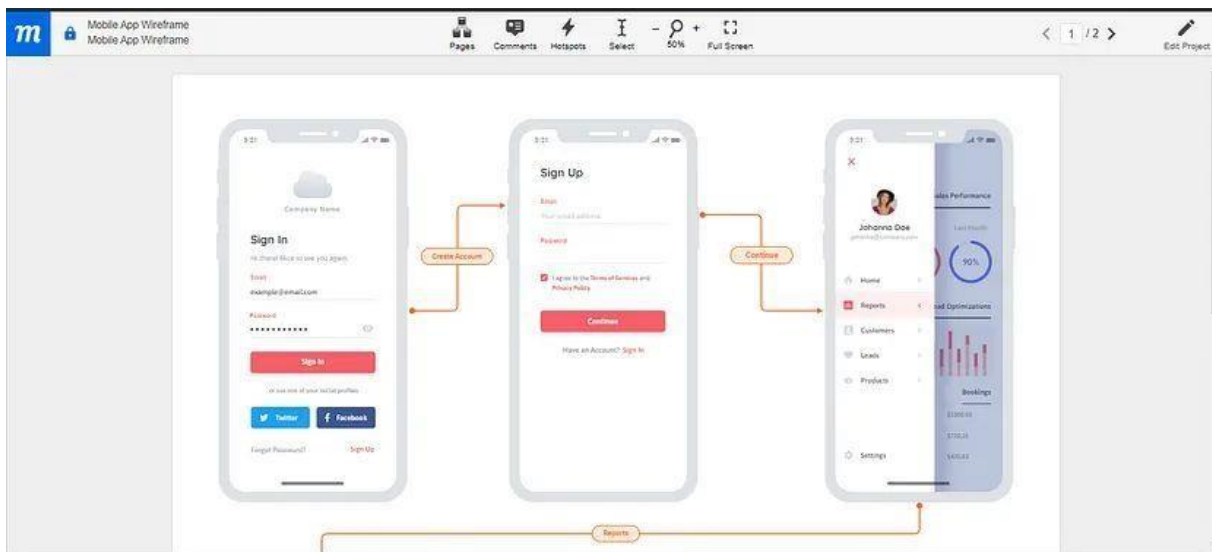


Gambar 3.1 Contoh *Wireframe*

3.4 Prototype

Setelah mendapatkan hasil gagasan dan ide pada tahap *ideate*, kemudian dilanjutkan dengan perancangan *prototype* pada sistem yang akan dibuat. Tahap *prototype* dikenal sebagai rancangan awal dari suatu sistem yang akan dibuat. Dalam penerapan tahap ini, rancangan awal

yang dibuat nantinya akan dilakukan pengujian kepada beberapa pengguna untuk memperoleh *feedback* supaya rancangan yang telah dibuat dapat diperbaiki. Dalam proses perancangan *prototype*, terdapat prinsip yang digunakan untuk melihat kegagalan dengan cepat (*fall quickly*). Prinsip tersebut sangat penting karena dapat memperbaiki kesalahan dan dapat langsung menuju tahapan selanjutnya tanpa harus terlalu lama dalam pengerjaan hal yang dianggap tidak penting.



Gambar 3.2 Contoh *Prototype* Aplikasi

3.5 Test

Pada tahapan *test* atau uji coba ini dilakukan untuk mengumpulkan berbagai *feedback* pengguna dari rancangan akhir pada tahapan *prototype* sebelumnya. Tahapan ini merupakan tahap akhir namun bersifat *life cycle* sehingga akan memungkinkan terjadinya perulangan kembali pada tahap perancangan sebelumnya ketika terdapat kesalahan atau kekurangan. Pada tahapan ini, perancang menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk menguji keberhasilan dari sebuah desain antarmuka aplikasi *itinerary* wisata.

System Usability Scale (SUS) merupakan metode penilaian yang subjektif untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan dan termasuk dalam bagian dari *usability* sistem komputer. Pada penelitian ini melibatkan 15 responden untuk mengetahui seberapa besar keberhasilan dari desain aplikasi dalam memberikan solusi untuk pengguna. Adapun pertanyaan untuk pengujian SUS yang ditanyakan kepada pengguna untuk mendapatkan umpan balik dapat dilihat pada Tabel 3.2 Daftar pertanyaan pengujian SUS.

Tabel 3.2 Daftar pertanyaan pengujian SUS

Kode	Pertanyaan
R1	Saya akan sering menggunakan aplikasi ini
R2	Saya menilai fitur dalam aplikasi ini terlalu kompleks/rumit dan terdapat beberapa hal yang tidak diperlukan
R3	Saya menilai aplikasi ini mudah untuk digunakan sehari-hari
R4	Saya membutuhkan bantuan teknisi atau orang yang paham aplikasi ini untuk membantu pengguna memahami dan menjalankan aplikasi
R5	Saya menilai fungsi/fitur dalam aplikasi ini telah dirancang dengan baik
R6	Saya menilai terdapat banyak hal yang belum konsisten dalam aplikasi
R7	Saya merasa kebanyakan orang akan mudah menggunakan aplikasi
R8	Saya menilai aplikasi ini sangat rumit ketika digunakan
R9	Saya merasa sangat percaya diri dalam menggunakan aplikasi ini
R10	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum menjelajahi seluruh fitur aplikasi ini dengan baik

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 *Emphatize*

Pada tahap *emphatize* dilakukan sebuah penelitian agar dapat mengetahui permasalahan yang dialami oleh pengguna ketika sedang melakukan kegiatan wisata. Tahapan ini dilakukan oleh peneliti dengan cara melakukan wawancara dan observasi. Proses observasi dilakukan dengan membuat perbandingan tiga aplikasi wisata diantaranya yaitu aplikasi TripAdvisor, aplikasi TripIt, dan aplikasi Kemanayo. Sedangkan untuk proses wawancara dilakukan mewawancarai enam narasumber dengan *range* umur 18 – 40 tahun dan memiliki hobi *travelling* untuk mendapatkan penemuan yang berpusat pada permasalahan yang dialami oleh wisatawan ketika melakukan kegiatan berwisata.

Dari tahapan awal yang telah dilakukan, diperoleh hasil rangkuman wawancara sebagai berikut:

- a. Pengguna dari aplikasi wisata tidak mendapatkan rekomendasi jalan yang mudah diakses dan dilewati menggunakan kendaraan tertentu.
- b. Mereka lebih memilih aplikasi dari handphone seperti *notes* untuk membuat *itinerary* karena dianggap lebih mudah dan tidak rumit.
- c. Wisatawan sulit dalam menentukan destinasi wisata berdasarkan jarak yang akan ditempuh.
- d. Wisatawan sulit mendapatkan berbagai informasi terkait dengan daerah sekitar tempat wisata.

4.2 *Define*

Tahap *define* merupakan suatu tahapan proses yang digunakan untuk mendapatkan inti dari permasalahan setelah mendapatkan data-data yang telah dikumpulkan. Penggunaan wawasan yang diperoleh dari tahap *emphatize*, peneliti mendefinisikan secara lebih spesifik masalah atau tantangan yang ingin dipecahkan. Hal ini memastikan bahwa fokus tetap pada apa yang benar-benar penting bagi pengguna. Hasil dari tahapan *emphatize* yang berisi beragam permasalahan kebutuhan pengguna kemudian dikerucutkan dengan mengolah data hasil wawancara menjadi *user persona*, *point of view*, dan *how might we*. Berdasarkan proses *define* yang dilakukan memiliki tujuan untuk membantu perancang menemukan ide-ide fitur yang akan diperlukan pada aplikasi *itinerary* wisata sebagai solusi dari permasalahan yang

dialami oleh para wisatawan. Permasalahan utama yang didapatkan dari tahapan *emphatize* adalah banyak orang yang menganggap bahwa aplikasi khusus *itinerary* wisata tidak terlalu membantu untuk membuat rencana perjalanan wisata. Hal tersebut mengakibatkan banyak orang lebih memilih menggunakan aplikasi yang sudah tersedia di *handphone* nya karena fitur-fitur pada aplikasi wisata yang sudah ada sebelumnya masih belum memenuhi kebutuhan pengguna dalam membantu memudahkan kegiatan berwisata mereka. Solusi yang ditawarkan oleh peneliti adalah dengan merancang desain antarmuka aplikasi *itinerary* wisata yang fiturnya berisi kombinasi dari berbagai aplikasi yang sering digunakan oleh wisatawan ketika akan melakukan perjalanan wisata dengan memperhatikan keluhan permasalahan dan kebutuhan pengguna. Hasil dari tahapan ini adalah sebuah pernyataan yang disusun berdasarkan pemahaman dan sudut pandang peneliti mengenai permasalahan calon pengguna aplikasi *itinerary* wisata.

4.2.1 User Persona

Pada proses ini, peneliti membuat *user persona* yang merupakan sebuah representasi fiktif dari calon pengguna yang akan digunakan dalam desain aplikasi *itinerary* wisata. Peneliti membuat persona dari narasumber yang memiliki hobi *travelling*. *User persona* tersebut memuat beberapa elemen, antara lain yaitu *goals*, *needs* dan *frustration* narasumber tersebut saat merancang atau membuat *itinerary* wisata. Adapun hasil dari *user persona* yang telah dibuat dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 User Persona

4.2.2 Point of View

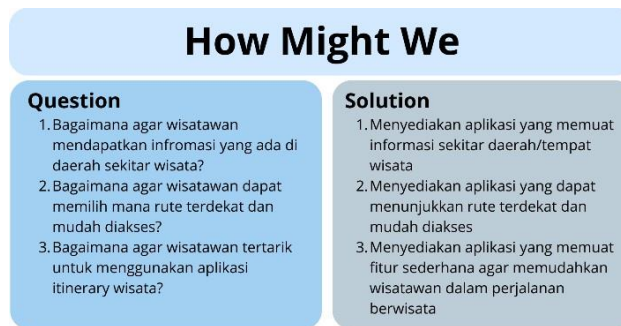
Pada proses *Point of View* ini, peneliti menguraikan kebutuhan dari pengguna dan kemudian peneliti membuat *insight* atau sudut pandang yang telah diperoleh berdasarkan kebutuhan pengguna. Tujuan dari dilakukannya proses ini adalah untuk merumuskan inti dari permasalahan yang dialami oleh pengguna terkait dengan *itinerary* wisata. Pada proses *Point of View* terdapat tiga kategori yang akan dibahas, yaitu calon pengguna yang akan menggunakan aplikasi, kebutuhan calon pengguna, serta sudut pandang dari peneliti terkait dengan kebutuhan calon pengguna tersebut. Adapun hasil dari proses *Point of View* dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 *Point of View*

4.2.3 How Might We (HMW)

Pada proses *How Might We* (HMW), peneliti akan mengubah pertanyaan menjadi pernyataan. Pertanyaan yang digunakan merupakan pertanyaan yang disusun dan kemudian dijawab dalam bentuk pernyataan solusi. Proses HMW ini bertujuan agar peneliti mudah dalam menyimpulkan informasi yang jelas dan dapat menawarkan solusi berdasarkan pertanyaan yang telah disusun. Terdapat dua kategori yang digunakan untuk mendeskripsikan HMW dalam perancangan antarmuka aplikasi *itinerary* wisata ini, antara lain yaitu *Question* dan *Solutions*. *Questions* berisi tentang beberapa pertanyaan yang memuat inti dari permasalahan pengguna, sedangkan *Solution* berisi solusi dalam bentuk pernyataan dari masing-masing pertanyaan. Adapun hasil dari proses HMW dapat dilihat pada Gambar 4.3.

Gambar 4.3 *How Might We*

Selain memperhatikan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan oleh pengguna, perancang juga perlu memperhatikan fungsi dari masing-masing fitur. Berikut adalah representasi fitur-fitur dalam konteks yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 *How Might We* yang berkaitan dengan fitur aplikasi

No	Question	Solution
1.	Bagaimana perancang dapat membuat navigasi menjadi lebih intuitif?	Membuat fitur navigasi yang lebih terorganisir serta peningkatan tampilan tata letak menu.
2.	Bagaimana perancang dapat meningkatkan pengalaman pengguna di beranda (<i>homepage</i>)?	Menampilkan konten yang relevan dan menarik serta penambahan elemen interaktif yang menarik perhatian.
3.	Bagaimana perancang dapat meningkatkan penggunaan fitur <i>itinerary</i> ?	Penyederhanaan langkah-langkah dalam pembuatan <i>itinerary</i> serta peningkatan antarmuka yang lebih intuitif.
4.	Bagaimana perancang dapat memberikan dukungan fitur yang lebih baik untuk pengguna?	Perancang harus berupaya menjadikan fitur-fitur yang mudah digunakan dan diakses oleh semua pengguna dengan memperhatikan tata letak yang intuitif, navigasi yang jelas, kontras warna yang baik, ukuran teks yang sesuai, dan mempertimbangkan aksesibilitas dalam segala aspek desain.

5.	Bagaimana perancang dapat mempersonalisasi pengalaman pengguna?	Penyediaan pilihan preferensi pengguna, rekomendasi konten atau produk yang disesuaikan dengan preferensi pengguna, serta fitur-fitur personalisasi berdasarkan riwayat dan kebiasaan pengguna.
----	---	---

Dengan melalui tahapan ini, perancang dapat memberikan dukungan fitur yang lebih baik untuk pengguna, yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna, dan memberikan pengalaman yang memikat.

4.3 Ideate

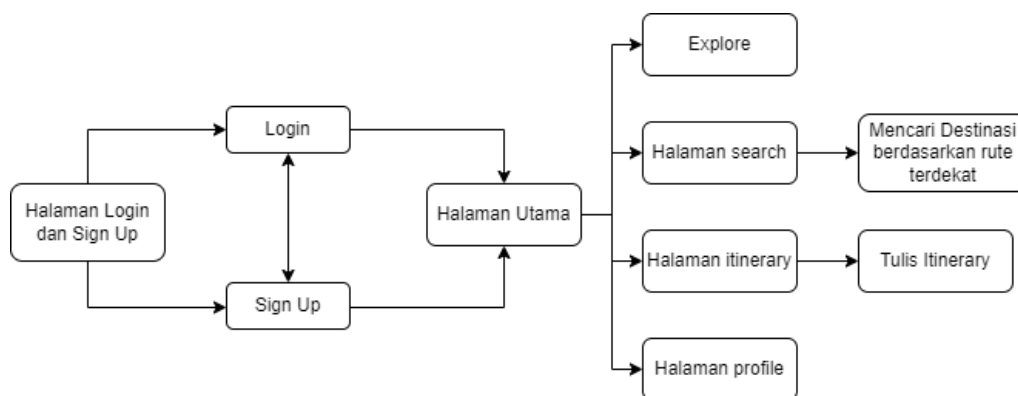
Tahapan yang dilakukan selanjutnya adalah tahapan *ideate* yang merupakan tahapan proses untuk berfokus mengumpulkan ide dengan menghasilkan solusi berdasarkan data yang telah diperoleh. Meskipun pengguna tidak secara langsung terlibat dalam menghasilkan ide, pemahaman mendalam tentang kebutuhan dan tantangan pengguna membantu tim proyek dalam menghasilkan ide-ide yang lebih relevan dan berorientasi pada pengguna. Pada tahapan ini menghasilkan sebuah *sitemap*, *user flow*, dan *wireframe* yang merupakan kerangka dasar yang digunakan sebagai pendukung desain *prototype* atau *high-fidelity design*. Masing-masing dilakukan untuk menjelaskan alur dari fitur dan rangkaian dari aplikasi yang akan dirancang. Tujuan dari proses ini yaitu untuk mendorong kemunculan ide-ide yang kreatif dan inovatif agar dapat menjadi landasan dari solusi *high-fidelity design* atau *prototype* yang akan dibuat.

Setelah mendapatkan inti permasalahan dari tahapan *define*, perancang mendapatkan ide untuk melakukan inovasi yaitu dengan menggabungkan beberapa fitur aplikasi yang sering digunakan oleh pengguna dalam mengatur perjalanan wisata. Pada tahapan wawancara yang telah dilakukan, narasumber menyampaikan bahwa mereka lebih sering menggunakan aplikasi Google Maps untuk menentukan destinasi berdasarkan rute yang terdekat. Selain itu, mereka juga lebih sering menggunakan aplikasi *notes/catatan* pada *handphone* karena kemudahan akses dan pengguna bebas memperbarui *itinerary* mereka kapan saja dan di mana saja. Untuk itu, pada perancangan antarmuka aplikasi ini perancang akan menggabungkan fitur yang ada pada aplikasi Google Maps dan *notes* untuk dijadikan suatu rancangan antarmuka aplikasi *itinerary* wisata yang bernama 'Trinity'. Penamaan 'Trinity' tersebut berasal dari kata '*trip*' dan '*itinerary*'. Kata *trinity* itu sendiri juga berasal dari nama tokoh dalam film "*Trinity, The*

Nekad Traveler” yang perannya sebagai seorang penulis di kisah perjalanan *trip* nya. Pada perancangan aplikasi ini nantinya terdapat empat fitur utama, yaitu *homepage (explore)*, *search/pencarian*, *itinerary*, dan *profile*. *Homepage* akan berisi informasi daerah sekitar wisata, sehingga pengguna dapat *explore* lebih luas melalui informasi yang ada didalamnya. Untuk fitur *search* akan terdapat map/peta sehingga pengguna dapat mengetahui dan menentukan destinasi wisatanya berdasarkan jarak terdekat. Kemudian fitur *itinerary* konsepnya akan sama seperti aplikasi *notes*, supaya pengguna dapat dengan bebas merencanakan wisatanya setelah memperoleh informasi dari fitur yang ada pada *homepage* dan halaman pencarian. Kemudian untuk halaman *profile* dapat memungkinkan pengguna untuk membuat dan mengelola profil pribadi mereka.

4.3.1 Sitemap

Sitemap merupakan sebuah representasi struktur dari halaman-halaman atau konten yang terdapat pada aplikasi. *Sitemap* dapat membantu pengguna dalam memahami bagaimana informasi dan konten disusun dalam aplikasi. Adapun hasil penjabaran dari *sitemap* yang telah dibuat dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Sitemap

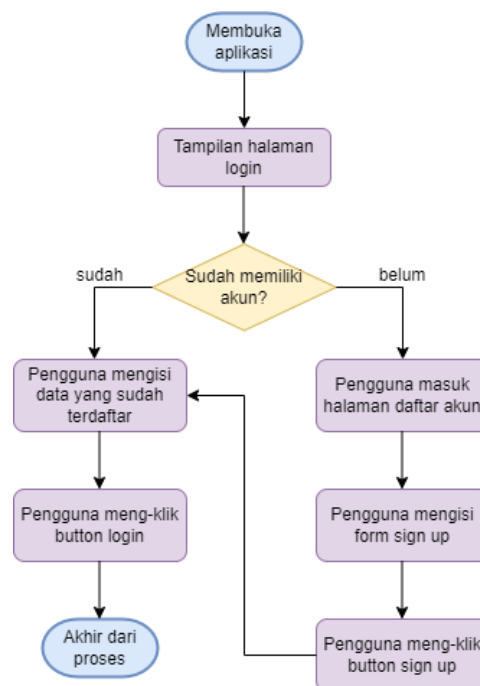
4.3.2 User Flow

User flow merupakan representasi visual tentang perjalanan pengguna melalui sebuah produk atau sistem. Pada proses *user flow* ini, peneliti menggambarkan urutan langkah-langkah yang diambil oleh pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi. Tujuan dari proses ini yaitu untuk memahami dan menggambarkan bagaimana pengguna berinteraksi pada antarmuka dan bagaimana informasi dan tindakan berhubungan satu sama lain. *User flow* digambarkan dalam bentuk diagram alur dengan menggunakan simbol-simbol dan tanda panah untuk menunjukkan

langkah-langkah, keputusan, dan perpindahan antar halaman. Adapun penjabaran dari proses *user flow* aplikasi dapat dilihat pada penjelasan sebagai berikut:

a. *User Flow Login dan Sign Up*

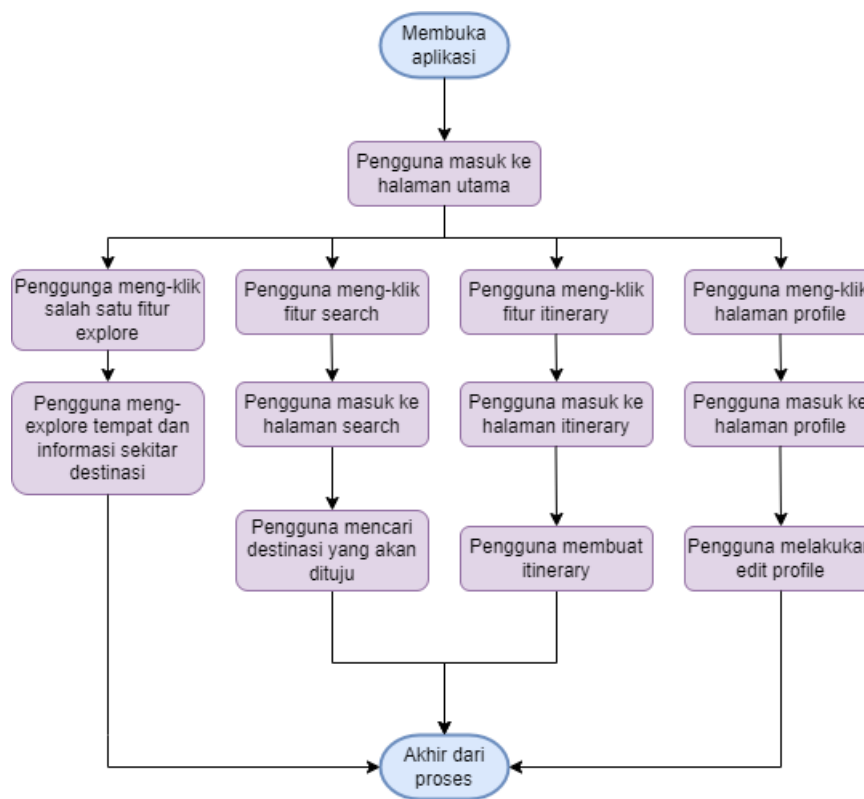
User Flow ini menunjukkan alur yang dapat dilalui pengguna ketika melakukan *login* dan *sign up*/daftar akun. Pada saat awal membuka aplikasi, pengguna akan diarahkan ke halaman *login* untuk dapat masuk ke halaman utama. Jika pengguna sudah memiliki akun, pengguna akan diminta untuk mengisi *email* dan *password* yang sudah terdaftar pada aplikasi. Namun, jika pengguna belum memiliki akun, pengguna dapat mendaftarkan akun dengan mengisi *form* data diri. Adapun alur untuk *login* dan *sign up* dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 *User Flow Login dan Sign Up*

b. *User Flow Halaman Utama*

User flow ini menunjukkan alur yang akan dilalui oleh pengguna jika sudah berhasil membuat akun dan *login*. Setelah pengguna berhasil login, pengguna akan langsung diarahkan ke halaman utama yang berisi fitur *explore*, *search*, *itinerary*, dan *profile*. Adapun alur ketika pengguna masuk ke halaman utama dapat dilihat pada Gambar 4.6 sebagai berikut.



Gambar 4.6 *User Flow* Halaman Utama

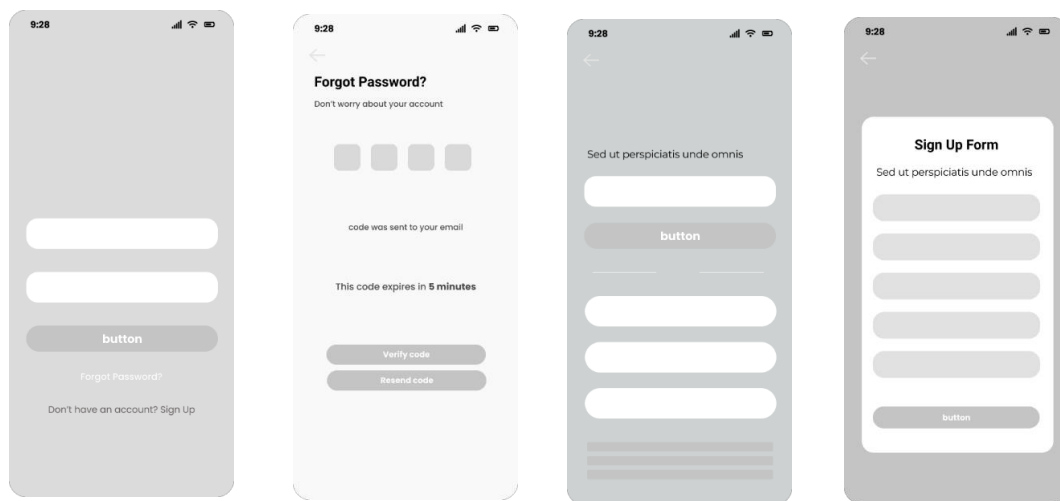
4.3.3 Wireframe

Tahapan proses setelah *sitemap* dan *user flow* adalah *wireframe*. *Wireframe* merupakan tahap awal dalam proses desain di mana struktur, tata letak, dan elemen dasar dari sebuah halaman atau aplikasi akan ditampilkan secara skematis tanpa detail visual yang lengkap. Pada proses ini, *wireframe* digambarkan dengan menggunakan garis-garis, bentuk sederhana, dan teks *placeholder* untuk mengilustrasikan hubungan antara elemen-elemen yang ada. *Wireframe* dibagi menjadi beberapa kelompok kategori berdasarkan fitur yang ada dalam aplikasi.

Proses perancangan *wireframe* dilakukan oleh peneliti menggunakan aplikasi Figma. Desain aplikasi dibentuk dalam sketsa kasar tanpa memperhatikan warna dan estetika. Proses ini hanya berfokus pada tata letak elemen fitur, menu, dan tombol sebagai gambaran ketika akan mendesain *prototype*. Adapun hasil desain *wireframe* aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 4.7.

a. *Wireframe* Fitur Otentikasi

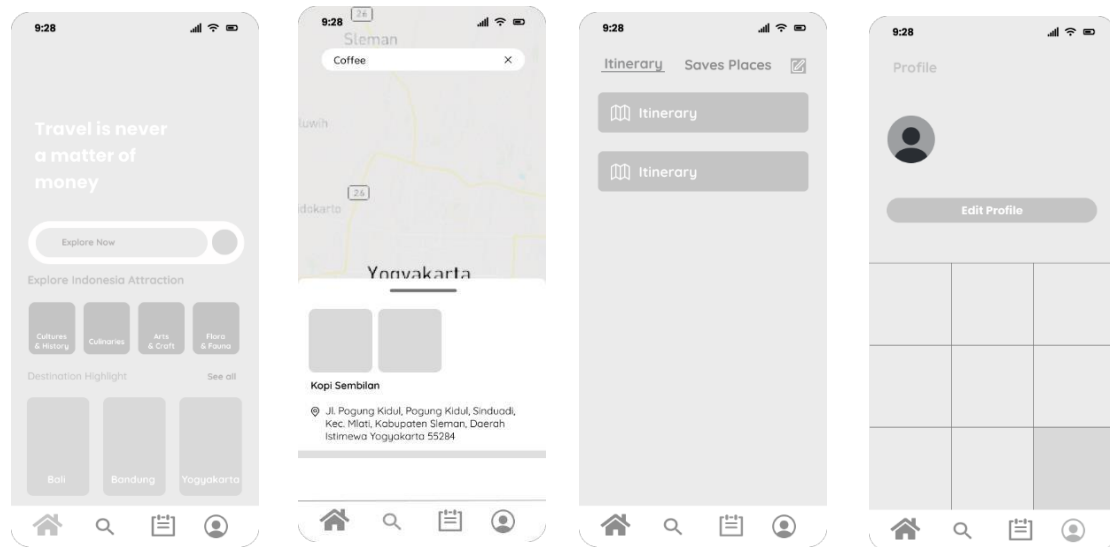
Pada fitur otentikasi ini berisi halaman yang akan membantu mengarahkan pengguna ketika akan masuk ke dalam aplikasi. Pengguna yang sudah memiliki akun dapat langsung mengisi *email* dan *password*. Sedangkan pengguna belum memiliki akun akan diarahkan untuk mendaftar akun baru. Selanjutnya pengguna akan diarahkan untuk mengisi data diri pada halaman *sign up form*. Jika pengguna sudah memiliki akun dan lupa dengan *password* yang sudah terdaftar, pengguna dapat menggunakan fitur *forgot password*. Adapun hasil dari *wireframe* fitur otentikasi dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Fitur Otentikasi

b. *Wireframe* Fitur Utama

Pada aplikasi ini akan terdapat empat fitur utama yang berisi halaman utama, halaman pencarian, halaman *itinerary*, dan halaman *profile*. Adapun hasil *wireframe* dari fitur utama aplikasi dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Wireframe Fitur Utama

1. Halaman Utama

Pada halaman utama aplikasi, pengguna direkomendasikan berbagai destinasi wisata yang dapat dikunjungi berdasarkan empat kategori. Kategori tersebut antara lain *culture & beliefs*, *arts & craft*, *culinaries*, dan *flora fauna*.

2. Halaman Pencarian

Pada halaman aplikasi ini, terdapat peta yang dapat digunakan untuk menunjukkan jarak atau rute yang akan ditempuh oleh pengguna. Selain itu, fitur ini juga akan menyediakan informasi berdasarkan kategori tempat seperti cafe, penginapan, tempat pusat perbelanjaan yang akan tercantum juga jam buka tutup, alamat lengkap, hingga ulasan yang berisi pendapat dan komentar pengguna mengenai tempat yang telah dikunjungi.

3. Halaman *itinerary*

Pada halaman *itinerary*, pengguna dapat merencanakan perjalanannya sebelum melakukan kegiatan wisata. Halaman fitur *itinerary* ini sangat sederhana karena pengguna dapat dengan bebas menulis apa saja sesuai dengan rencana yang diinginkan. Fitur ini mirip seperti aplikasi *notes* pada *handphone*. Pengguna dapat memberi tanda centang pada *itinerary* yang telah dibuat, ketika pengguna telah berhasil mengunjungi destinasi yang ada dalam *itinerary* tersebut.

4. Halaman *profile*

Pada halaman *profile* aplikasi ini mempunyai konsep seperti media sosial dan galeri pada *handphone*. Pengguna dapat dengan bebas mengunggah foto dari kegiatan wisatanya untuk disimpan sebagai kenangan dalam aplikasi tersebut. Foto atau cerita yang telah diunggah bersifat privat dan hanya dapat diakses oleh pengguna aplikasi.

4.4 *Prototype*

Pada tahap ini, *prototype* dibuat berdasarkan ide-ide yang dihasilkan sebelumnya. Hasil dari tahapan *ideate* kemudian diimplementasikan menjadi sebuah *prototype* dengan bentuk *mockup* yang tampilannya mirip dengan aplikasi *mobile*. *Mockup* tersebut berupa gambar visual tiga dimensi atau *prototype* interaktif yang dapat dirasakan oleh pengguna. Pengguna dapat terlibat dalam mengevaluasi *prototype* dengan memberikan umpan balik tentang apakah *prototype* ini merefleksikan kebutuhan dan preferensi mereka. Saat merancang *prototype*, peneliti melibatkan pengguna untuk memberikan masukan tentang fitur, tampilan, dan fungsionalitas yang diinginkan. Pengguna memberikan pandangan mereka tentang bagaimana solusi sebaiknya dirancang agar sesuai dengan kebutuhan mereka. Berikut ini hasil dari *prototype* aplikasi *itinerary* wisata 'Trinity' yang akan diujikan ke pengguna.

4.4.1 *Prototype Splash Screen*

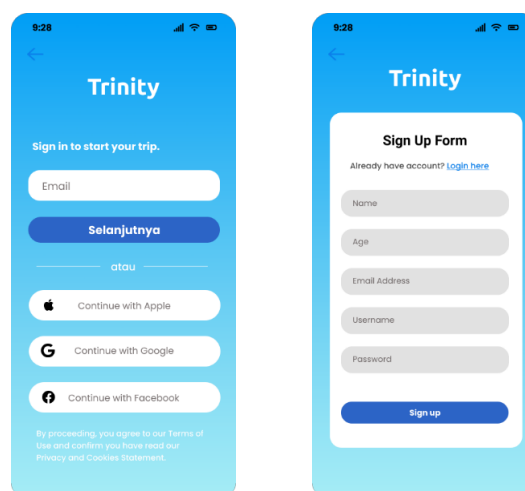
Splash screen merupakan halaman yang akan muncul saat pengguna memulai aplikasi dan sebelum tampilan utama atau antarmuka pengguna muncul. Tujuan dari *splash screen* ini yaitu untuk memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dengan memberikan umpan balik visual bahwa aplikasi sedang dimuat. Selain itu, *splash screen* juga dapat memberikan kesan pertama pengguna mengenai tampilan sebuah aplikasi dan memberikan informasi singkat kepada pengguna. Pengguna dapat memulai dengan meng-klik tombol 'Get Started' untuk masuk ke halaman selanjutnya. Adapun tampilan dari *splash screen* dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 *Splash Screen* Aplikasi Trinity

4.4.2 *Prototype Halaman Sign Up*

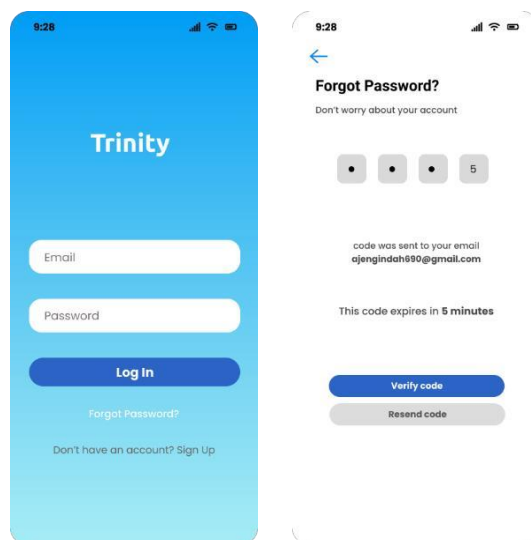
Pengguna yang belum memiliki akun akan diarahkan ke halaman *sign up* untuk melakukan registrasi. Pengguna dapat memilih pilihan *register* melalui ID Apple, akun Google, maupun akun Facebook. Selain itu, pengguna dapat melakukan *register* dengan cara lain dan diarahkan ke halaman *sign up form* untuk mengisi data diri seperti *email*, nama, umur, *username*, dan kata sandi. Pada halaman *sign up form* ini pengguna harus memastikan semua *input* sesuai dengan persyaratan dari aplikasi, seperti alamat email harus memiliki format yang benar, kata sandi sesuai dengan ketentuan, dan memastikan ulang kata sandi untuk memastikan kesesuaian. Setelah *sign up form* terisi, pengguna dapat mengklik tombol '*Sign Up*'. Jika pendaftaran akun berhasil, pengguna dapat langsung *login* menggunakan akun yang sudah terdaftar. Adapun tampilan dari halaman *sign up* dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Halaman *Sign Up*

4.4.3 *Prototype Halaman Login*

Jika pengguna sudah berhasil mendaftar atau mempunyai akun, pengguna dapat *login* dengan mengisi *email* dan *password* yang sudah terdaftar pada aplikasi. Setelah itu pengguna dapat mengklik tombol 'Log In' untuk dapat masuk ke halaman utama aplikasi. Jika pengguna belum mempunyai akun, pengguna akan diarahkan ke halaman *sign up* dengan mengklik tulisan 'Sign Up'. Selain itu juga terdapat fitur *forgot password* yang dapat diakses oleh pengguna jika pengguna lupa dengan *password* yang telah terdaftar dengan mengklik tulisan 'Forgot Password?'. Kemudian pengguna akan diarahkan untuk mengisi *email* yang terdaftar dan pengguna akan menerima kode OTP yang dikirimkan melalui email untuk digunakan dalam proses verifikasi. Adapun hasil tampilan dari halaman *login* dan *forgot password* dapat dilihat pada Gambar 4.11.

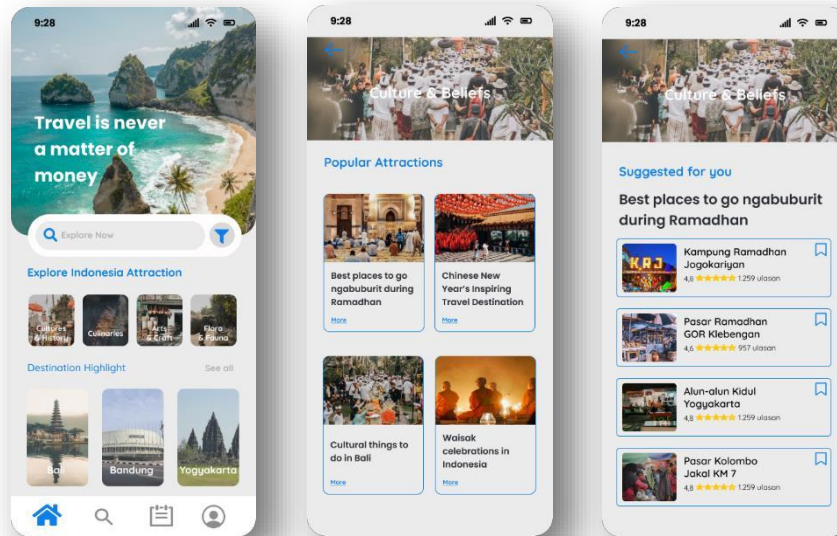


Gambar 4.11 Halaman *Login* dan *Forgot Password*

4.4.4 *Prototype Halaman Utama*

Halaman utama dalam aplikasi ini berisi beberapa kategori daya tarik wisatawan, yang terbagi menjadi 4 macam antara lain yaitu *culture & history*, *culinaries*, *arts & crafts*, dan *flora fauna*. Pada ketegori *culture & history*, pengguna akan disajikan berbagai pilihan destinasi yang berhubungan dengan budaya dan sejarah yang ada di Indonesia. Kategori *culinaries* berisi pilihan berbagai tempat yang berhubungan dengan kuliner. Untuk kategori *arts & crafts*, pengguna dapat melihat pilihan tempat yang berhubungan dengan seni dan kerajinan tradisional Indonesia. Sedangkan untuk kategori *flora fauna* terdapat berbagai pilihan tempat

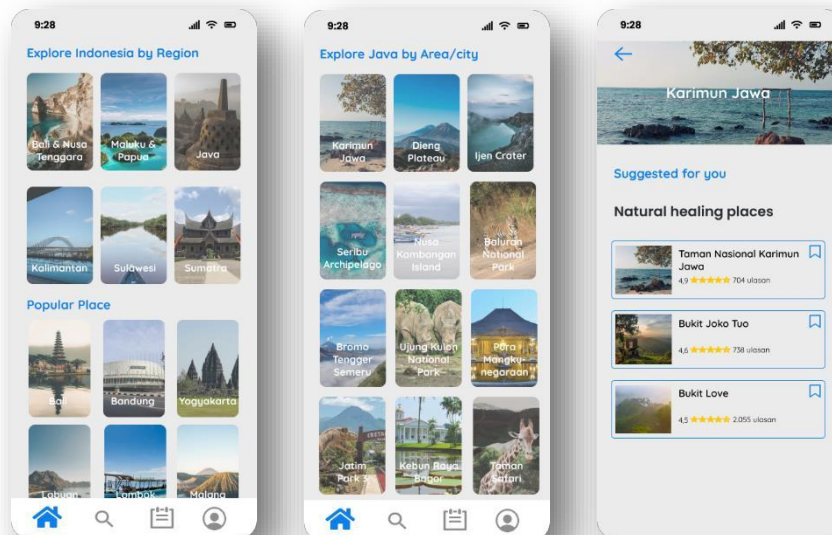
seperti kebun binatang maupun cagar alam budaya. Selain itu pengguna juga dapat mengakses informasi mengenai tempat atau daerah populer yang ada di Indonesia, seperti Jawa, Bali, dan lain-lain yang dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman Utama

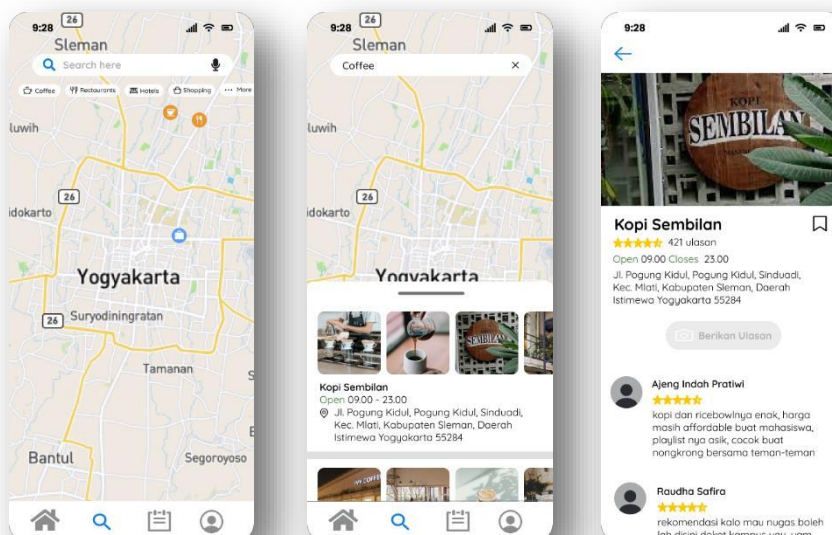
4.4.5 *Prototype Fitur Explore*

Fitur *explore* dalam aplikasi ini merupakan fitur yang memungkinkan pengguna untuk menemukan tempat-tempat menarik, aktivitas, atau informasi lainnya yang relevan dengan tujuan wisata mereka. Fitur ini bertujuan untuk membantu pengguna mengeksplorasi destinasi dengan lebih baik dan lebih mendalam. Selain itu, fitur ini juga memberikan rekomendasi tempat-tempat wisata yang populer atau unik di destinasi tertentu, berdasarkan preferensi pengguna, ulasan, atau popularitas. Hasil *prototype* dari fitur *explore* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.13.

Gambar 4.13 Fitur *Explore*

4.4.6 *Prototype* Halaman Pencarian

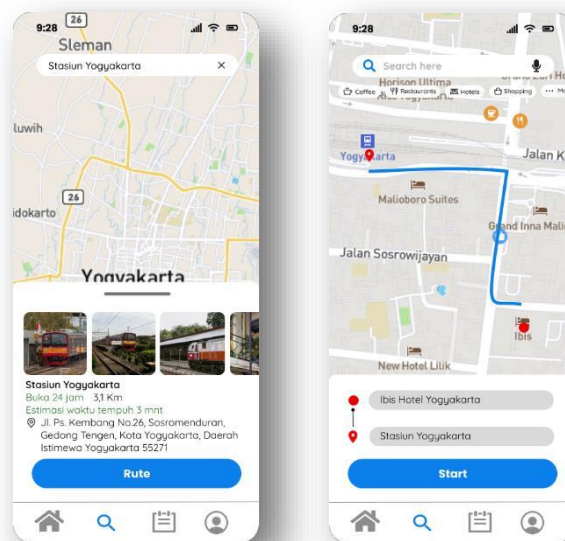
Halaman pencarian pada aplikasi ini mirip dengan aplikasi *Google Maps*. Pada halaman ini pengguna dapat memasukkan kata kunci pencarian tempat yang akan dikunjungi. Pengguna juga dapat memilih kategori tempat seperti cafe, restoran, hotel atau penginapan, hingga pusat perbelanjaan. Pada fitur ini juga dilengkapi informasi mengenai jarak rute yang akan ditempuh, jam buka tutup, ulasan pengguna dan informasi lain yang berhubungan dengan suatu tempat. Hasil *prototype* dari halaman pencarian tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Halaman Pencarian

4.4.7 *Prototype* Fitur Penunjuk Rute

Fitur penunjuk rute merupakan salah satu fitur penting dalam banyak aplikasi navigasi dan wisata. Fitur ini dapat membantu pengguna menemukan dan mengarahkan mereka ke tempat-tempat tertentu dalam jarak terdekat dari lokasi mereka saat ini. Pada fitur ini menampilkan peta dengan penanda lokasi yang menunjukkan tempat-tempat terdekat yang sesuai dengan kriteria pencarian pengguna. Sehingga pengguna dapat melihat jarak estimasi dan waktu tempuh ke setiap tempat terdekat, hal tersebut membantu mereka memutuskan tempat yang ingin mereka kunjungi. Hasil *prototype* dari fitur penunjuk rute tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.14.

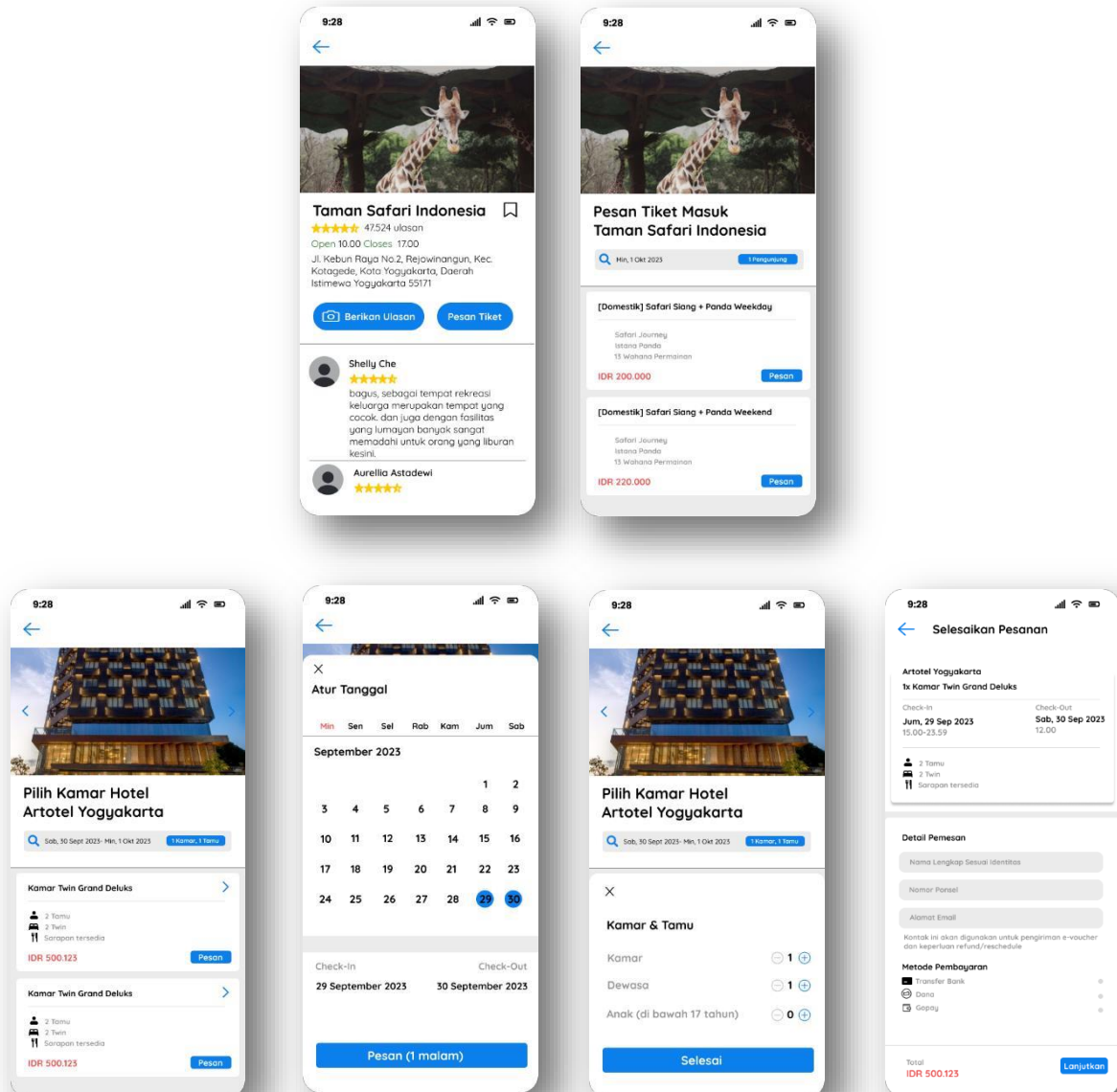


Gambar 4.15 Fitur Penunjuk Rute

4.4.8 *Prototype* Fitur Pemesanan Tiket dan Kamar Hotel

Fitur pemesanan tiket dan kamar hotel pada aplikasi *itinerary* wisata dapat memungkinkan pengguna untuk merencanakan dan memesan tiket perjalanan, tiket acara, dan akomodasi dengan mudah. Fitur ini juga dapat memungkinkan pengguna untuk membandingkan harga tiket dan kamar hotel dari berbagai penyedia, membantu mereka memilih yang paling sesuai dengan anggaran dan preferensi. Jika fitur ini diterapkan pada pemesanan kamar hotel, pengguna dapat memilih tipe kamar, preferensi tempat tidur, dan juga dapat melihat informasi detail tentang tiket atau kamar, termasuk fasilitas, foto, dan deskripsi. Pengguna dapat melakukan pemesanan tiket atau kamar hotel dengan jumlah yang banyak melalui aplikasi, dengan memasukkan jumlah tiket atau kamar yang akan dipesan. Fitur pemesanan tiket dan kamar hotel membantu pengguna dalam merencanakan dan mengatur

perjalanan mereka dengan lebih efisien, memberikan fleksibilitas dalam memilih opsi terbaik, dan memastikan pengalaman perjalanan yang lebih menyenangkan. Hasil *prototype* dari fitur pemesanan tiket dan kamar hotel dapat dilihat pada Gambar 4.16.

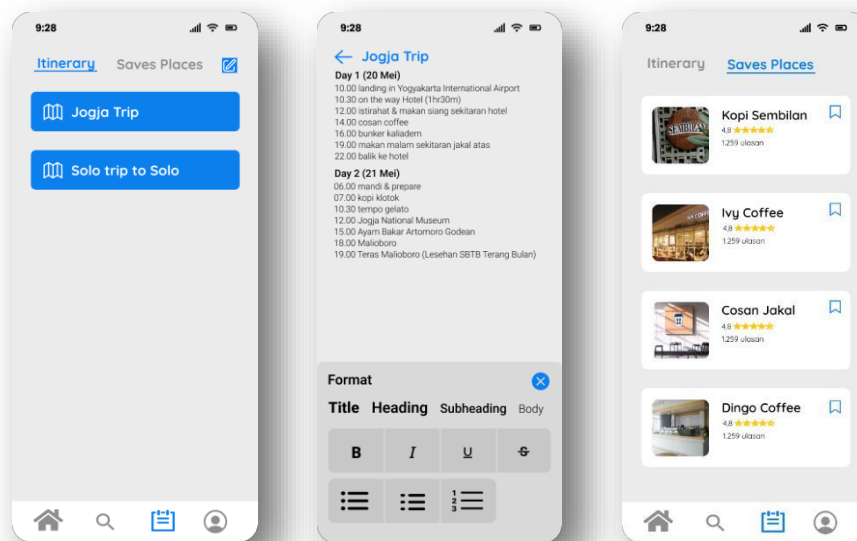


Gambar 4.16 Fitur Pemesanan Tiket dan Kamar Hotel

4.4.9 *Prototype Halaman Itinerary*

Fitur *itinerary* pada aplikasi ini dapat memungkinkan pengguna untuk membuat, mengatur, dan melihat rencana perjalanan mereka. Pengguna dapat menambahkan destinasi atau tempat wisata yang ingin mereka kunjungi dalam rencana perjalanan mereka. Selain itu, pengguna juga dapat menambahkan aktivitas, acara, atau catatan yang ingin mereka lakukan atau ingat selama perjalanan di setiap destinasi. Misalnya, pengguna dapat menambahkan

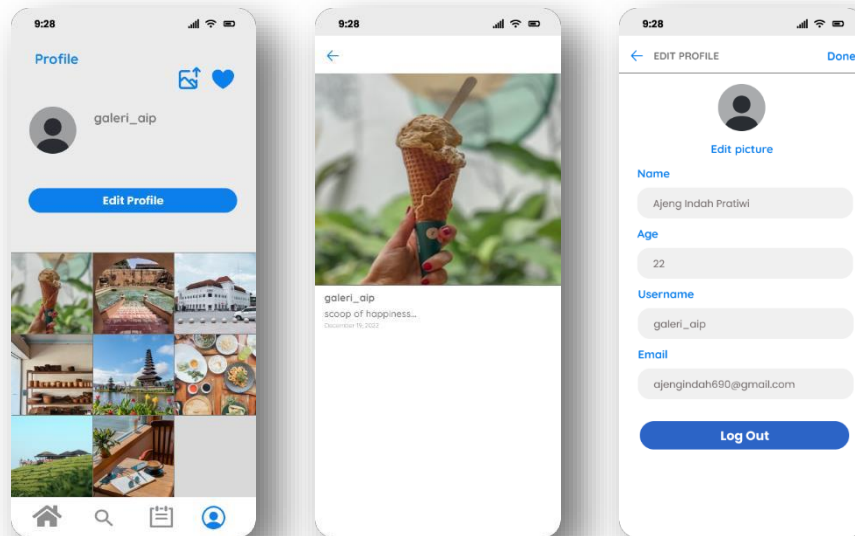
rencana makan, kunjungan ke atraksi wisata, atau catatan penting lainnya. Pada halaman ini juga akan menampilkan rencana perjalanan dalam tampilan yang mudah dibaca dan dipahami. Fitur ini dapat memudahkan pengguna dalam mengatur urutan destinasi atau mengubah jadwal perjalanan dengan langsung mengedit *itinerary* yang telah ditulis. Selain menyediakan pengalaman yang lebih terorganisir dalam fitur *itinerary* juga terdapat fitur *save places* yang dapat diakses oleh pengguna untuk menyimpan destinasi favorit atau destinasi yang akan dikunjungi. Adapun tampilan dari halaman *itinerary* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 Halaman *Itinerary*

4.4.10 *Prototype Halaman Profile*

Halaman *profile* pada aplikasi adalah komponen yang memungkinkan pengguna untuk membuat dan mengelola profil pribadi mereka. Pada fitur ini pengguna juga dapat mengunggah foto dan menuliskan cerita dari perjalanan atau kegiatan wisatanya untuk disimpan sebagai kenangan. Adapun tampilan dari halaman *profile* dan *edit profile* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.18.

Gambar 4.18 Halaman *Profile*

4.5 Test

Tahapan ini merupakan tahapan pengujian yang masuk dalam tahapan terakhir dari metode *Design Thinking*. Keterlibatan pengguna dalam tahap *testing* (pengujian) dalam metode *Design Thinking* sangat penting untuk memastikan bahwa solusi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan, preferensi, dan harapan pengguna. Tahap pengujian merupakan saat di mana ide-ide yang telah dirancang dan dirumuskan diuji secara praktis oleh pengguna untuk mendapatkan umpan balik nyata serta mengukur kepuasan pengguna terhadap sistem. Peneliti melakukan pengujian menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*. Umpan balik dari pengguna akan dipertimbangkan untuk bahan revisi *prototype*. Terdapat 15 partisipan atau responden pada tahapan pengujian menggunakan SUS ini. Dari setiap responden mendapatkan pertanyaan yang sama dengan jumlah 10 pertanyaan dan jawaban berupa skor 1-5. Skor 1 merepresentasikan jika responden sangat tidak setuju, sedangkan skor 5 merepresentasikan bahwa responden sangat setuju dari pertanyaan dalam *form* yang dibagikan. Dari kuisisioner yang diberikan melalui link *google form*, diperoleh hasil yang dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Hasil Kuisisioner

Responden	Soal ke-1	Soal ke-2	Soal ke-3	Soal ke-4	Soal ke-5	Soal ke-6	Soal ke-7	Soal ke-8	Soal ke-9	Soal ke-10
1	5	1	4	2	5	1	5	2	4	2
2	5	2	5	1	4	3	5	1	4	2

3	4	1	5	2	5	2	4	2	5	3
4	4	1	4	3	4	2	4	2	5	3
5	3	2	5	2	4	2	4	1	4	1
6	5	2	4	2	4	2	5	2	5	1
7	3	1	5	2	4	1	4	1	5	2
8	5	1	5	1	5	3	4	3	4	3
9	4	3	4	2	5	3	4	2	5	2
10	5	2	4	1	3	2	5	2	3	3
11	5	2	5	1	4	1	4	1	4	2
12	4	1	4	2	5	2	3	2	4	2
13	4	2	5	3	4	2	4	1	4	1
14	5	1	5	1	5	1	5	2	4	1
15	5	1	5	1	5	1	5	1	2	1

Kemudian diperlukan nilai akumulasi nilai dari setiap responden untuk mendapatkan nilai akhir. Caranya yaitu dengan mengurangi skor soal bernomor ganjil dengan angka 1. Untuk skor soal bernomor genap, cara menghitungnya yaitu angka 5 dikurangi skor dari jawaban soal bernomor genap. Setelah itu, jumlahkan hasil skor dari soal nomor 1-10 untuk mendapatkan skor akumulasi. Adapun hasil dari perhitungan skor akumulasi dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2. Hasil Skor Akumulasi

Responden	Skor Akumulasi
1	35
2	34
3	33
4	31
5	32
6	34
7	34
8	32
9	30
10	30

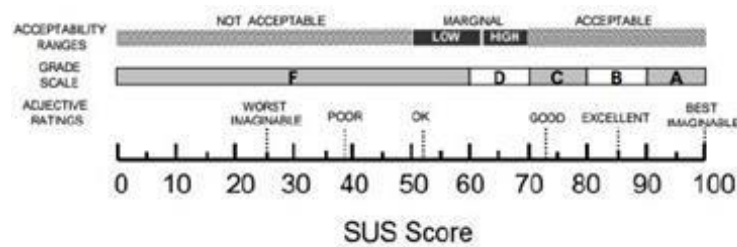
11	30
12	31
13	32
14	38
15	37

Setelah menghitung skor akumulasi, kemudian masing-masing skor akumulasi dari tiap responden dikalikan dengan angka 2,5 untuk mendapatkan skor akhir. Setelah itu menghitung rata-rata skor SUS dengan cara menjumlahkan semua skor akumulasi kemudian dibagi dengan jumlah angka responden. Adapun hasil akhir dari perhitungan SUS dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3. Hasil Akhir Perhitungan

Skor Akumulasi	System Usability Scale
35	87,5
34	85
33	82,5
31	77,5
32	80
34	85
34	85
32	80
30	75
30	75
30	75
31	77,5
32	80
38	95
37	92,5
Akumulasi SUS	1.232,5
Nilai rata-rata SUS	82,17

Berdasarkan hasil akhir perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata sebesar 82,17. Nilai tersebut pada metode grading termasuk sebagai nilai dengan kategori 'B', sedangkan pada metode ajektiva termasuk dalam kategori '*excellent*' berdasarkan matriks konversi penilaia yang dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.19 Matriks Konversi Penilaian

Berdasarkan hasil pengujian, terdapat evaluasi yang dapat dijadikan perbaikan untuk penelitian selanjutnya. Evaluasi perancangan desain antarmuka merupakan proses mengevaluasi keberhasilan dan kekurangan perancangan desain antarmuka sebuah aplikasi. Evaluasi ini bertujuan untuk memberikan umpan balik konstruktif dan memberikan saran perbaikan yang dapat meningkatkan perancangan aplikasi secara keseluruhan. Evaluasi tersebut antara lain yaitu pada halaman pencarian belum terdapat rute untuk menunjukkan akses jalan yang dapat dilalui oleh pengguna. Selain itu, penting untuk memastikan bahwa rancangan aplikasi dapat memenuhi aksesibilitas pengguna dengan kebutuhan khusus. Beberapa area masih kurang memadai atas dukungan pedoman aksesibilitas seperti kontras warna yang memadai, ukuran teks yang dapat ditingkatkan, dan dukungan navigasi *keyboard* sehingga perlu adanya perbaikan untuk memastikan aksesibilitas yang lebih baik bagi pengguna.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menggali potensi dan manfaat penerapan metode Design Thinking dalam perancangan antarmuka aplikasi *itinerary* wisata. Melalui penelitian ini, peneliti dapat mengidentifikasi beberapa temuan penting yang memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana *Design Thinking* dapat membantu dalam perancangan antarmuka aplikasi wisata. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan solusi desain aplikasi *itinerary* wisata bernama 'Trinity' dengan melalui lima tahapan, yaitu *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Melalui tahapan metode *Design Thinking*, penulis menemukan berbagai permasalahan terkait dengan kebutuhan pengguna aplikasi *itinerary* wisata. Banyaknya wisatawan yang sulit mendapatkan informasi yang ada disekitar tempat wisata menjadi permasalahan utama dalam topik penelitian ini. Tidak hanya itu, masih minim orang yang memanfaatkan aplikasi khusus *itinerary* wisata dalam merencanakan rencana perjalanan wisata mereka. Solusi dari perancangan desain antarmuka aplikasi ini dibuat untuk mengatasi permasalahan yang dialami oleh para wisatawan ketika melakukan kegiatan wisata.

Pada studi kasus ini, peneliti juga melakukan pengujian rancangan aplikasi menggunakan metode *System Usability Scale*. Dari hasil tahapan pengujian menggunakan metode *System Usability Scale* menghasilkan nilai rata-rata SUS sebesar 82,17 yang termasuk dalam kategori 'excellent'. Hal ini menunjukkan bahwa kepuasan pengguna saat menggunakan aplikasi ini di anggap berhasil, karena telah melampaui standar rata-rata nilai SUS yaitu sebesar 68. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *Design Thinking* dalam perancangan antarmuka aplikasi *itinerary* wisata memiliki potensi besar untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan meningkatkan efektivitas aplikasi. Dengan melibatkan pengguna dalam seluruh proses perancangan, aplikasi dapat lebih sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka, serta memberikan nilai tambah yang signifikan dalam merencanakan dan mengelola perjalanan wisata.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian ini, peneliti menyadari bahwa masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu dikembangkan lagi. Oleh karena itu, peneliti berharap supaya di penelitian selanjutnya desain perancangan aplikasi *itinerary* wisata ini dapat disempurnakan

sesuai dengan kebutuhan dan pengguna terhadap aplikasi ini. Adapun beberapa saran dan masukan yang diberikan untuk perancangan aplikasi kedepannya adalah sebagai berikut:

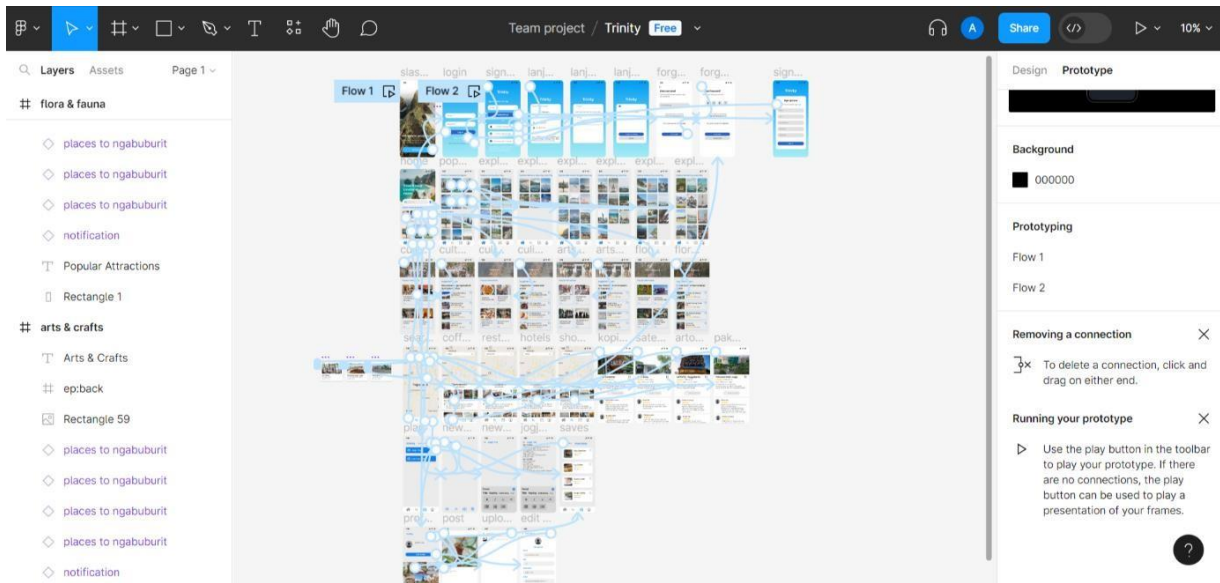
1. Pada tahap *emphatize*, untuk proses wawancara disarankan untuk mendapatkan narasumber yang lebih banyak dari penelitian yang dilakukan oleh penulis. Tujuannya yaitu untuk menambah wawasan lebih luas mengenai kebutuhan pengguna dan permasalahan yang dihadapi.
2. Pada tahap pengujian, akan lebih mudah jika dilakukan dengan bertemu secara langsung dengan pengguna. Jika dilakukan tanpa bertatap muka secara langsung bisa terjadi beberapa miskomunikasi dengan pengguna, karena pengguna biasanya sungkan untuk bertanya mengenai hal-hal yang membuat pengguna sulit dalam menggunakan aplikasi.
3. Pada pembuatan desain antarmuka aplikasi *itinerary* wisata ini masih terdapat beberapa fitur yang harus diperbaiki serta menambahkan beberapa fitur seperti penjualan tiket yang dilengkapi dengan promo-promo menarik.
4. Diperlukan rancangan aplikasi yang dapat memenuhi aksesibilitas pengguna dengan kebutuhan khusus. Beberapa area masih kurang memadai atas dukungan pedoman aksesibilitas seperti kontras warna, ukuran teks, dan dukungan navigasi *keyboard* sehingga perlu adanya perbaikan untuk memastikan aksesibilitas yang lebih baik bagi pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Adil, A., Dwiputri, R. A., & Triwijoyo, B. K. (2022). Aplikasi Spasial Rekomendasi Wisata Terdekat dengan Metode Haversine Berbasis Mobile. *Jurnal Bumigora Information Technology (BITE)*, 4(1), 95–106. <https://doi.org/10.30812/bite.v4i1.1948>
- Aprilia, P. (2022, September 6). *Mengenal User Interface: Pengertian, Kegunaan, dan Contohnya*. Niagahoster Blog. <https://www.niagahoster.co.id/blog/user-interface/>
- Ardy, U., Desiana, J., & Rachmadi, M. (n.d.). PENGEMBANGAN APLIKASI PERENCANAAN WISATA “PLESIR” BERBASIS ANDROID DAN IOS. *Julyxxxx, x, No.x*, 1–5.
- Cahya Wardhana, A., Anggraini, N., & Rozy, N. F. (2021). *PENGEMBANGAN APLIKASI WEB PERANCANGAN AGENDA PERJALANAN WISATA MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE LIFECYCLE*. 8(2), 303–310. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202182548>
- da Silva, A. A., Morabito, R., & Pureza, V. (2018). Optimization approaches to support the planning and analysis of travel itineraries. *Expert Systems with Applications*, 112, 321–330. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2018.06.045>
- Dwinanda Sri Fadila, N., Fadila Fitriana, G., Adi Prasetyo, N., & Author, P. (n.d.). *Banyumas Tourism Mobile Application UI Design Using the User Experience Lifecycle*. 16(2).
- F. Hidayati, K. (2021, February 9). *Kupas Tuntas Soal User Persona dan Manfaatnya untuk Desain Produk*. Glints Blog. <https://glints.com/id/lowongan/user-persona-adalah/>
- Ilham Firman Ashari, & Rahmat Rizky Muharram. (2022). PENGEMBANGAN ANTARMUKA PENGGUNA KOLEPA MOBILE APP MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING DAN SYSTEM USABILITY SCALE. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 9(2), 168–176. <https://doi.org/10.30656/jsii.v9i2.4993>
- Khairy, M. S., & Firmansyah, G. G. (n.d.). *JIP (Jurnal Informatika Polinema) PENERAPAN DESIGN THINKING PADA PERANCANGAN UI/UX MARKETPLACE SISTEM RANTAI PASOK “PANEN-PANEN.”*
- Kuntarto, G. P., Ramadhansyah, M. K., & Gunawan, I. P. (2018). *Dwipa Trip Planner Model: Model Perencanaan Perjalanan Wisata dengan Algoritma Ant Colony Optimization (ACO)*. 88–94. <http://journal.sttnas.ac.id/ReTII/>
- Kurniawan, J. (2023, March 30). *Apa itu Prototype Produk? Jenis, Fungsi, dan Contohnya*. Hashmicro. <https://www.hashmicro.com/id/blog/apa-itu-prototype-produk-jenis-fungsi-dan-contohnya/>

- M. Haekal, M. (2020, May 2). *User Experience (UX): Pengertian dan Tips Penerapannya untuk Pemula [Terlengkap]*. Niagahoster Blog. <https://www.niagahoster.co.id/blog/user-experience-adalah/>
- Muhammad, F. A., Putra Kharisma, A., & Sianturi, R. S. (2022). *Perancangan User Experience Aplikasi Konsultasi Kesehatan Mental Online di Masa Pandemi berbasis Mobile menggunakan Metode Design Thinking* (Vol. 6, Issue 7). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Nioga, A., Candra Brata, K., & Fanani, L. (2019). *Evaluasi Usability Aplikasi Mobile KAI Access Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) Dan Discovery Prototyping (Studi Kasus PT KAI)* (Vol. 3, Issue 2). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Nurdiansyah, D., Andreswari, R., & Hasibuan, M. A. (2018). *PERANCANGAN APLIKASI PERENCANAAN WISATA (TRAVELKEY) PADA MODUL ADMIN DENGAN MENGGUNAKAN METODE ITERATIVE AND INCREMENTAL DESIGN OF TOURISM PLANNING (TRAVELKEY) APPLICATION IN ADMIN MODULE USING ITERATIVE AND INCREMENTAL METHODS*. 5(3), 7249.
- Pradana, A. R., Idris, M., Kom, S., & Kom, M. (n.d.). *Implentasi User Experince Pada Perancangan User Interface Mobile E-learning Dengan Pendekatan Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center)*.
- Rani, S., Kurnia, Y. A., Huda, S. N., & Ekamas, S. A. S. (2019). Smart travel itinerary planning application using held-karp algorithm and balanced clustering approach. *ACM International Conference Proceeding Series*, 106–110. <https://doi.org/10.1145/3377817.3377847>
- Vu, H. Q., Li, G., & Law, R. (2019). Discovering implicit activity preferences in travel itineraries by topic modeling. *Tourism Management*, 75, 435–446. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.06.011>
- Yunanda Bahtiar, J. (2023, February 22). *Mengenal Apa itu Prototype, Contoh, Manfaat, Tujuan dan Tahapan Prototype*. Sekawan Media. <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-prototype/>

LAMPIRAN



Lampiran 1. Desain *prototype* pada Figma