

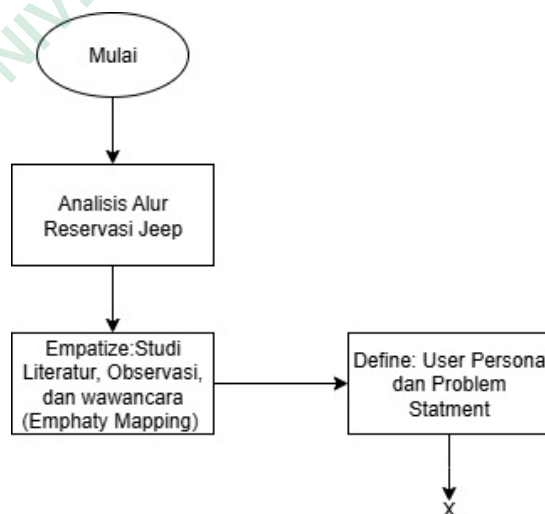
BAB 3

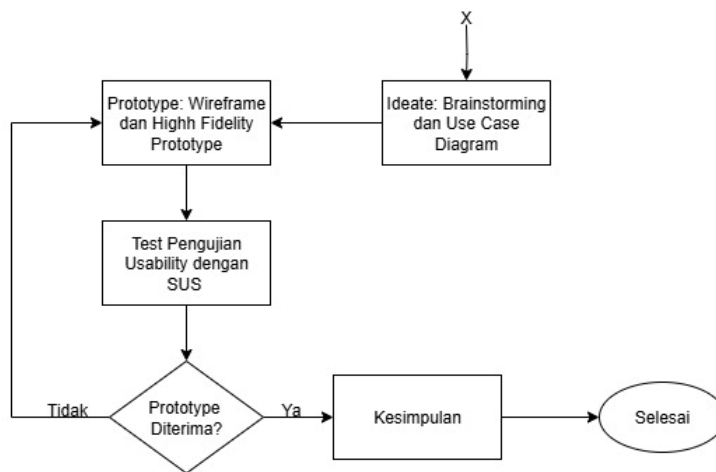
METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka sistem informasi menggunakan metode Desain Thinking pada *prototype* sistem informasi reservasi Jeep Wisata Tlogo Putri. *Design Thinking* adalah proses iteratif yang bertujuan untuk memahami kebutuhan dan preferensi pengguna, sehingga solusi yang dihasilkan dapat inovatif dan sesuai dengan keinginan pengguna. metode *Design Thinking* terdiri dari lima tahap. Dimulai dengan *Empathize*, yang melibatkan observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan pengguna. Kemudian, *Define* yang menganalisis data dan informasi yang telah dikumpulkan pada tahap *Empathize* untuk membantu menyelesaikan masalah pengguna. Selanjutnya, *Ideate* adalah tahap yang digunakan untuk menemukan solusi dan ide baru untuk masalah yang dihadapi pengguna. *Prototype* adalah tahap untuk menghasilkan rancangan dari ide dan solusi yang telah ditemukan dalam bentuk *prototype high-fidelity*, dan *Test* adalah tahap pengujian prototype kepada pengguna, kemudian hasilnya digunakan untuk evaluasi *prototype* yang telah dibuat.

3.1 JALAN PENELITIAN

Penelitian ini nantinya akan dilakukan melalui beberapa tahapan. Berikut gambar 3.1 alur penelitian





Gambar 3.1 Alur Penelitian

Berikut penjelasan terkait alur penelitian pada gambar di atas yaitu :

a. Tahapan Analisis Alur Reservasi

Pada tahapan ini dilakukan wawancara dan analisis terkait proses pembuatan *prototype* reservasi jeep yang digambarkan dalam bentuk diagram untuk memodelkan alur kerja untuk menunjukkan peran masing- masing pihak yang terlibat dalam proses tersebut.

b. Tahap *Empathize*

Pada tahapan ini dilakukan wawancara dan analisis terkait proses pembuatan *prototype* reservasi jeep yang digambarkan dalam bentuk diagram untuk memodelkan alur kerja untuk menunjukkan peran masing- masing pihak yang terlibat dalam proses tersebut.

c. Tahap *Define*

Menemukan serta mengevaluasi permasalahan yang ada untuk merumuskan solusi yang dapat mengatasi hambatan yang dialami oleh pengguna.

d. Tahap *Ideate*

Tahap ini berfokus pada pencarian ide dan solusi dari permasalahan yang ditemukan, serta analisis kebutuhan pengguna sebagai dasar perancangan.

e. Tahap *Prototype*

Membuat rancangan visual dari desain yang akan dikembangkan dalam bentuk *prototype*, dimulai dari *wireframe* sebagai tampilan awal, hingga *high*

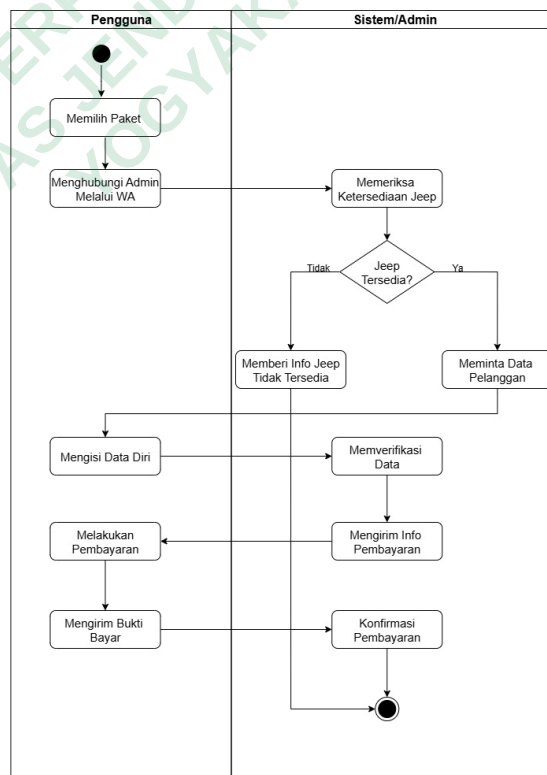
fidelity prototype yang menampilkan visual lebih detail seperti gambar dan warna.

f. Tahap Test

Melakukan pengujian terhadap *prototype* yang telah dibuat untuk memastikan bahwa desain antarmuka telah sesuai dengan kebutuhan pengguna, mudah dipahami dan digunakan, serta dilanjutkan dengan evaluasi dan penarikan kesimpulan berdasarkan pengalaman pengguna terhadap *prototype* tersebut.

3.2 ANALISIS ALUR PROSES RESERVASI

Alur proses yang sedang berjalan di merapijeep.com terkait reservasi mencakup seluruh tahapan, mulai dari pemilihan paket wisata, pengisian data diri, proses pembayaran, hingga konfirmasi bahwa pesanan telah berhasil. Proses ini melibatkan pengguna (aktor) untuk memastikan bahwa setiap langkah reservasi sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Alur Proses Yang Sedang Berjalan

3.3 EMPATHIZE

Pada tahap *Empathize*, dilakukan proses pengumpulan informasi untuk memahami serta mengidentifikasi permasalahan dalam sistem reservasi jeep di *website* *merapijeep.com*. Pengumpulan informasi pada tahap ini mencakup beberapa metode, seperti studi literatur, wawancara, dan observasi lapangan. Adapun penjelasan lebih lanjut mengenai tahap *Empathize* adalah sebagai berikut:

3.4 BAHAN DAN ALAT PENELITIAN

Bahan penelitian dalam studi ini meliputi hasil wawancara dengan pengelola *Merapijeep.com* serta pengguna layanan Jeep Wisata Tlogo Putri, data observasi terhadap proses pemesanan manual yang saat ini berjalan, dokumentasi mengenai alur kerja pemesanan yang diterapkan, hasil kuesioner terkait kebutuhan dan preferensi pengguna, serta masukan atau *feedback* yang diperoleh dari pengujian *usability* terhadap *prototype* yang telah dikembangkan.

Penelitian ini menggunakan sistem operasi dan aplikasi sebagai pendukung, antara lain:

- a. Sistem operasi: *Windows 8* atau yang lebih baru
- b. *Memory* : 8 GB RAM
- c. *Software Design* : *Figma*, *Draw.io*, *Canva*

3.4.1 Studi Literatur

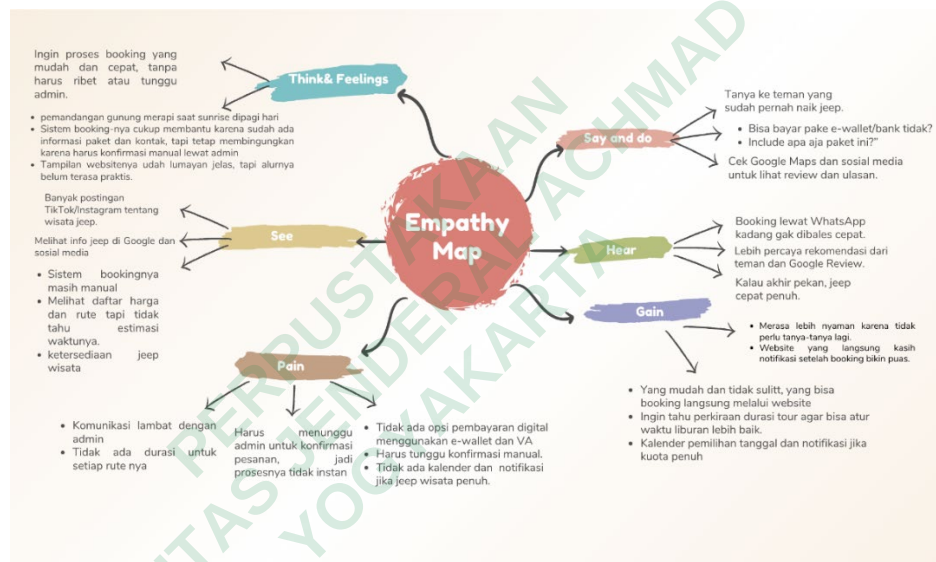
Tahap studi pustaka dilakukan dengan menelusuri berbagai sumber referensi seperti jurnal dan buku yang berkaitan dengan metode *Design Thinking* yang menjadi fokus dalam penelitian ini.

3.4.2 Wawancara

Pada tahap *Empathize*, penulis mengumpulkan data melalui wawancara semi-terstruktur yang dikemas dalam bentuk kuesioner daring. Wawancara ini bertujuan untuk memahami persepsi, kebutuhan, dan tantangan yang dirasakan calon pengguna terhadap sistem reservasi Jeep Wisata Merapi di *website* *MerapiJeep.com*. Dari tiga responden yang berpartisipasi, salah satu calon pengguna bernama Desthia Ramadhani dipilih sebagai representasi utama karena

memberikan jawaban yang mendalam mengenai ekspektasi, kekhawatiran, dan pengalaman saat mencari informasi tentang layanan tersebut.

Meskipun belum melakukan reservasi secara langsung, responden ini telah menunjukkan minat untuk menggunakan layanan dan memiliki masukan terkait alur pemesanan, tampilan website, dan fitur yang diharapkan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dan dipetakan ke dalam format *Empathy Mapping* untuk menggambarkan apa yang dilihat, didengar, dipikirkan, dirasakan, serta pain dan gain yang dirasakan calon pengguna. Visualisasi *Empathy Mapping* dapat dilihat pada Gambar 3.3 berikut:



Gambar 3.3 *Empathy Mapping*

Selain menggali informasi dari wawancara pengguna eksternal, penulis juga melakukan pendekatan *self-empathizing* dengan merefleksikan pengalaman pribadi selama menjadi admin dalam pengelolaan reservasi Jeep Wisata melalui website MerapiJeep.com. Selama menjalankan peran sebagai admin, penulis mengalami langsung beberapa kendala yang juga dirasakan oleh pengguna, seperti proses pemesanan yang masih manual melalui WhatsApp, keterbatasan opsi pembayaran, dan tidak adanya notifikasi otomatis jika kuota jeep telah penuh.

Pengguna sering kali menghubungi admin untuk menanyakan ketersediaan kuota secara berulang karena sistem tidak menyediakan informasi secara real-time. Proses konfirmasi pembayaran pun masih dilakukan secara manual dengan

mengirimkan bukti transfer melalui chat, yang memakan waktu dan menyulitkan kedua belah pihak. Dengan menggabungkan perspektif sebagai pengguna sekaligus pengelola sistem, penulis dapat mengidentifikasi kebutuhan dan harapan yang lebih spesifik terhadap rancangan sistem reservasi yang ideal. Pendekatan ini membantu memastikan bahwa solusi yang dikembangkan benar-benar menjawab masalah nyata yang terjadi di lapangan.

3.4.3 Observasi

Tahapan selanjutnya adalah melakukan observasi langsung ke lokasi Jeep Wisata Tlogo Putri dengan fokus pada proses reservasi, guna mengidentifikasi permasalahan serta memahami kebutuhan pengguna.

3.5 DEFINE

Tahap *Define* dilakukan setelah penulis memperoleh data dari hasil riset pada tahap *Empathize*. Pada tahap ini, penulis mengidentifikasi serta merumuskan permasalahan yang ditemukan, lalu menganalisisnya lebih lanjut untuk memahami kebutuhan dan tantangan yang dihadapi pengguna. Tujuan dari tahap ini adalah untuk merumuskan fokus masalah yang akan diselesaikan. Dalam prosesnya, penulis melakukan beberapa langkah untuk menggambarkan alur pengalaman pengguna secara lebih jelas.

3.5.1 User Persona

Setelah dilakukan analisis data menggunakan pendekatan *Empathy Mapping*, informasi yang diperoleh kemudian dikembangkan ke dalam bentuk *User Persona*. *User Persona* merupakan representasi fiktif dari calon pengguna yang dibuat berdasarkan hasil wawancara dan observasi, dengan tujuan untuk memahami karakteristik, kebutuhan, serta tantangan yang dihadapi pengguna secara lebih spesifik dan personal.

Dalam penelitian ini, *User Persona* disusun berdasarkan responden bernama Desthia Ramadhani, seorang calon pengguna yang memiliki minat tinggi terhadap layanan Jeep Wisata Merapi namun belum pernah melakukan pemesanan secara langsung. Informasi mengenai tujuan, motivasi, minat, pain point, frustrasi, serta

harapan dari pengguna ini dijadikan acuan untuk merancang sistem reservasi yang lebih relevan, praktis, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna sesungguhnya. Visualisasi *User Persona* ditunjukkan pada Gambar 3.4 berikut:



Gambar 3.4 *User Persona* Pengguna

3.5.2 Problem Statement

Mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan pengguna selain digambarkan dalam bentuk *user persona* jika dibuatkan *problem statement* yang digunakan untuk menggambarkan suatu permasalahan yang paling signifikan yang dihadapi di *merapijeep.com*. Dalam memahami permasalahan dengan baik, maka digunakan sebuah metode pertanyaan 5W yang terdiri dari (*what, who, when, where, why*) untuk memahami dan mengetahui siapa saja yang terlibat dalam penggunaan *website*, apa yang menjadi permasalahannya kapan dan dimana permasalahan itu terjadi, dan kenapa bisa terjadi yang dapat dilihat pada gambar 3.5 yang menggambarkan permasalahan yang dihadapi saat ini.



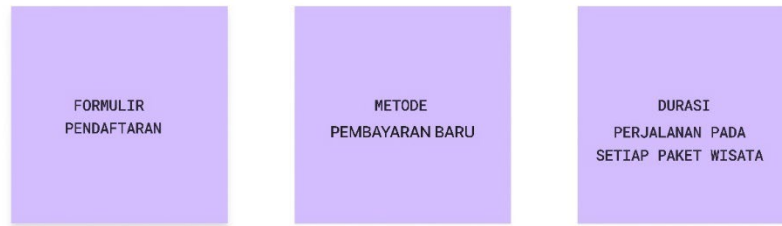
Gambar 3.5 Problem Statement

3.6 IDEATE

Setelah melalui tahapan *Empathize* dan *Define*, proses berlanjut ke tahap *Ideate* dengan tujuan mengidentifikasi berbagai ide dan solusi atas permasalahan yang ditemukan. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap kebutuhan pengguna, yang divisualisasikan dalam bentuk *brainstorming*, yaitu mengumpulkan dan memasukkan berbagai gagasan ke dalam sistem yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kegiatan ini dilakukan sebelum masuk ke tahap pembuatan *Prototype*. Adapun hasil *brainstorming* disajikan sebagai berikut:

3.6.1 Brainstorming

Pada tahap *Ideate*, dilakukan proses *brainstorming* untuk menggali dan memahami kebutuhan pengguna, khususnya terkait fitur-fitur yang diperlukan dalam perancangan *UI/UX* sistem reservasi jeep pada website merapijeep.com. Ide-ide tersebut dikumpulkan dari hasil pemikiran dan analisis yang telah dilakukan pada tahap *Ideate* sebelumnya. Kumpulan ide yang dihasilkan dari proses *brainstorming* tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Hasil *Brainstorming*

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA