

BAB 3

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus dengan mengimplementasikan/menerapkan metode *design thinking* pada perancangan *user interface / user experience* aplikasi mobile pemesanan jeep di destinasi wisata *Lava Tour* Merapi Tlogo Putri. Metode *design thinking* merupakan metode yang dapat menciptakan nilai bagi pengguna dan peluang pasar secara keseluruhan sistem didasarkan pada hubungan antara kelayakan teknologi, kelangsungan hidup dan keinginan, bukan hanya didasarkan pada penampilan dan fungsi saja (Syabana et al., 2020). Adapun 5 tahap metode design thinking tersebut diantaranya *emphatize* (mengamati kebutuhan pengguna), *define* (mendefinisikan masalah/data data kebutuhan pengguna yg diperoleh dari tahap *emphatize* untuk dianalisis), *ideate* (menghasilkan ide untuk mengatasi masalah), *prototype* (mengaplikasikan ide ke bentuk fisik) dan *testing* (uji coba dan evaluasi).

3.1 BAHAN DAN ALAT PENELITIAN

Dalam penelitian ini bahan yang dibutuhkan oleh peneliti adalah studi pustaka dan literatur yang nantinya akan digunakan untuk acuan dalam perancangan *user interface / user experience* dari aplikasi yang sudah diusulkan.

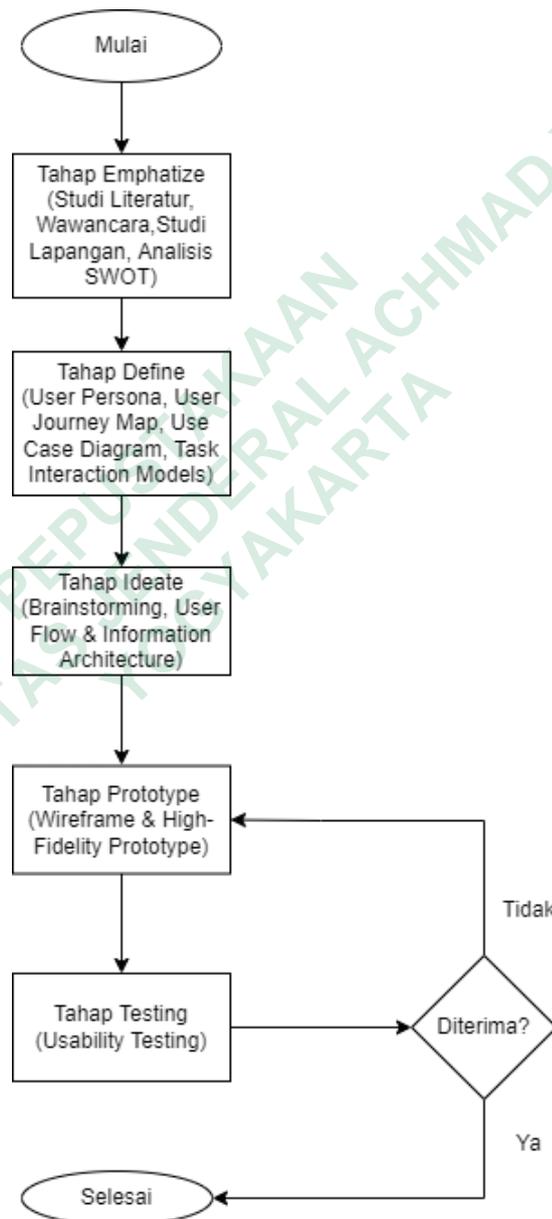
Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah laptop dengan spesifikasi cukup untuk menjalankan sistem operasi dan perangkat lunak *software design* serta jaringan internet.

Sistem Operasi dan program-program aplikasi yang dipergunakan dalam dalam perancangan aplikasi ini adalah:

1. Sistem Operasi: *Windows 8 64-bit*
2. *Processor* : Intel® Core™ i3-4005U CPU @ 1.70GHz (4 CPUs)
3. *Memory* : 6 GB RAM
4. *Software Design* : *Figma, Canva, Balsamic Mock Up*
5. *Editing Foto* : *Lightroom*
6. *Google Form*

3.2 JALAN PENELITIAN

Jalan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah berdasarkan tahapan-tahapan yang ada dalam metode *design thinking*. Adapun penelitian dilakukan atas suatu permasalahan yang ada di komunitas *jeep lava tour* merapi Tlogo Putri yang akan diupayakan untuk memperoleh solusi dari masalah tersebut.



Gambar 3. 1. Alur Penelitian

Berikut merupakan tahapan-tahapan yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Tahap *Emphatize*

Tahap *emphatize* merupakan kegiatan untuk mengumpulkan data guna mengetahui kebutuhan pengguna. Pada tahap ini mencakup hal berikut :

a. Studi Literatur

Mengumpulkan buku, jurnal maupun referensi yang berkaitan dengan perancangan UI/UX dan metode *Design Thinking*.

b. Wawancara

Menggunakan wawancara bebas atau tidak terstruktur untuk memperoleh informasi tentang kebutuhan pengguna.

c. Studi Lapangan

Melakukan pengamatan secara langsung di Tlogo Putri untuk mengidentifikasi masalah yang ada.

d. Analisis SWOT

Teknik perencanaan strategi atau penyelesaian masalah untuk keperluan bisnis atau proyek komunitas *Jeep* Tlogo Putri.

2. Tahap *Define*

Pada tahap *define* akan didapatkan inti dari permasalahan utama yang disimpulkan dari tahap *emphatize*. Kesimpulan akan diwujudkan dengan membuat *user persona* untuk mengidentifikasi *user* potensial aplikasi ini. Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan *User Journey Map* guna menggambarkan titik interaksi, masalah yang terjadi dan rekomendasi perbaikan sistem. Setelah itu dilakukan pembuatan *use case diagram* dan *task interaction models*.

3. Tahap *Ideate*

Proses *ideate* dilakukan untuk merancang solusi yang akan ditawarkan dari berbagai ide yang sudah dikumpulkan. Terdapat beberapa proses pada tahap ini antara lain:

a. *Brainstorming*

Melakukan diskusi dengan *stakeholder* dan mengumpulkan ide atau gagasan untuk menghasilkan ide berupa fitur yang akan di implementasikan dalam aplikasi pemesanan *jeep lava tour*.

b. *User Flow*

User Flow ini adalah menggambarkan proses atau aktivitas yang dilakukan *user* dalam menggunakan aplikasi yang dibuat menggunakan *Figma*.

c. *Information Architecture*

Information Architecture adalah informasi navigasi situs pada elemen *User Interface* yang diwujudkan dalam bentuk bagan agar mudah dimengerti oleh pengguna.

4. Tahap *Prototype*

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan tampilan aplikasi menggunakan *software design* berdasarkan hasil yang sudah di dapat pada tahap *ideate*. Perancangan akan dibagi menjadi dua yaitu:

a. *Wireframe*

Wireframe merupakan sketsa kasar tampilan aplikasi untuk menyusun tata letak awal sebuah desain yang dibuat menggunakan *Balsamiq Mockups*.

b. *High Fidelity Prototype*

Prototype yang dibuat sudah memiliki tampilan gambar dan warna yang hampir mirip atau mendekati produk aslinya. *Prototype* ini akan di implementasikan menggunakan aplikasi *Figma*.

5. Tahap *Testing*

Tahap ini menggunakan *Usability Testing* yaitu pengujian untuk mengukur seberapa mudah suatu aplikasi digunakan.