

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek pada penelitian ini adalah penyedia layanan jasa *laundry* dan konsumen jasa *laundry*. Subjek akan mengevaluasi desain layanan jasa *laundry* ditinjau dari pengguna dan tampilan aplikasi layanan jasa *laundry*. Objek pada penelitian adalah perancangan *User Interface* aplikasi layanan jasa *laundry* menggunakan metode *design thinking*.

#### **3.2 Alat dan Bahan Penelitian**

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

##### 3.2.1 Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian ini :

1. Processor Intel® Core™ i5-3450 CPU @3.10 Ghz
2. RAM 8GB
3. Storage SSD 500GB
4. Monitor LG 24MK
5. Mouse & Keyboard

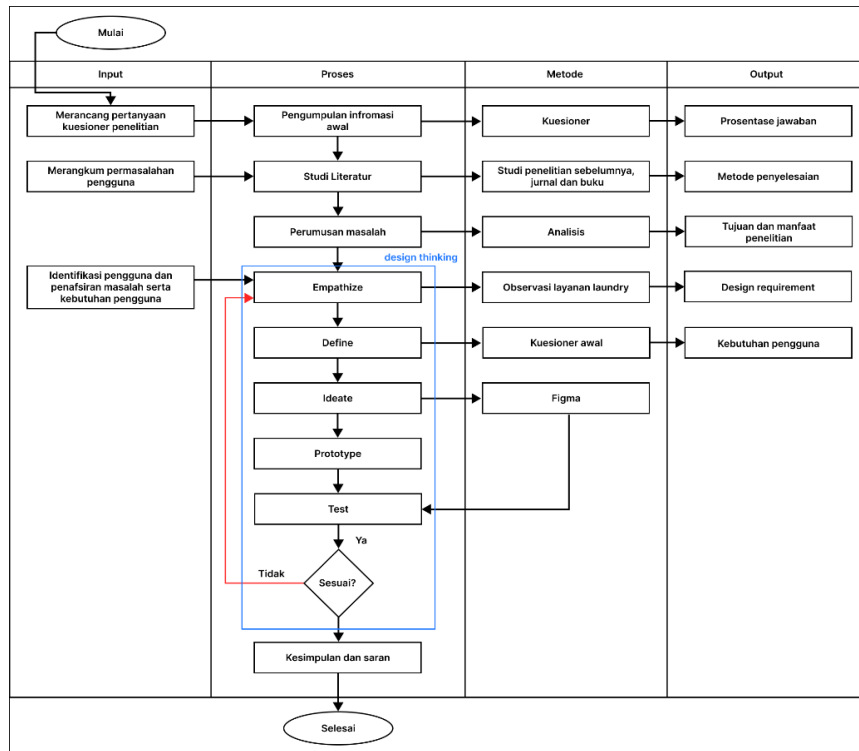
##### 3.2.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian ini :

1. Google Form
2. Figma
3. Microsoft Word
4. Balsamiq
5. Adobe Photoshop

### 3.3 Alur penelitian

Pada penelitian ini memiliki beberapa tahapan yang harus diselesaikan, adapun tahapan yang harus diselesaikan dapat dilihat pada Gambar 3.1



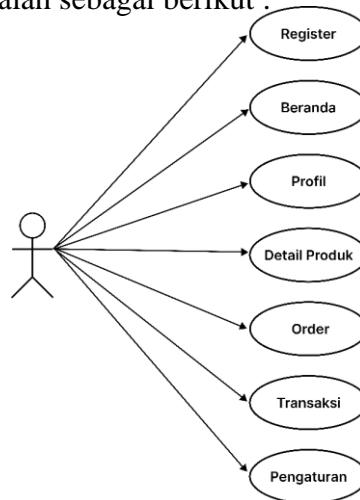
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian

Tahap pertama pada penelitian ini yaitu mengumpulkan informasi awal dengan dibuatnya kuesioner dan dibagikan kepada calon pengguna yang nantinya dapat mengumpulkan informasi dari calon pengguna [25]. Kemudian studi literatur yang dimana pada tahap ini melakukan pengumpulan informasi yang berkaitan dengan penelitian seperti pencarian dokumen pada buku atau jurnal penelitian terdahulu. Tahap selanjutnya yaitu perumusan masalah yaitu pada tahap ini penulis menganalisis suatu permasalahan terhadap calon pengguna dan membuat tujuan serta manfaat dari penelitian. Kemudian menerapkan metode *Design Thinking* untuk perancangan pada penelitian ini yang terdiri dari 5 tahap

yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Selanjutnya pada tahap terakhir yaitu dilakukan pengambilan kesimpulan dan saran pada penelitian.

### 3.4 Observasi

Pada tahap ini, peneliti melakukan observasi terhadap calon pengguna. Observasi dilakukan melalui wawancara terhadap calon pengguna. Hasil dari observasi menunjukkan bahwa permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah perancangan *User Interface* untuk aplikasi layanan jasa *laundry* menggunakan metode *Design Thinking* pada *mobile android*. Adapun dalam observasi terdapat *use case diagram* dalam perancangan *User Interface* pada aplikasi layanan jasa *laundry* adalah sebagai berikut :



**Gambar 3.2 Use Case Diagram**

### 3.5 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mencari atau mengumpulkan data penelitian mengenali objek dari topik penelitian. Studi bisa didapatkan melalui jurnal, buku panduan praktis, penelitian sebelumnya maupun literatur lainnya.

### 3.6 Design Thinking

*Design Thinking* adalah suatu proses atau metode pola pikir yang digunakan untuk berempati terhadap permasalahan dan masalah yang berpusat pada manusia. dalam konteks perancangan aplikasi laundry, *Design Thinking* digunakan untuk memahami kebutuhan dan keinginan pengguna, serta menciptakan solusi yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Dalam studi kasus perancangan aplikasi laundry, *Design Thinking* digunakan untuk memahami masalah yang dihadapi oleh masyarakat perkotaan yang sibuk, seperti pekerja yang memiliki jadwal kerja yang padat dan tidak memiliki waktu untuk mengurus pakaian mereka sendiri. Dengan menggunakan *Design Thinking*, tim desain dapat memahami kebutuhan pengguna dan menciptakan solusi yang memungkinkan mereka untuk mengurus pakaian mereka dengan lebih mudah dan efektif.



Gambar 3.3 Tahap *Design Thinking*

#### 3.6.1 *Empathize*.

*Empathize* dilakukan dengan melakukan kegiatan untuk mengetahui apa yang dibutuhkan pengguna dengan melakukan wawancara kepada calon pengguna atau masyarakat umum di sekitar dengan cara mengajak untuk melakukan sebuah wawancara dan menyebarkan kuesioner yang didalamnya meliputi berbagai pertanyaan mengenai layanan jasa laundry agar permasalahan calon pengguna yang ingin dipecahkan dapat berjalan dengan baik sesuai apa yang diinginkan. Berikut adalah pertanyaan yang akan diberikan kepada calon pengguna :

1. Apakah anda pernah menggunakan jasa *laundry*?
2. Bagaimana pendapat anda jika ingin menggunakan jasa *laundry*, namun hanya tersedia opsi anda harus mengunjungi outlet secara langsung?
3. Bagaimana pendapat anda jika adanya aplikasi pelayanan jasa *laundry* online?
4. Menurut anda, fitur apa saja yang diperlukan dalam aplikasi pelayanan jasa *laundry*?

### **3.6.2 Define**

Tahap yang kedua masuk pada proses *define*, akan didefinisikan suatu permasalahan yang didapat berdasarkan hasil observasi, wawancara maupun penyebaran kuesioner, mengelompokkan suatu permasalahan yang ada pada calon pengguna yang sudah dilakukan pada tahap sebelumnya, kemudian melakukan pengamatan pada masing-masing permasalahan agar dapat mengetahui apa saja kebutuhan calon pengguna. Berikut adalah pertanyaan yang akan diberikan kepada calon pengguna :

1. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mencari lokasi jasa *laundry*?  
Berikan alasannya
2. Apakah anda mengalami kesulitan dalam memilih tempat penyedia jasa *laundry*? Berikan alasannya.
3. Apakah anda mengalami kesulitan dalam memilih kategori layanan jasa *laundry*? Berikan alasannya.
4. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mengetahui daftar harga layanan jasa *laundry*? Berikan alasannya.
5. Apakah anda mengalami kesulitan dalam melakukan transaksi jasa *laundry*?  
Berikan alasannya.
6. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mengetahui kapan pesanan jasa *laundry* selesai? Berikan alasannya.

### **3.6.3 Ideate**

Tahap ketiga dari *design thinking* yaitu *Ideate*. Pada tahap ini menghasilkan dan menciptakan sebuah ide untuk memecahkan permasalahan yang terjadi setelah memahami berbagai masalah yang telah didapat dari calon pengguna, kemudian menganalisa informasi tersebut dan menentukan sebuah ide lalu mengevaluasi dari ide-ide yang didapat agar dapat menemukan solusi terbaik yang akan menghasilkan gagasan sebagai landasan utama dalam membuat rancangan prototipe yang akan dibuat.

### **3.6.4 Prototype**

Pada tahap ini, pengumpulan kebutuhan penelitian, mengidentifikasi semua kebutuhan terkait pengembangan sistem yang akan dibuat, membuat tampilan layanan jasa *laundry* yang didalamnya terdapat beberapa fitur menu, yaitu menu utama, daftar penyedia jasa *laundry*, informasi jasa *laundry*, harga jasa *laundry*, pemesanan, status pemesanan, tentang aplikasi, Kemudian mulai membangun perancangan prototipe dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada calon pengguna untuk mengubah sifat-sifat abstrak dari suatu ide menjadi gambaran kasar pengguna jalannya sebuah aplikasi pelayanan jasa *laundry*.

### **3.6.5 Test**

Tahap terakhir yaitu *test* atau pengujian yang akan dilakukan. Selama proses pengujian ini dapat dilihat bagaimana pengguna dalam berinteraksi dengan prototipe yang telah dibuat sebelumnya. Selain itu, tahap pengujian juga akan menghasilkan *feedback* yang berupa pengalaman dari pengguna saat menggunakan produk prototipe untuk meningkatkan performa dari produk tersebut.

Pada tahap tes ini menggunakan metode *System Usability Scale* yaitu dilakukan dengan cara mengujicobakan system kepada calon pengguna kemudian

diminta untuk mengisi kuesioner berdasarkan pengalaman dalam menggunakan sistem tersebut. Terdapat 10 pertanyaan dalam kuesioner :

**Tabel 3.1 Pertanyaan Pengujian**

No	Pertanyaan
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan fitur yang ada
2	Saya rasa fitur ini terlalu rumit padahal dapat dibuat lebih sederhana
3	Saya rasa fitur ini mudah untuk digunakan
4	Saya pikir saya membutuhkan bantuan teknisi agar dapat menggunakan fitur ini dengan lancar
5	Saya menemukan bahwa terdapat berbagai macam fitur terintegrasi dengan baik
6	Saya rasa banyak hal yang tidak konsisten dalam fitur ini
7	Saya rasa mayoritas mayoritas pengguna akan dapat menggunakan fitur ini dengan cepat
8	Saya menemukan bahwa fitur ini sangat sulit digunakan
9	Saya sangat yakin dapat menggunakan fitur ini
10	Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum menggunakan fitur ini