

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menerapkan metode *Design Thinking* sebagai metode dalam perancangan *user Interface & user experience* pada sistem laporan keuangan berbasis web untuk UMKM Pawonku. Metode *Design Thinking* adalah sebuah metode yang dasar pengambilan solusinya berfokus pada pengguna. Metode ini tidak hanya didasarkan pada penampilan dan fungsi semata, melainkan pada korespondensi antara keinginan, kelayakan teknologi, dan strategi bisnis untuk menciptakan sistem yang berkelanjutan (Syabana et al., 2020).

Metode *Design Thinking* terdiri dari 5 tahapan yaitu tahap *emphatize* untuk mengamati kebutuhan pengguna, tahap *define* untuk mendefinisikan masalah dan data kebutuhan pengguna yang diperoleh dari tahap *emphatize* untuk dianalisis, tahap *ideate* untuk menghasilkan ide-ide untuk mengatasi masalah yang telah didefinisikan, tahap *prototype* untuk mengaplikasikan ide-ide tersebut ke dalam bentuk fisik, dan terakhir tahap *testing* untuk melakukan uji coba dan evaluasi terhadap prototipe yang telah dibuat.

#### **3.1 BAHAN PENELITIAN**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan *prototype user interface & user experience* sistem laporan keuangan berbasis web dengan menggunakan metode *design thinking*, sehingga dalam penelitian ini memerlukan beberapa bahan penelitian yang berguna sebagai acuan dalam pengerjaannya. Berikut merupakan beberapa bahan penelitian yang diperlukan.:

1. Studi Literatur dan Studi Pustaka

Mengumpulkan informasi melalui bahan bacaan sebagai sumber referensi atau acuan dalam menentukan kebutuhan sistem. Bahan bacaan yang dimaksud dapat berupa jurnal ilmiah, buku, artikel maupun penelitian sebelumnya yang relevan dengan perancangan UI/UX, laporan keuangan dan metode *design thinking*.

## 2. Wawancara

Pada tahapan ini melakukan pengumpulan informasi dengan cara tanya jawab antara peneliti dan pengelola UMKM Pawonku. Pertanyaan yang ditanyakan yaitu terkait dengan masalah apa yang ada pada UMKM tersebut.

### 3.2 ALAT PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan alat berupa komputer dan perangkat lunak serta jaringan internet untuk melakukan penelitian. Berikut merupakan alat yang digunakan untuk melakukan penelitian :

#### 1. Komputer / Laptop

Dengan spesifikasi minimal:

- a. *Operation System* : *Windows 7*, atau lebih tinggi.
- b. *Processor* : *Intel Celeron Dual Core Processor N4000 (4M Cache, 1.1 GHz up to 2.6 GHz)*, atau lebih tinggi.
- c. *Memory* : 4 GB, atau lebih tinggi.
- d. *Storage* : 256 GB, atau lebih tinggi

#### 2. *Web Browser* : *Google Chrome*, atau yang sejenis.

#### 3. *Software Design* : *Figma*, atau yang sejenis.

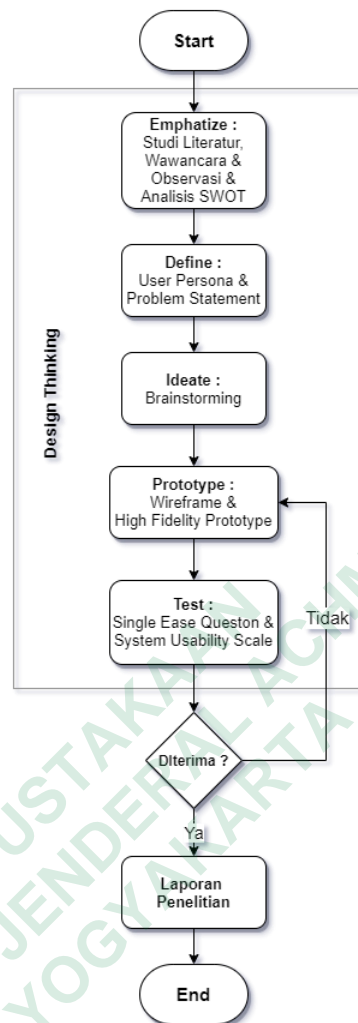
#### 4. *Software Pengolah Kata* : *Microsoft Word 2017* atau lebih tinggi.

#### 5. *Google Form*

### 3.3 JALAN PENELITIAN

Jalan penelitian yang diterapkan pada penelitian ini berdasarkan tahapan – tahapan yang ada dalam metode *design thinking*. Penelitian ini dilakukan atas adanya suatu permasalahan pada UMKM Pawonku yang nantinya akan diupayakan untuk memperoleh penyelesaian atau solusi dari masalah tersebut.

Pada Gambar 3.1. merupakan jalan penelitian yang digambarkan menggunakan flowchart



**Gambar 3. 1.** Flow penelitian

### 1. *Emphatize*

Melakukan pengumpulan data untuk mengetahui kebutuhan pengguna pada UMKM Pawonku. Pada tahap ini meliputi hal berikut :

#### a. Studi Literatur

Mengumpulkan sumber bacaan berupa buku, jurnal, karya ilmiah maupun penelitian yang memiliki keterkaitan dengan perancangan UI/UX, dan metode *design thinking*.

b. Wawancara & Observasi

Melakukan pengumpulan informasi dengan cara datang ke lokasi UMKM untuk melihat situasi yang ada di sana serta melakukan tanya jawab dengan pengelola UMKM Pawonku. Pertanyaan yang ditanyakan yaitu terkait dengan masalah pencatatan dan pembuatan laporan keuangan yang ada pada UMKM tersebut.

c. Analisis SWOT

Melakukan perencanaan strategi untuk menyelesaikan masalah pencatatan dan pembuatan laporan keuangan yang dihadapi berdasarkan hasil studi literatur dan wawancara yang sudah dilakukan pada UMKM Pawonku.

2. *Define*

Pada tahapan *define* akan di dapatkan inti dari permasalahan utama. Untuk mengetahui masalah utama tersebut digunakan *user persona* untuk memahami pengguna lebih dalam dan *problem statement* untuk pemetaan masalah serta fakta terkait penelitian sehingga dapat memunculkan permasalahan utama yang ada pada UMKM Pawonku.

3. *Ideate*

Tahap *ideate* dilakukan untuk menentukan rancangan solusi dari masalah yang muncul dengan bentuk berbagai ide yang dikumpulkan. Pada tahap ini meliputi hal yang dilakukan adalah *brainstorming* melakukan diskusi dengan *stakeholder* dan mengumpulkan gagasan serta ide untuk menghasilkan rancangan fitur yang akan di terapkan pada sistem pengelolaan keuangan pada UMKM Pawonku.

4. *Prototype*

Pada tahap ini melakukan penyusunan rancangan tampilan sistem dengan menggunakan *software design*. Dengan dasar acuan dari hasil gagasan atau ide pada tahap *ideate*. Pada tahap ini meliputi hal berikut :

a. *Wireframe*

*Wireframe* merupakan sebuah kerangka awal yang digunakan untuk merancang desain dan bertujuan untuk mengetahui letak informasi dalam aplikasi sebelum desain *user interface* dibuat.

b. *High fidelity prototype*

Membuat *prototype* yang sudah memiliki tampilan gambar dan warna yang mirip dengan produk akhir dalam hal tampilan dan fungsionalitas.

5. *Test*

Tahapan terakhir adalah melakukan *test* atau pengujian terhadap *prototype* yang sudah dibuat. Pengujian *prototype* tersebut akan dilakukan langsung oleh pengelola UMKM Pawonku dengan menggunakan metode *Single Ease Question (SEQ)* untuk mengukur seberapa mudah atau sulit pengguna dalam menggunakan produk dan metode *System Usability Scale (SUS)* untuk mengukur tingkat kegunaan (*usability*) pengguna