

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek dan Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah pengguna aplikasi DigiPOS (pelaku usaha *counter* pulsa). Objek dari penelitian ini adalah merancang ulang desain *user interface* Aplikasi DigiPOS yang sudah ada.

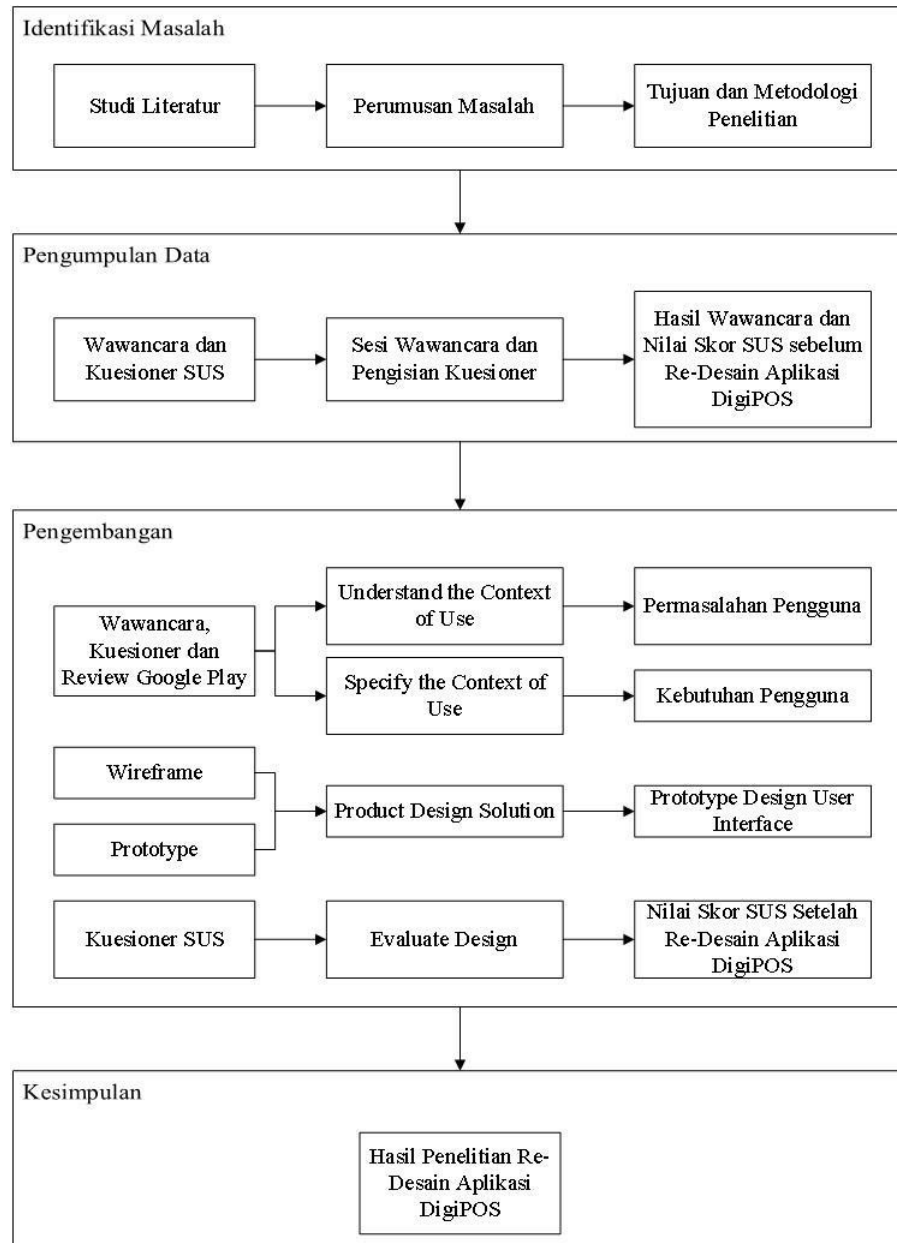
3.2. Alat dan Bahan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini, memerlukan alat dan bahan. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Laptop HP 14s FQ2002AU AMD Ryzen 5625U
2. Sistem operasi: Windows 11
3. Figma versi 116.1.11
4. Miro
5. DigiPOS versi 5.23.11
6. Kertas kuesioner SUS

3.3. Diagram Alir Penelitian

Pada tahap ini menjelaskan alur penelitian proses perancangan ulang desain *user interface* aplikasi DigiPOS. Pada gambar 3.1 adalah diagram alir penelitian yang berisi tahapan-tahapan dalam melakukan penelitian yang dimulai dengan identifikasi masalah, pengumpulan data, pengembangan, dan kesimpulan. Tahapan-tahapan tersebut dibuat menggunakan bagan dengan tujuan penulis dapat memahami dalam melakukan evaluasi dan *usability* pada aplikasi DigiPOS dengan menggunakan metode *user centered design* dan *system usability scale*.



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

3.3.1. Tahap Identifikasi Masalah

Pada tahap ini melakukan observasi dan identifikasi permasalahan pengguna ketika menggunakan aplikasi DigiPOS. Hasil observasi dan identifikasi tersebut dapat disimpulkan bahwa pada aplikasi DigiPOS perlu ada perbaikan terutama pada desain aplikasi DigiPOS saat ini sehingga penulis melakukan perancangan ulang desain aplikasi DigiPOS untuk membantu pengguna yaitu pelaku usaha *counter* pulsa dalam menggunakan aplikasi DigiPOS.

3.3.2. Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan dengan wawancara kepada pengguna dan *stakeholder* yang bertujuan untuk mengetahui informasi mengenai aplikasi DigiPOS secara umum serta informasi pengguna aplikasi DigiPOS. Wawancara dilakukan kepada pengguna aplikasi DigiPOS dengan cara tanya jawab secara langsung dan kuesioner SUS. Pada wawancara tanya jawab, bertujuan untuk mengetahui tujuan dan motivasi pengguna dalam menggunakan aplikasi DigiPOS, mengetahui kebutuhan dan cara pengguna dalam melakukan transaksi pada aplikasi DigiPOS, mengetahui permasalahan yang sering dialami pengguna dalam sehari-hari, dan mengetahui pendapat mengenai desain pada aplikasi DigiPOS. Pada kuesioner SUS menggunakan 10 pertanyaan untuk evaluasi aplikasi DigiPOS.

Wawancara juga dilakukan dengan *stakeholder* yang menangani Bisnis Analisis untuk aplikasi DigiPOS. Wawancara dengan *stakeholder* dilakukan dengan menggunakan panduan wawancara berdasarkan UX apprentice. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai aplikasi DigiPOS, tujuan dibuatnya DigiPOS, konten yang ditawarkan, target pengguna, dan permasalahan yang sering dialami oleh pengguna dan bagaimana cara DigiPOS dalam menangani permasalahan tersebut. Berikut daftar pertanyaan wawancara dengan *stakeholder* dan pengguna

aplikasi serta kuesioner SUS dapat dilihat pada tabel 3.1, tabel 3.2, dan tabel 3.3.

Tabel 3.1 Pertanyaan wawancara dengan *stakeholder*

No	Kategori	Pertanyaan
1	<i>Interviewees</i>	Siapa nama Anda?
		Apa peran Anda dalam pembuatan DigiPOS?
2	<i>Project Vision</i>	Apa yang menjadi visi/tujuan dalam pembuatan DigiPOS?
		Hal apa saja yang ditawarkan pada DigiPOS?
3	<i>User</i>	Adakah target pengguna DigiPOS?
		Siapa saja pengguna DigiPOS saat ini? (latar belakang pengguna)
4	<i>Value Proposition</i>	Adakah permasalahan pada <i>user interface</i> yang dialami oleh pengguna terkait DigiPOS? Dan bagaimana pihak DigiPOS menangani masalah tersebut?
5	<i>Competition</i>	Adakah aplikasi serupa dengan DigiPOS? Dan apa yang membedakan DigiPOS dengan aplikasi lainnya?
6	<i>Context of Use</i>	Bagaimana cara pengguna agar dapat mengakses DigiPOS? Alat apa saja yang dapat digunakan? (seperti <i>operating system</i>)
		Menu apa saja yang sering diakses oleh pengguna selama menggunakan DigiPOS?

	Adakah penambahan atau pembaharuan fitur yang akan dilakukan pada aplikasi DigiPOS?
--	---

Tabel 3.2 Pertanyaan wawancara dengan pengguna DigiPOS

No	Tujuan Pertanyaan	Pertanyaan
1	Mengetahui data demografis pengguna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siapa nama Anda? 2. Berapa usia Anda?
2	Mengetahui tujuan pengguna menggunakan aplikasi DigiPOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sudah berapa lama anda menggunakan aplikasi DigiPOS? 2. Apa tujuan Anda menggunakan aplikasi DigiPOS?
3	Mengetahui kebutuhan dan cara pengguna melakukan transaksi di aplikasi DigiPOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem operasi apa yang Anda gunakan untuk mengakses aplikasi DigiPOS? 2. Seberapa penting aplikasi DigiPOS dalam kehidupan sehari-hari Anda? 3. Bagaimana cara anda melakukan transaksi pada aplikasi DigiPOS? 4. Kapan Anda melakukan transaksi pada aplikasi DigiPOS? 5. Seberapa sering Anda mengakses aplikasi DigiPOS?

4	Mengetahui permasalahan yang sering dialami pengguna setiap mengakses atau berhubungan dengan aplikasi DigiPOS	Apa saja permasalahan yang sering Anda alami setiap mengakses atau berhubungan dengan aplikasi DigiPOS?
5	Mengetahui pendapat pengguna mengenai desain pada aplikasi DigiPOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa pendapat anda mengenai tampilan pada aplikasi DigiPOS? 2. Bagaimana menurut Anda mengenai menu-menu yang ada pada aplikasi DigiPOS? 3. Bagaimana menurut Anda warna yang digunakan pada <i>user interface</i> aplikasi DigiPOS saat ini? 4. Apa pendapat Anda mengenai <i>icon-icon</i> yang digunakan pada aplikasi DigiPOS saat ini? 5. Apa pendapat Anda mengenai <i>layout</i> atau tata letak desain yang digunakan pada aplikasi DigiPOS saat ini? 6. Apa pendapat Anda mengenai <i>button</i> atau tombol yang ada pada aplikasi DigiPOS?

Tabel 3.3 Komponen pertanyaan Kuesioner SUS

No	Pertanyaan Kuesioner
1	Saya berpikir akan menggunakan aplikasi ini.
2	Saya merasa aplikasi ini rumit untuk digunakan.
3	Saya merasa aplikasi ini mudah digunakan.
4	Saya membutuhkan bantuan orang lain atau teknisi dalam menggunakan aplikasi ini.
5	Saya merasa fitur-fitur aplikasi ini berjalan semestinya.
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada aplikasi ini).
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan aplikasi ini dengan cepat.
8	Saya merasa aplikasi ini membingungkan.
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi ini.
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi ini.

Pada kuesioner SUS terdapat 5 poin pilihan jawaban dengan skala *likert* untuk evaluasi penilaian[27]. Pilihan jawaban berkisar dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Berikut tabel 3.4 untuk 5 poin jawaban skala *likert*.

Tabel 3.4 skala *likert*

Skala Ukur	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Ragu-ragu (RG)	3
Setuju (ST)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Setelah melakukan pengumpulan data kuesioner SUS, selanjutnya data tersebut dihitung dengan rumus perhitungan skor SUS sebagai berikut:

Hasil skor kuesioner SUS dihitung dengan menggunakan rumus berikut.

$$(\sum X + \sum Y)2,5 \quad (1)$$

Keterangan:

X = Skor pernyataan ganjil – 1

Y = 5 – Skor pernyataan genap

Selanjutnya menghitung rata-rata skor SUS dengan menggunakan rumus berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \quad (2)$$

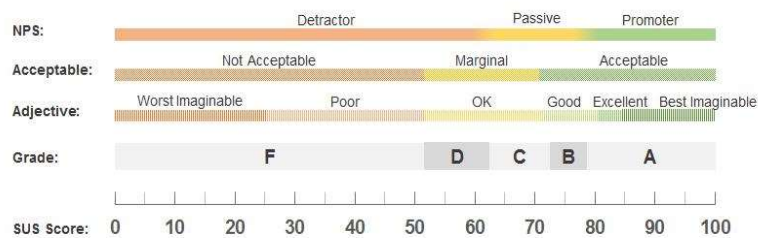
Keterangan:

\bar{x} = skor rata-rata

$\sum x$ = jumlah skor SUS

n = jumlah responden

Hasil skor SUS yang didapat berdasarkan pilihan jawaban responden dan menggunakan skala *likert*, dapat disimpulkan dengan penilaian SUS sebagai berikut pada gambar.



Gambar 3.2 System Usability Scale scoring

3.3.3. Tahap Pengembangan

1. Specify the context of use

Tahap ini mengidentifikasi kebutuhan pengguna aplikasi DigiPOS dari hasil wawancara dan hasil kuesioner, sehingga

dapat dilakukan pembuatan desain tampilan pada aplikasi DigiPOS sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. *Specify user requirements*

Tahap ini mengidentifikasi kebutuhan pengguna aplikasi DigiPOS dari hasil wawancara dan hasil kuesioner, sehingga dapat dilakukan pembuatan desain tampilan pada aplikasi DigiPOS sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3. *Product design solution*

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil kuesioner yang telah dilakukan kemudian melakukan pengembangan desain tampilan yang baru sesuai dengan masukan dari pengguna.

4. *Evaluate design*

Desain tampilan yang baru akan di evaluasi kembali yang bertujuan untuk mengetahui apakah desain tampilan baru yang dikembangkan sudah memenuhi kebutuhan dari pengguna atau belum.

3.3.4. Tahap Kesimpulan

Setelah melakukan penilaian pada aplikasi, diketahui bahwa aplikasi DigiPOS perlu melakukan perbaikan pada beberapa hal sesuai dengan hasil pada tahap pengumpulan data. Sehingga hasil dari penilaian aplikasi nantinya akan dijelaskan pada bagian kesimpulan.