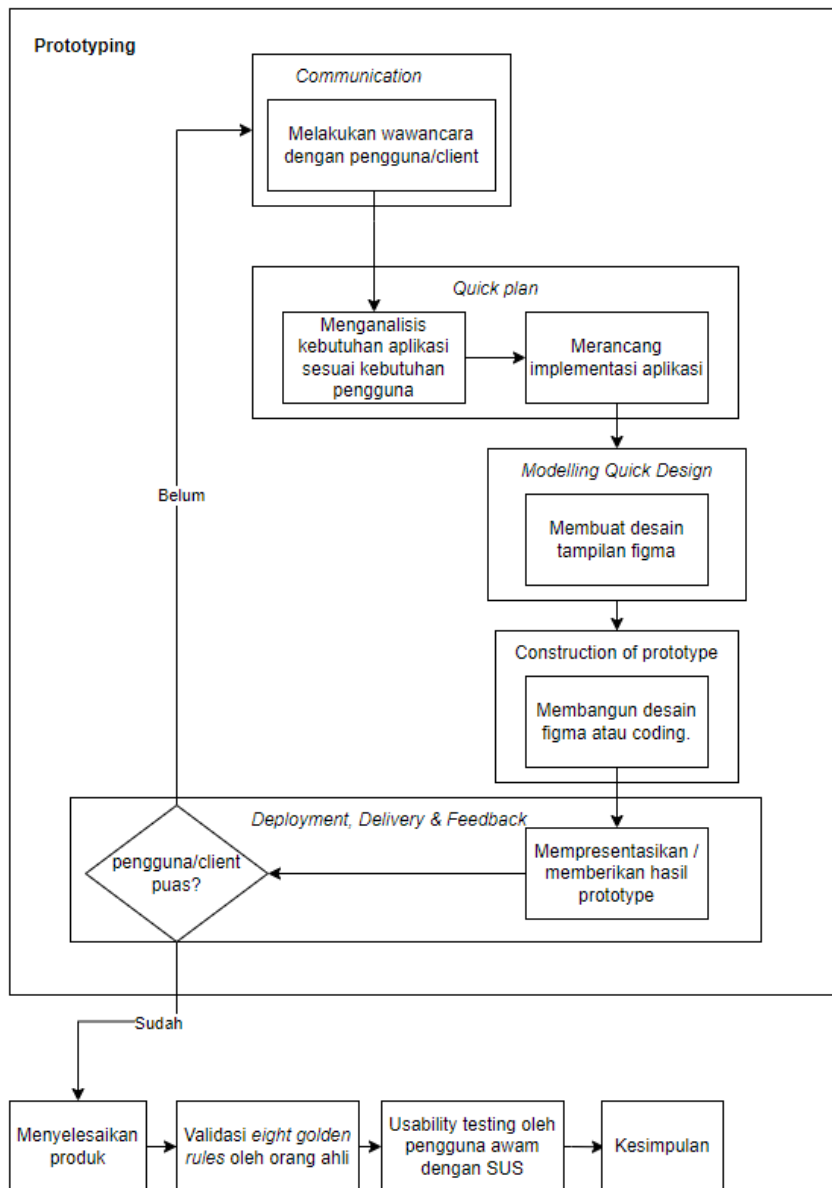


## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Desain Penelitian

Pada desain penelitian ini, peneliti menggambarkan rangkaian kegiatan yang dilakukan peneliti dalam melaksanakan penelitiannya. Desain penelitian berupa diagram yang menjelaskan alur penelitian.



Gambar 3. 1 Diagram Desain Penelitian

Gambar 3.1 adalah gambar diagram desain penelitian yang dilakukan peneliti dalam mengembangkan aplikasi. Diagram desain penelitian menggunakan model *prototype*. Berikut adalah penjelasan tahap-tahap pada diagram desain penelitian:

- Melakukan wawancara dengan pengguna/client, pada tahap ini peneliti melakukan wawancara langsung ke pemilik *café*. Dari tahap ini peneliti mendapatkan data untuk memperoleh kebutuhan pengguna yang akan digunakan pada aplikasi.
- Selanjutnya, menganalisis kebutuhan aplikasi sesuai kebutuhan pengguna. Hasil tanya jawab wawancara sebelumnya di analisis kembali oleh peneliti.
- Setelah itu, merancang implementasi aplikasi. Rancangan masih berupa tulisan dan gambaran yang dapat diimplementasikan ke aplikasi.
- Setelah merancang, dari hasil rancangan tersebut dibuat desain tampilan. Pembuatan desain tampilan fokus pada *user interface*.
- Selanjutnya, pada tahap ini peneliti akan membangun *prototype* aplikasi. *Prototype* yang peneliti buat adalah desain tampilan *website*.
- Setelah membuat *prototype*, hasil *prototype* tersebut dipresentasikan kepada pemilik *café*. Pada tahap ini peneliti mendapatkan *feedback* untuk memperbaiki atau melanjutkan proses *coding* hingga selesai. Jika pemilik *café* belum puas dengan hasil *prototype* yang diberikan, maka mulai dari awal yaitu *communication* untuk memperoleh kekurangan kebutuhan pemilik *café*. Jika pemilik *café* sudah puas dengan hasil *prototype*, maka melanjutkan ke penyelesaian produk.
- Penyelesaian produk yaitu membuat produk hingga dapat disimpan di *hosting* yaitu terhubung dengan internet dan dapat diakses dimana saja. *Link url* nya adalah <https://kedaikopipatani-admin.web.app> untuk *website* admin *café xyz* dan <https://kedaikopipatani.web.app> untuk *website* pengunjung *café xyz*.
- Setelah menyelesaikan produk, peneliti melakukan evaluasi dengan lima orang ahli yang berpengalaman dibidang IT dengan lembar kerja evaluasi.

- Selanjutnya aplikasi digunakan oleh orang awam dan melakukan usability testing dengan *System Usability Scale (SUS)*. Responden yang diperoleh minimal 33 orang.
- Terakhir peneliti membuat kesimpulan. Kesimpulan yang dibuat berdasarkan penelitian

### 3.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan ada 2 yaitu: lembar kerja evaluasi *eight golden rules of user interface* dan *usability testing* dengan pernyataan *System Usability Scale (SUS)* pada tabel 3.2. Lembar kerja evaluasi *eight golden rules of user interface* digunakan sebagai evaluasi dari lima orang yang ahli dibidang IT. Penilaian tersebut dilakukan peneliti untuk mengetahui pendapat orang lain dalam menilai aplikasi sesuai prinsip *eight golden rules*. Penilaian sesuai prinsip tersebut harus dilakukan oleh orang yang ahli dibidang IT, karena lembar kerja evaluasi tersebut memberikan pertanyaan yang teknis, sehingga pengguna yang tidak ahli dibidang IT tidak akan mampu mengisi survei tersebut karena kebingungan.

Untuk memudahkan peneliti dalam memperoleh data orang ahli, peneliti membuat tabel untuk lembar kerja evaluasi untuk orang ahli dan peneliti membagikan lembar kerja evaluasi tersebut melalui *google form*. Berikut tabel 3.1 dibawah ini tabel lembar kerja evaluasi *eight golden rules*

Tabel 3.1 Tabel lembar kerja evaluasi *eight golden rules*

<b><i>Prinsip</i></b>	<b><i>Pertanyaan</i></b>	<b><i>Tipe Jawaban</i></b>
<i>Strive for Consistency</i>	<i>Is the style of this element maintained across your site/app?</i>	<i>(checkbox)</i>
	<i>Is this content placed in the correct location according to the site hierarchy?</i>	<i>(checkbox)</i>
	<i>Does this follow the conventions for your chosen platform?</i>	<i>(checkbox)</i>

<b>Prinsip</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Tipe Jawaban</b>
	<i>How can you make your designs more consistent?</i>	<i>(Long answer text)</i>
<i>Enable frequent users to use shortcuts</i>	<i>Are there shortcuts available for your more experienced users?</i>	<i>(checkbox)</i>
	<i>Will there be a need to consider experienced users?</i>	<i>(checkbox)</i>
	<i>How can you make it easier and quicker for experienced users?</i>	<i>(Long answer text)</i>
<i>Offer Informative Feedback</i>	<i>Does the user know where they are at in the process?</i>	<i>(checkbox)</i>
	<i>Does the user know what they have done after performing this action?</i>	<i>(checkbox)</i>
	<i>How are you communicating this feedback to your user?</i>	<i>(Long answer text)</i>
<i>Design dialogue to yield closure</i>	<i>Does the user have to do any guessing here?</i>	<i>(checkbox)</i>
	<i>Is it clear and obvious enough for your intended audience?</i>	<i>(checkbox)</i>
	<i>Are there any next steps for the user?</i>	<i>(checkbox)</i>
	<i>How are you communicating the system status with the user?</i>	<i>(Long answer text)</i>
<i>Offer simple error handling</i>	<i>Have you done everything imaginable to prevent this error from happening on your end?</i>	<i>(checkbox)</i>
	<i>Is this error avoidable in the first place?</i>	<i>(checkbox)</i>
	<i>If the user does make an error, how easy is it for them to fix it?</i>	<i>(Long answer text)</i>

<b>Prinsip</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Tipe Jawaban</b>
<i>Permit easy reversal of actions</i>	<i>Will the user quickly realize they need to reverse the action in the first place?</i>	<i>(checkbox)</i>
	<i>How many steps does the user have to take to reverse their actions?</i>	<i>(Long answer text)</i>
	<i>How can you make your users detect the possibility of reversal?</i>	<i>(Long answer text)</i>
<i>Support internal locus of control</i>	<i>Will the user feel in control at this specific touch point in your app?</i>	<i>(checkbox)</i>
	<i>Will they be surprised in an unpleasant manner?</i>	<i>(checkbox)</i>
	<i>Does the site feel easily navigable?</i>	<i>(checkbox)</i>
	<i>Does the user feel safe and in control?</i>	<i>(checkbox)</i>
	<i>How can you make the user feel more save and in control?</i>	<i>(Long answer text)</i>
<i>Reduce short-term memory load</i>	<i>Are there enough visual cues here for the user to find the functionality or item?</i>	<i>(checkbox)</i>
	<i>Do they have to remember things to understand what's going on?</i>	<i>(checkbox)</i>
	<i>How can you help the user recall?</i>	<i>(Long answer text)</i>

Tabel 3.1 adalah penerapan lembar kerja evaluasi pada gambar 1.2 diatas. Tabel tersebut selanjutnya dibuat dalam *google form* sesuai dengan pertanyaan dan tipe jawabannya. Tipe jawaban menyesuaikan dengan pertanyaan sehingga pertanyaan yang menghasilkan jawaban iya atau tidak diberikan tipe jawaban *checkbox* dan pertanyaan dengan kata “*how*” atau “*bagaimana*” menggunakan tipe jawaban *long answer text* pada *google form*.

Penilaian juga dilakukan kepada pengguna awam untuk mengetahui penilaian pengguna yang tidak ahli di bidang IT. Penilaian tersebut menggunakan *System Usability Scale (SUS)*, SUS adalah kuesioner untuk mengukur *usability* sistem komputer dengan menggunakan sudut pandang pengguna (Brooke, 2013). Berikut adalah tabel 3.2 mengenai pernyataan SUS.

Tabel 3.2 Pernyataan System Usability Scale (SUS) (Sharfina & Santoso, 2017).

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

Skor SUS keseluruhan diperoleh dengan merata-ratakan jumlah semua skor SUS individu. Kuesioner SUS diberikan dan disebarluaskan melalui *website* yang dibuat peneliti dan diisi secara *online* menggunakan *Google Form*.

Peneliti menggunakan pembagian nilai pedoman umum tentang interpretasi SUS *Score* pada tabel 3.3 di bawah ini (Alathas. H, 2018). Menggunakan nilai dari

interpretasi *SUS Score* pada tabel 3.3 lebih jelas dan tepat karena pengukuran John Brooke tidak dicantumkan angka yang tepat pada skala *SUS* nya.

Tabel 3.3 Interpretasi *System Usability Scale (SUS) Score* (Alathas. H, 2018).

<i>SUS Score</i>	<i>Grade</i>	<i>Adjective Rating</i>
>80,3	A	<i>Excellent</i>
68-80,3	B	<i>Good</i>
68	C	<i>Okay</i>
51-68	D	<i>Poor</i>
<51	F	<i>Awful</i>

Skor minimal yang harus tercapai agar dapat dikategorikan baik adalah 68. Sehingga jika hasil skor *SUS* kurang dari 68 perlu ada perbaikan untuk meningkatkan skor *SUS* tersebut (Alathas. H, 2018).

### 3.3 Alat, Bahan, Populasi, dan Sampel Penelitian

Peneliti menggunakan alat dan bahan untuk membantu dalam melakukan penelitian. Alat penelitian merupakan perangkat-perangkat yang digunakan pada percobaan yang dilakukan untuk memperoleh hasil penelitian. Bahan penelitian menjelaskan secara ringkas mengenai proses pemilihan sampel.

#### 3.3.1 *Alat Penelitian*

Alat yang digunakan oleh peneliti adalah alat bantu berupa perangkat keras dan perangkat lunak. Berikut adalah alat-alat yang digunakan:

1. Perangkat Keras
  - a. Spesifikasi Komputer
    - i. *Processor: Intel® Core™ i7-8750H*
    - ii. *RAM: 8 GB*
    - iii. *Sistem Operasi: Windows 10 Home Single Language 64 bit*
2. Perangkat Lunak
  - a. Google Chrome
  - b. Opera GX

Dhimas Satria Hanandyatama, 2022

*PERANCANGAN USER INTERFACE UNTUK WEBSITE E-MARKETING BERDASARKAN EIGHT GOLDEN RULES OF INTERFACE DESIGN (STUDIKASUS CAFE XYZ)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- c. Visual Studio Code
- d. Figma
- e. Firebase

### **3.3.2 Bahan Penelitian**

Bahan yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini, yaitu:

1. Data hasil lembar kerja evaluasi *user interface* berdasarkan prinsip *eight golden rules of interface design* oleh lima orang ahli di bidang IT (bisa dilihat pada tabel 3.1).
2. Data hasil respon yaitu skor SUS oleh pengunjung *website café xyz* yaitu orang awam menggunakan pernyataan SUS (bisa dilihat pada tabel 3.2).

### **3.3.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi yang dipilih sebagai obyek penelitian untuk aplikasi adalah pengunjung aplikasi minimal 33 orang awam dan 5 orang ahli di bidang IT. Pengunjung aplikasi adalah orang yang pernah atau belum pernah mengunjungi *café xyz*. Pengunjung *café* minimal 33 orang menjawab pernyataan SUS untuk memperoleh skor *usability* aplikasi dan 5 orang ahli digunakan untuk evaluasi prinsip *eight golden rules* dengan lembar kerja evaluasi. Sampel yang peneliti gunakan adalah metode sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel yang menggunakan semua anggota populasi sebagai sampel.