

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian adalah konsumen dari Toko Edha Gorden sedangkan Objek penelitian adalah desain *ui/ux* aplikasi.

3.2. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang dipakai dalam penelitian :

1. Alat

a. Perangkat Keras

Tabel perangkat keras yang diperlukan pada proses penelitian :

Tabel 3. 1 Perangkat Keras

Perangkat	Laptop	Jumlah
<i>Processor</i>	Intel(R) Core™ i3-1215U	1
RAM	8GB	1
Penyimpanan	HDD 1TB	1

b. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang diperlukan pada proses penelitian :

1. *Windows 10*

2. *Browser*

Browser digunakan untuk membuka halaman website sehingga peneliti dapat mencari referensi jurnal dan mengakses figma dalam perancangan desain *ui/ux*.

3. *Figma*

Figma digunakan untuk melakukan perancangan desain *ui/ux*.

4. *Microsoft Visio & Office*

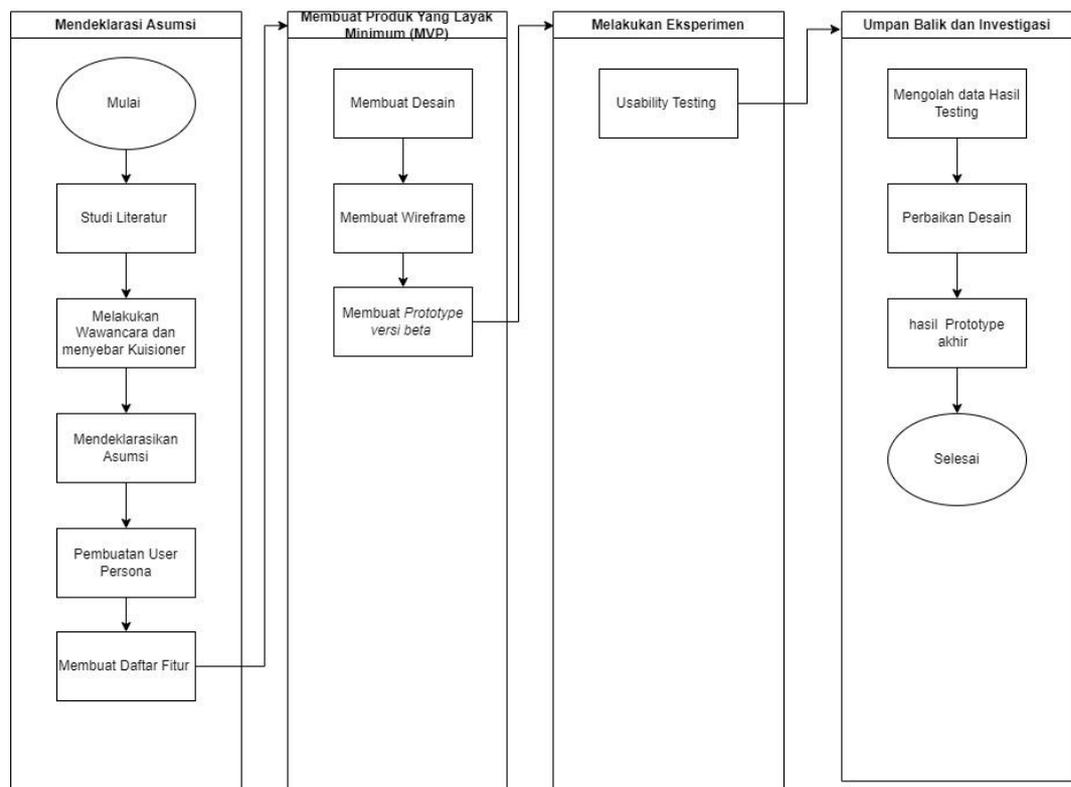
Microsoft Visio digunakan untuk membuat diagram alir sedangkan *Microsoft Office* sebagai aplikasi yang digunakan peneliti dalam penyusunan tugas akhir.

2. Bahan

- a. Data Desain
- b. Data Kuesioner

3.3. Diagram alir penelitian

Tahapan pada diagram alir penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1:



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

Adapun diagram alir penelitian ini berdasarkan tahapan pada metode *Lean UX*, dimulai dari mendeklarasikan asumsi sampai pada tahap akhir yaitu hasil dari penelitian ini.

3.4. Mendeklarasikan Asumsi

3.4.1. Studi Literatur

Penelitian dimulai dengan kajian pustaka. Pada fase ini, menghimpun informasi dari sumber serta konsep-konsep yang terkait perancangan desain aplikasi dengan metode *Lean UX* sebagai dasar penelitian. Informasi-informasi didapatkan melalui artikel, makalah, dan tulisan ilmiah. Tujuan dari kajian pustaka merupakan faktor memperkuat isu-isu yang nantinya dibahas dalam penelitian.

3.4.2. Melakukan Wawancara dan Penyebaran Kuesioner

Pada tahap ini, metode wawancara digunakan untuk mengumpulkan data yang mendalam dari responden terkait Toko Edha Gorden. Wawancara melibatkan interaksi langsung dengan responden, di mana serangkaian pertanyaan telah disusun sebelumnya. Dalam konteks ini, responden secara sistematis diminta untuk memberi tanggapan terkait pengalaman, preferensi, dan pandangan terhadap Toko Edha Gorden. Selanjutnya, untuk mengumpulkan data dalam jumlah yang lebih besar, digunakan metode penyebaran kuesioner melalui platform Google Form yang disebarakan melalui aplikasi pesan WhatsApp. Responden diundang untuk mengisi kuesioner yang berisi pertanyaan terstruktur mengenai pengalaman mereka dengan Toko Edha Gorden.

3.4.3. Analisis Kebutuhan

Mempelajari kebutuhan dalam merencanakan desain aplikasi Toko Edha Gorden adalah langkah analisis kebutuhan. Langkah ini bertujuan untuk menentukan apa saja hal yang dibutuhkan dalam merencanakan desain aplikasi Toko Edha Gorden. Kebutuhan ini tidak perlu detail karena setelah semua kebutuhan telah dikumpulkan maka peneliti akan menentukan kebutuhan mana yang perlu didahulukan dan melanjutkan ke langkah merancang desain aplikasi.

3.4.4. Mendeklarasi Asumsi

Pada tahap awal mengasumsikan, peneliti memberikan kuesioner kepada pelanggan toko edha gorden untuk mengetahui masalah yang ada, kebutuhan teknologi, dan tingkat kesalahan di toko tersebut. Sebagai contoh, jika penelitian memiliki tingkat kepercayaan 85% dengan tingkat kesalahan 15%, peneliti memakai rumus slovin untuk mendapatkan hasil jumlah minimum responden yang diperlukan untuk memenuhi tingkat kesalahan 15%. Berikut adalah perhitungan untuk menentukan jumlah responden yang berbelanja di toko edha :

$$n = \frac{N}{1+(N \times (e)^2)} \quad n = \frac{216}{1+(216 \times (0,0225))}$$

$$n = \frac{216}{1+(216 \times (15\%)^2)} \quad n = \frac{216}{5,86}$$

$$n = \frac{216}{1+(216 \times (0,15)^2)} \quad n = 36,86$$

Berdasarkan hasil perhitungan menentukan jumlah responden minimum diperoleh 37 responden yang berasal dari data yang peneliti terima dari pemilik toko total pembeli per tahun 2022 adalah 216 pembeli. Pada kuesioner menggunakan fitur dari *google form* untuk pelanggan toko dengan menggunakan 10 pertanyaan. Berikut pada Tabel 3.2 merupakan hasil pertanyaan yang diberikan kepada pengguna:

Tabel 3. 2 Pertanyaan Kuesioner

Nomor	Pertanyaan Kuesioner
1	Apakah pembayaran di Toko Edha Gorden masih secara manual?
2	Apakah dengan nota pembayaran Toko Edha Gorden menjadi lebih efektif?
3	Apakah dengan menggunakan teknologi Toko Edha Gorden menjadi lebih efektif?
4	Apakah dengan adanya teknologi seperti aplikasi <i>mobile</i> dapat mempermudah perekapan data pembeli pada Toko Edha Gorden?
5	Apakah dengan adanya desain <i>user interface</i> Toko Edha Gorden dapat memiliki ruang lingkup yang luas?
6	Apakah diperlukan teknologi untuk perekapan data produk yang ada pada Toko Edha Gorden?
7	Apakah Toko Edha Gorden memiliki metode pembayaran dompet digital?

Nomor	Pertanyaan Kuesioner
8	Apakah dengan adanya teknologi dapat meningkatkan kinerja Toko Edha menjadi lebih efisien?
9	Apakah dengan adanya desain aplikasi penjualan Toko Edha Gorden dapat lebih menarik minat pembeli?
10	Apakah dengan adanya perancangan desain aplikasi Toko Edha dapat menjawab permasalahan yang ada?

3.4.5. Membuat User Persona

Kebutuhan pengguna yang potensial untuk aplikasi Toko Edha Gorden.

Nama: Dian Kartika

Usia: 28 tahun

Pekerjaan: Ibu rumah tangga

Latar Belakang:

Dian merupakan seorang Ibu rumah tangga yang aktif dan kreatif. Ia memiliki rumah tangga kecil dengan suami dan satu anak. Dian senang menghabiskan waktu di rumah untuk merapikan dan mempercantik dekorasi rumahnya. Dia ingin mencari solusi praktis untuk membeli barang-barang dekorasi rumah tanpa harus mengunjungi toko fisik karena jadwal kerjanya yang padat.

Tujuan dan Kebutuhan:

Dian ingin mencari inspirasi dan produk dekorasi rumah yang sesuai dengan gaya dan warna ruangan di rumahnya. Dia mencari solusi yang mudah dan efisien untuk membeli gorden dan tirai baru tanpa harus berbelanja langsung di toko fisik. Dian ingin melihat berbagai pilihan gorden dan tirai, serta mendapatkan informasi lengkap tentang bahan, ukuran, dan harga. Karena memiliki sedikit waktu luang, Dian ingin menghemat waktu dengan proses pembelian yang cepat dan pengiriman yang dapat diandalkan. Meskipun dia tidak terlalu teknis, Dian menghargai tampilan Aplikasi yang mudah dinavigasi dan tidak membingungkan.

Pain Points:

Dian merasa kewalahan jika sebuah situs web terlalu kompleks atau tidak memberikan informasi yang jelas tentang produk. Dia tidak ingin menghabiskan terlalu banyak waktu di depan komputer, jadi situs web yang lambat atau tidak responsif akan menjadi masalah. Dian mungkin merasa ragu untuk melakukan pembelian online jika tidak ada opsi pengujian produk terlebih dahulu.

Quote:

"Sebagai seorang ibu rumah tangga, waktu saya sangat berharga. Saya ingin bisa membeli gordena dan tirai baru dengan cepat tanpa harus meninggalkan rumah. Namun, saya juga ingin yakin bahwa produk yang saya beli sesuai dengan yang saya inginkan. Aplikasi yang simpel dan informatif akan sangat membantu dalam proses ini."

Goal dari Persona:

Dian mewakili pengguna yang memiliki sedikit waktu luang namun memiliki keinginan untuk mempercantik rumahnya dengan dekorasi yang cocok. Dia mencari solusi praktis untuk membeli gordena dan tirai secara online, tetapi tetap ingin merasakan pengalaman yang nyaman dan memiliki keyakinan terhadap produk yang akan dia beli.

3.4.6. Membuat Daftar Fitur

Membuat Daftar Fitur adalah tahapan penting dalam pengembangan produk atau aplikasi, di mana penulis merencanakan dan mengidentifikasi berbagai fitur yang akan dimasukkan ke dalam produk tersebut. Berikut merupakan daftar fitur yang dirancang:

1. Halaman Awal

Halaman ini adalah titik awal bagi pengguna saat mengakses aplikasi atau situs web. Fitur ini mungkin termasuk deskripsi singkat tentang apa yang dapat ditemukan dalam aplikasi, navigasi ke bagian-bagian utama, dan elemen visual yang menarik untuk menarik perhatian pengguna.

2. *Login dan Register*

Fitur ini memungkinkan pengguna untuk membuat akun baru (*register*) atau masuk ke akun yang sudah ada (*login*). Ini melibatkan pengelolaan keamanan dan data pengguna, termasuk verifikasi identitas, pengelolaan sandi, dan fitur pengingat sandi.

3. Halaman Utama Pelanggan

Halaman ini adalah pusat informasi bagi pengguna setelah mereka masuk. Ini bisa mencakup berbagai elemen seperti daftar produk, promosi, atau informasi penting lainnya yang ditujukan untuk pengguna.

4. *My Order*

Fitur ini memungkinkan pengguna untuk melihat status dan detail pesanan mereka. Pengguna dapat melacak pesanan yang sedang berjalan, melihat riwayat pesanan sebelumnya, dan melakukan tindakan terkait pesanan.

5. Chat

Fitur chat memungkinkan interaksi real-time antara pelanggan dan layanan pelanggan. Pengguna dapat mengajukan pertanyaan, memberikan umpan balik, atau memecahkan masalah melalui saluran komunikasi ini.

6. Halaman Akun Pelanggan:

Halaman ini memungkinkan pengguna mengelola profil pribadi mereka. Ini termasuk mengubah informasi pribadi, alamat, preferensi, serta mengatur pengaturan akun dan keamanan.

7. Halaman Admin Dashboard

Fitur ini ditujukan untuk administrator atau tim manajemen. Halaman admin dashboard memberikan akses dan kontrol terhadap berbagai aspek aplikasi atau situs web. Ini bisa mencakup mengelola produk, mengelola pesanan, analisis data, dan lainnya.

3.5. Minimum Viable Product (MVP)

Hal ini dibangun berdasarkan hasil kuesioner kedua yang telah diisi pengguna :

3.5.1. Perancangan *Design*

Tahap Perancangan Desain (Design) dalam Minimum Viable Product (MVP) adalah langkah kunci dalam mengembangkan produk atau layanan yang memiliki fungsi dasar yang cukup untuk menguji asumsi dan mendapatkan umpan balik dari pengguna. Pada tahap awal, identifikasi kebutuhan dasar yang harus dipenuhi oleh produk atau layanan yang dibutuhkan pada Toko Edha Gorden, selanjutnya memilih fungsi-fungsi utama yang akan ada dalam MVP termasuk fitur-fitur yang paling penting dan relevan untuk mencapai tujuan awal perancangan aplikasi.

3.5.2. Perancangan *Wireframe*

Secara visual tampilan wireframe memiliki tampilan yang hanya terdiri dari garis dan kotak yang menunjukkan posisi setiap elemen tampilan halaman aplikasi. Pengembang aplikasi merasa sangat membantu untuk memiliki gambar rangka untuk memandu dan menyusun proses pengembangan mereka [25]. Dalam perancangan *wireframe* peneliti menggunakan perangkat lunak *figma*.

3.5.3. Perancangan *Prototype*

Prototype adalah contoh yang dipakai mensimulasikan sebuah program oleh pengembang kepada pengguna agar dapat mengetahui program sesuai dengan keperluan konsumen [26]. Pada proses selanjutnya, desain *wireframe* dibuat lebih detail menggunakan metode *wireframe*. Seperti halnya prototipe, semua konten diwarnai dan sesuai dengan produk akhir. Pada titik ini, setiap menu berisi transisi dan animasi. Ada lebih banyak fitur interaktif yang memungkinkan pengguna menguji dan merasakan pengalaman experience seperti menggunakan aplikasi final.

3.6. Melakukan Eksperimen

Dalam sesi ini, prototipe MVP yang telah direncanakan sebelumnya akan diuji. Bagian ini memverifikasi bahwa MVP beroperasi dengan baik dan memenuhi persyaratan sebelum diuji dengan pengguna. Pada tahap ini, prototipe produk minimal yang layak, yang sebelumnya direncanakan dan dijalankan secara independen. Tujuannya adalah untuk

menunjukkan bahwa *Minimum Viable Product* (MVP) yang direncanakan sudah sesuai dan berfungsi dengan baik sebelum dikirimkan kepada konsumen. Tahapan Melakukan Eksperimen ini membantu dalam memverifikasi bahwa MVP telah memenuhi persyaratan dan berfungsi dengan baik sebelum diperkenalkan kepada pengguna akhir. Pengujian usabilitas (*usability testing*) juga menjadi kunci dalam memastikan pengalaman pengguna yang baik, sehingga produk yang akhirnya dihadirkan dapat memberikan nilai yang diharapkan kepada konsumen.

3.7. Umpan Balik dan Penelitian

Tahap ini bertujuan untuk melakukan verifikasi dugaan mengenai hasil prototipe MVP. Pertemuan ini bertujuan untuk menetapkan hasil atau menguji apakah desain yang diajukan sudah tepat dan memenuhi kebutuhan pengguna. Mengukur hasil produk dilakukan dengan menggunakan pengujian kegunaan untuk menguji dan mengukur desain.