

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek yang terdapat pada penelitian ini yaitu karyawan Telkomsat yang juga berperan sebagai pelanggan Telkomsat. Cara pengumpulan data responden dalam pengujian dilakukan dengan menggunakan *software tools* <https://maze.co/>. Jumlah responden yang akan berpartisipasi dalam penelitian ini yaitu 10 orang. Objek penelitian ini yaitu PT. Telkom Satelit Indonesia (Telkomsat).

3.2. Alat dan Bahan Penelitian

3.2.1. Alat Penelitian

Alat penelitian yang digunakan untuk mendukung proses kegiatan penelitian tugas akhir ini yaitu :

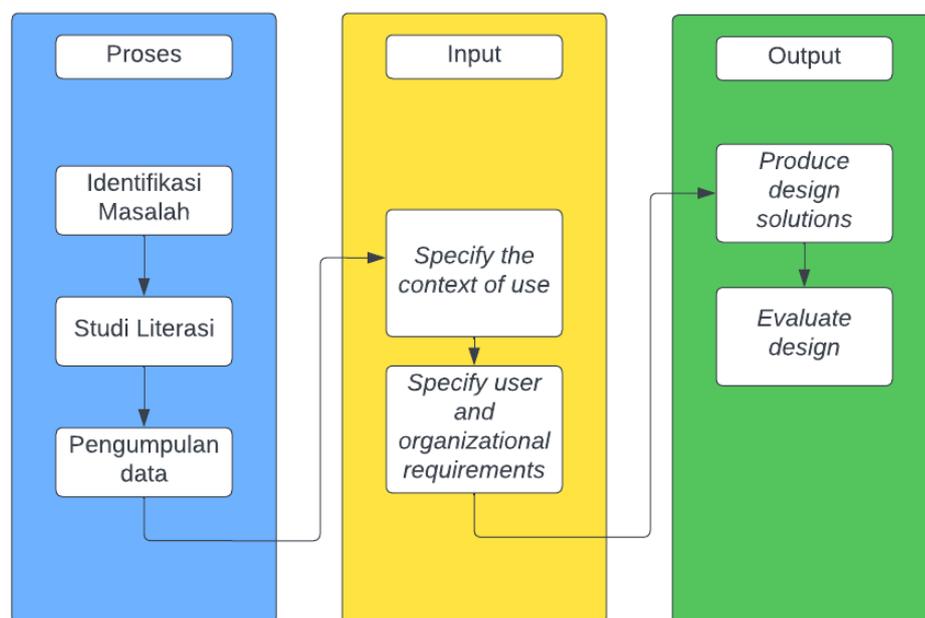
1. Perangkat Keras
 - a. Laptop *ASUS X505Z-RYZEN3* sebagai alat utama dalam penelitian tugas akhir I dan II.
2. Perangkat Lunak
 - a. *Figma* sebagai aplikasi membuat *user interface* yang dibutuhkan dalam perancangan *user interface* yang akan dibuat.
 - b. *Balsamiq Wireframe* sebagai aplikasi membuat *wireframe* yang dibutuhkan dalam perancangan *user interface* yang akan dibuat.
 - c. *Software Microsoft Word 2019* untuk menulis laporan penelitian ini.
 - d. *Google search engine* untuk membantu dalam pencarian studi kepustakaan.
 - e. *Zoom* untuk melakukan wawancara dengan pihak Telkomsat.
 - f. *Google Form* untuk membantu dalam pengumpulan jawaban responden.
 - g. <https://maze.co/> melakukan pengujian terhadap rancangan *user interface* yang telah dibuat.

3.2.2. Bahan Penelitian

Data yang digunakan dalam mendukung penelitian ini berupa data primer yaitu dengan wawancara ke pihak Telkomsat dan observasi pada *website* Telkomsat. Data sekunder diambil dari tinjauan pustaka sebelumnya untuk memahami teori-teori, metode, penyelesaian masalah dan hasil penelitian sebelumnya.

3.3. Diagram Alir Penelitian

Diagram alir penelitian yang akan digunakan untuk merancang UI/UX untuk *website customer experience* pada *rural internet services provider* yang dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan Diagram Alir Penelitian

Gambar 3.1 merupakan tahapan diagram alir penelitian, untuk penjelasan dari masing-masing alir diagram dapat dilihat pada sub-sub-bab berikut ini :

3.3.1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu dengan menentukan objek dan permasalahan yang ada di objek penelitian yaitu Telkomsat. Topik ini diambil

karena belum adanya penelitian sebelumnya yang melakukan perancangan UI/UX untuk Telkomsat. Identifikasi masalah dilakukan dengan cara pencarian di internet sehingga didapatkan kasus mengenai perancangan UI/UX menggunakan metode *user centered design* di objek penelitian lain yang digunakan sebagai acuan untuk perancangan UI/UX pada Telkomsat.

3.3.2. Studi Literatur

Studi literatur yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan cara mengambil informasi sebanyak-banyaknya terkait perancangan UI/UX melalui jurnal, buku, dan internet yang berkesinambungan dengan metode *user centered design*. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan landasan pemikiran dan cara pandang untuk mendukung penelitian yang dilakukan.

3.3.3. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan melakukan wawancara ke pihak Telkomsat dan observasi pada *website* Telkomsat. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui apa saja kebutuhan yang ada untuk rancangan UI/UX *website* yang akan dibangun, mulai dari tampilan hingga kegunaanya. Wawancara dilakukan kepada Bapak Nugroho Wibisono sebagai perwakilan dari pihak Telkomsat. Pertanyaan yang diajukan dalam wawancara yaitu:

1. Apa maksud dan tujuan *website customer satisfaction assessment system* yang akan dibuat?
2. Siapa saja aktor atau pengguna yang akan menggunakan *website*?
3. Menu apa saja yang akan ditampilkan pada *website*?

3.3.4. Specify the context of use (Menentukan konteks pengguna)

Tahap ini merupakan tahap pertama pada metode *user centered design*, dilakukan identifikasi pengguna yang akan menggunakan *website* yang bertujuan agar perancangan yang dilakukan tepat sasaran pada pengguna. Apa yang harus dilakukan dan dalam kondisi seperti apa pengguna akan menggunakan *website*. Kemudian wawancara dengan pihak Telkomsat mengenai apa saja kebutuhan yang ada untuk rancangan UI/UX *website* yang akan dibangun, mulai dari tampilan hingga kegunaanya.

3.3.5. *Specify user and organizational requirements* (Menentukan kebutuhan pengguna)

Pada tahap ini, melakukan identifikasi apa saja yang akan dibutuhkan pengguna terhadap *website* dengan cara menganalisis hasil dari wawancara. Hasil yang didapat yaitu identifikasi kebutuhan *user* dan *use case diagram*.

3.3.6. *Produce design solutions* (Membuat solusi desain)

Pada tahap ini, membangun desain *user interface* sebagai solusi untuk *website customer experience* pada *rural internet services provider* Telkomsat. Desain *user interface* menggunakan rancangan *wireframe* sebagai tampilan awal agar diperoleh hasil desain yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna. Pada penelitian ini dalam melakukan perancangan *user interface* menggunakan *tools* figma. Hasil dari tahapan ini adalah *prototype* yang siap untuk diujikan kepada pengguna.

3.3.7. *Produce design solutions* (Membuat solusi desain)

Pada tahap ini, membangun desain *user interface* sebagai solusi untuk *website customer experience* pada *rural internet services provider* Telkomsat. Desain *user interface* menggunakan rancangan *wireframe* sebagai tampilan awal agar diperoleh hasil desain yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna. Pada penelitian ini dalam melakukan perancangan *user interface* menggunakan *tools* figma. Hasil dari tahapan ini adalah *prototype* yang siap untuk diujikan kepada pengguna dilakukan pengujian terhadap *prototype* yang sudah dibangun. Proses pengujian ini dilakukan dengan cara *usability testing* yang meliputi menentukan responden, membuat tugas *usability testing*, membuat kuesioner aspek *usability testing* yang akan ditanyakan kepada responden berdasarkan *learnability* dan *memorability* yang kemudian diukur menggunakan skala pengukuran *usability testing* dan melakukan *usability testing* dengan *tools* [https://maze.co./](https://maze.co/). Evaluasi desain atau *redesign* dilakukan jika desain sebelumnya dinilai kurang sesuai dengan pengguna, jika sudah sesuai dengan pengguna maka *prototype* yang telah dibuat telah diterima.