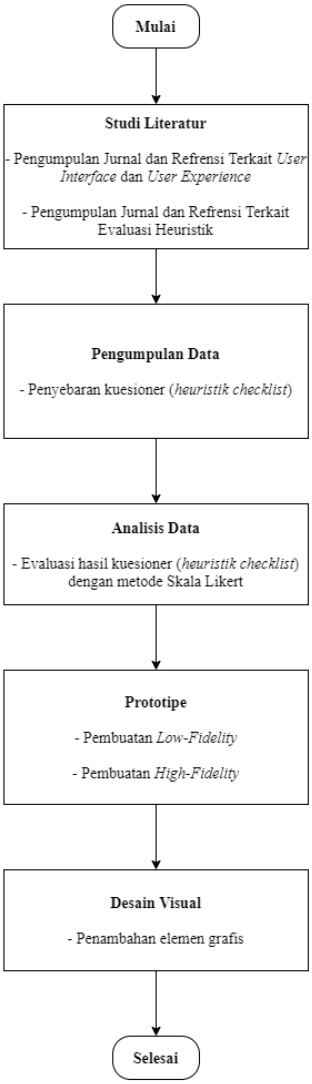
BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Diagram Alir

Pada penelitian ini, penulis akan melakukan tahapan-tahapan kegiatan yang sesuai dengan rancangan yang tertuang pada diagram alir. Diagram Alir meliputi keseluruhan dari metode untuk mengevaluasi *Interface* aplikasi *mobile* SatuJari.id.



Gambar 3.1 Diagram Alir

Gambar 3.1 menjelaskan tentang tahapan-tahapan kegiatan yang akan penulis lakukan dalam pada penelitain kali ini yang telah penulis tuangkan dalam diagram alir. Tahapan-tahapan yang terdapat pada diagram alir merupakan sebuah proses secara runut yang penulis buat sebagai panduan dalam melakukan penelitian. Dimulai dengan Studi literatur, penulis mengumpulukan dan membaca penelitian-penelitian yang berkaitan dengan penelitian penulis, yaitu evaluasi heuristic, desain, *user interface/user experience*. Lalu dilanjutkan dengan Pengumpulan Data menggunakan kuesioner yang disebarkan kepada evaluator dengan menerapkan prinsip-prinsip evaluasi heuristik.. Selanjutnya Analisis data didapatkan dari perhitungan nilai hasil evaluasi dari evaluator dan menjadikan nilai tersebut sebagai aspek perbaikan. Lalu selanjutnya pembuatan Prototipe *low-fidelity* dan *High-fidelity* dari desain tampilan perbaikan dan diakhiri dengan pembuatan Desain Visual yaitu menmabahkan elemen grafis untuk desain tampilan perbaikan.

3.1.1 Studi Literatur

Tahap awal dari penelitian ini adalah Studi Literatur, tahap ini berperan untuk mengumpulkan refrensi serta mempelajari dari setiap refrensi yang telah didapatkan baik dari buku, jurnal maupun artikel. Pada tahap Studi Literatur ini, penulis berfokus untuk membaca dan mempelajari hal-hal yang terkait dengan evaluasi *interface* dan *usability* terhadap aplikasi *mobile* SatuJari.id. Metode Evaluasi yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah *Heuristic evaluation*.

3.1.2 Pengumpulan Data

Tahap Pengumpulan Data. Pada tahap ini penulis akan membagikan lembar kuesioner kepada evaluoator. Kuesioner berisi tentang penilaian terhadap aplikasi *mobile* SatuJari.id, yang berpedoman pada *Heuristic evaluation.* Pada penelitian kali ini penulis menggunakan 10 aspek *usability* pada evaluasi heuristik untuk dijadikan sebagai indikator penilaian yang dituangkan dalam pertanyaan pada kuesioner yang dapat dilihat pada Lampiran A.

Aspek heuristik yang digunakan pada penelitian kali ini merupakan aspek yang digunakan sebagai kebutuhan dasar untuk dijadikan sebagai bahan perbaikan *interface* pada aplikasi *mobile* SatuJari.id dan dituangkan dalam kuesioner yang akan disebarkan kepada 5 evaluator. Pemilihan 5 evaluator dikarenakan pada evaluasi heuristik ketika melibatkan evaluator terlalu banyak, maka *usability problem* yang didapatkan tidak terlau baik [15].

3.1.3 Analisis Data

Tahap Analisis Data, Pada tahap ini penulis akan mengelompokan data dan mengevaluasi data dari kuesioner yang telah diberikan kepada reponden. Data akan diolah menggunakan skala likert, data akan dikelompokkan dalam konteks Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS). Setiap konteks memiliki nilainya masing-masing.

Nilai dari setiap konteks akan dihutung serta dicari rata-rata dari nilai tersebut

$$S = (1 \times x) + (2 \times x) + (3 \times x) + (4 \times x) + (5 \times x) \quad \ldots (1)$$

Keterangan :

S : nilai yang didapat setiap pertanyaan yang ada pada setiap *sub*-aspek usability

x : jumlah evaluator yang memilih jawaban pada kuesioner

$$R = S/n \quad \ldots (2)$$

Keterangan :

R: skor yang didapatkan untuk setiap *sub*-aspek *usability*

S : nilai yang didapat setiap pertanyaan yang ada pada setiap *sub*-aspek *usability*

n : jumlah evaluator yang memilih jawaban pada kuesioner

Hasil dari perhitungan yang didapat akan menuntukan apakah sistem yang sudah dibangun pada aplikasi *mobile* SatuJari.id sudah sesuai dengan aspek *usability*.

3.1.4 Protototipe

Tahap Prototipe, Pada tahap ini penulis akan mulai membangun Prototipe pada aplikasi *mobile* SatuJari.id, Prototipe yang akan dibangun merujuk pada hasil evaluasi dengan pemenuhan 5 responden pada *heuristic*. tahap ini akan dimulai dengan membangun desain (purwarupa) dari aplikasi *mobile* SatuJari.id, hal ini berguna untuk mendapatkan gambaran kasar dari aplikasi *mobile* SatuJari.id. Selanjutnya penulis akan membuat sketsa purwarupa yang hampir menyerupai bentuk asli dari aplikasi *mobile* SatuJari.id dengan menggunakan media sederhana, seperti kertas dan pena, proses tersebut biasa disebut (*low fidelity*). Selanjutnya penulis akan membuat purwarupa aplikasi *mobile* SatuJari.id dengan menggunakan perangkat lunak grafis seperti *Adobe XD* atau *Figma*. Proses ini biasa disebut (*high fidelity*), serta pada proses ini akan membuat tata letak antarmuka dari aplikasi *mobile* SatuJari.id.

3.1.5 Desain Visual

Tahap Desain Visual, pada tahap ini penulis akan menambahkan elemen grafis dari prototipe yang sudah dibangun seblumnya pada aplikasi *mobile* SatuJari.id. elemen-elemen grafis yang digunakan adalah, seperti penambahan gambar, pemilihan warna, penggunaan *font* dan *typography*. Elemen-elemen grafis yang akan digunakan disesuaikan dengan *brand personality* dari aplikasi *mobile* SatuJari.id serta hasil dari evaluasi heuristik.