

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Subjek dan Objek Penelitian

Penelitian ini memiliki subjek dan objek yang di mana subjek penelitian adalah apotek habibi di Kabupaten Selayar, Sulawesi Selatan. Objek di penelitian ini adalah aplikasi *mobile* berbasis *android* untuk mengecek ketersediaan obat.

3.2. Alat dan Bahan Penelitian

Pada Pembuatan aplikasi penelitian ini dibutuhkan beberapa macam perangkat lunak dan keras yang mendukung.

3.2.1. Perangkat Lunak (*Software*)

Table 3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak

No	Nama Aplikasi	Kegunaan
1	FlutterFlow	Situs web yang berguna untuk merancang <i>prototype</i> aplikasi penelitian
2	Android Studio	Perangkat lunak yang akan dipakai untuk melakukan pemrograman aplikasi penelitian
3	Flutter SDK	Perangkat lunak yang akan menjadi <i>framework</i> aplikasi penelitian
4	Firebase	Perangkat lunak yang akan menjadi <i>database cloud</i> untuk penelitian
5	Android Studio Emulator	Perangkat lunak <i>emulator handphone</i> yang berguna untuk menguji coba aplikasi pada tahap pemrograman.
6	Genymotion	Perangkat lunak <i>emulator handphone</i> yang berguna untuk <i>blackbox testing</i> aplikasi

3.2.2. Perangkat Keras (*Hardware*)

Table 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras

No	Perangkat	Kegunaan
1	Laptop	Perangkat keras yang berguna untuk membuat keseluruhan aplikasi penelitian
2	Handphone	Perangkat keras yang berguna untuk pengujian aplikasi kepada mitra

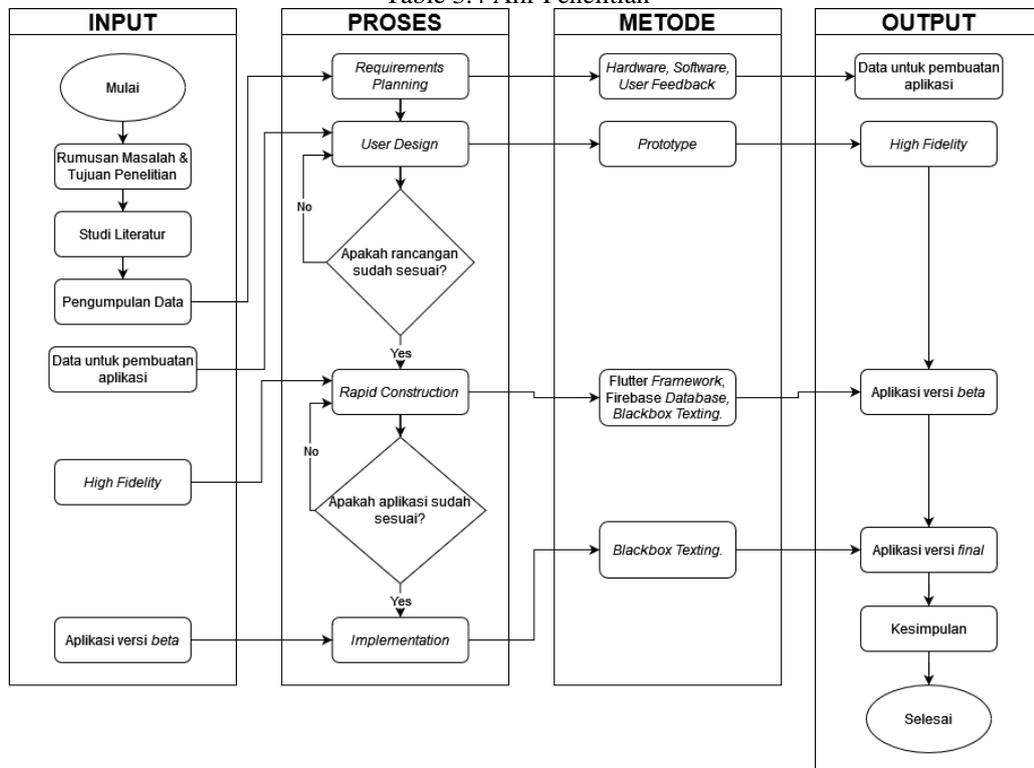
3.2.3. Bahan Penelitian

Table 3.3 Bahan Penelitian

No	Objek	Kegunaan
1	Wawancara ke mitra	Agar mengetahui spesifikasi aplikasi yang di inginkan dengan detail serta dapat menerima feedback
2	Buku besar ketersediaan obat	Digunakan untuk dasar pembuatan <i>database</i> di penelitian ini

3.3. Diagram Alir Penelitian / Proses Penelitian

Table 3.4 Alir Penelitian



3.3.1. Rumusan Masalah & Tujuan Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan permasalahan kurangnya efisiensi dalam pendataan stok obat dan perhitungan penjualan obat di Apotek habibi. Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan efisiensi pendataan dan pengecekan stok obat serta mempercepat proses perhitungan penjualan obat di Apotek habibi.

3.3.2. Studi Literatur

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data literatur seperti jurnal metode RAD, dan PSSUQ untuk pengujian ke-efektivitasan aplikasi. Artikel pendukung tugas akhir, video *tutorial* pembuatan aplikasi menggunakan Flutter, video *tutorial* penggunaan Firebase dan juga *Website* pendukung pembuatan aplikasi seperti *website* pembuatan *prototype*, *website* mencari jawaban untuk kesalahan dalam pemrograman.

3.3.3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data dengan metode wawancara dengan pemilik Apotek habibi menggunakan media *video call* serta pengambilan data yang dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi seperti buku besar di mana Apotek habibi mencatat pendataan stok obat.

3.3.4. Requirements Planning

Di tahap ini peneliti mendefinisikan semua kebutuhan untuk membuat aplikasi di penelitian ini, adapun kebutuhan yang dimaksud adalah kebutuhan mitra akan fitur yang diperlukan serta kebutuhan *software* maupun *hardware*. Kebutuhan penelitian ini tercantum pada sub bab 3.2, kebutuhan mitra akan aplikasi ini adalah bagaimana mitra dapat mengecek ketersediaan stok lebih mudah serta menghitung hasil penjualan setiap bulannya.

3.3.5. User Design

Setelah data sudah terkumpulkan peneliti membuat desain diagram UML (*Unified Modified Language*), (*Entity-Relationship Diagram*) *high fidelity prototype* dan memberikan *prototype* tersebut ke mitra Apotek habibi untuk di uji. Setelah itu Apotek habibi akan memberikan *feedback* ke peneliti untuk penambahan fitur atau jika ada kesalahan, fase ini akan diulang hingga mitra merasa aplikasi cukup memuaskan.

3.3.6. Construction

Pada tahap ini peneliti mulai membuat aplikasi pengecekan stok Apotek habibi versi *beta* atau aplikasi yang masih dalam tahap pengembangan, di mana *prototype* yang peneliti buat di fase sebelumnya akan dirumah menjadi model aplikasi yang berfungsi menggunakan *framework* flutter dan untuk *database* memakai firebase, Aplikasi di tahap ini akan diuji secara menyeluruh menggunakan metode *blackbox* baik dari peneliti serta dari mitra Apotek habibi guna mengumpulkan *feedback* dan meningkatkan fungsionalitas aplikasi. Jika aplikasi mitra merasa aplikasi kurang memuaskan peneliti dapat kembali ke tahap sebelumnya.

3.3.7. Implementation

Pada tahap peneliti memfinalisasikan aplikasi agar siap digunakan dan diluncurkan, semua perubahan, pengujian *blackbox* akhir dan pengujian PSSUQ akan dilakukan disini sebelum aplikasi diluncurkan dan diberikan kepada Apotek habibi.

3.3.8. Kesimpulan

Setelah aplikasi berhasil diluncurkan dan diberi ke Apotek habibi, peneliti dapat membuat kesimpulan dari hasil penelitian ini.