

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Di Indonesia, industri farmasi adalah salah satu sektor yang menunjukkan potensi yang besar. Karena permintaan yang terus meningkat, pemerintah telah mengidentifikasi sektor perangkat medis dan farmasi sebagai bagian yang sangat penting dan strategis. Tindakan ini merupakan bagian dari upaya untuk menjalankan program Making Indonesia 4.0. Upaya juga dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan daya saing di sektor perangkat medis dan farmasi, salah satunya adalah dengan mendorong adopsi transformasi digital yang berbasis pada teknologi modern [1]. Terdapat beberapa bidang dalam industri kesehatan di Indonesia yaitu pelayanan dan administrasi medis, gizi, manajemen kesehatan, manajemen lingkungan, bidang farmasi, dan teknologi Kesehatan. Salah satu bidang dalam industri kesehatan yang penting untuk mendistribusikan atau menjual obat-obatan ke masyarakat adalah bidang kefarmasian. Industri farmasi adalah suatu organisasi atau badan usaha yang memiliki izin dalam melakukan produksi obat atau bahan obat, meliputi pengadaan bahan baku dan bahan pengemas dan penjaminan kualitas hingga obat-obatan terdesentralisasi [2].

Berdasarkan data Ditjen Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Kemenkes RI, 2022. Pada tahun 2021 terdapat 49.511 sarana distribusi dan alat kesehatan di Indonesia, dari jumlah itu terdapat 30.199 Apotek yang tersebar di setiap provinsi Indonesia yang menjadikan Indonesia pada peringkat ke-26 dalam pasar farmasi di dunia [3]. Hal ini menjadikan industri farmasi perlu mendapatkan perhatian lebih berkaitan dengan pemanfaatan perkembangan teknologi.

Industri farmasi di Indonesia memiliki peluang yang besar untuk tumbuh mengingat obat-obatan merupakan kebutuhan utama dengan tingkat urgensi kebutuhan yang tinggi sehingga kebutuhan terhadap produk farmasi akan meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan tidak terpengaruh dengan pasang surutnya ekonomi [4]. Salah satu bentuk dari industri farmasi adalah Apotek, Apotek adalah suatu badan usaha dalam bidang kefarmasian yang bertugas

untuk melakukan pengolahan, pembuatan, peracikan, pengubahan bentuk pencampuran dan penyerahan obat dan bahan obat [5].

Apotek merupakan salah satu sektor di industri farmasi yang memerlukan adanya proses otomatisasi, hal ini dikarenakan banyak proses bisnis yang terjadi di Apotek seperti keluar masuknya berbagai macam obat, pengecekan stok obat, pembuatan laporan persediaan obat serta laporan penjualan setiap hari ataupun setiap bulannya [6].

Studi kasus yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah Apotek Habibi yang terletak di Kabupaten Selayar Provinsi Sulawesi Selatan. Apotek Habibi dipilih karena merupakan satu satunya Apotek yang mencakup tiga kecamatan dan juga secara langsung melayani tiga Puskesmas dan lebih dari 10 Puskesmas pembantu. Apotek Habibi masih menggunakan sistem konvensional yaitu dengan memberdayakan tenaga manusia dalam pengolahan data-data. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan pemilik Apotek Habibi yaitu Dian Islamiyanti S.farm,. Apt. diketahui bahwa kinerja Apotek menjadi kurang efektif dan efisien karena proses kalkulasi penjualan obat yang hanya menggunakan cara konvensional dengan menggunakan alat kalkulator serta sistem pembukuan yang dilakukan secara manual sehingga memakan banyak waktu dan tenaga di lain sisi hal tersebut juga rentan menimbulkan kesalahan.

Solusi yang dapat diterapkan dalam permasalahan tersebut adalah dengan membuat suatu aplikasi *mobile* berbasis Android yang dapat memenuhi seluruh kebutuhan Apotek Habibi. Android merupakan suatu sistem operasi yang berfungsi sebagai pengelola sumberdaya perangkat keras seperti smartphone dan tablet. Android bersifat terbuka (*open source*) di mana para pengembang dapat dengan bebas menciptakan aplikasi mereka sendiri [7].

Android dipilih karena memiliki karakteristik yaitu lengkap di mana Android menyediakan tools untuk membangun *software* terbuka di mana pengembang dapat dengan bebas untuk mengembangkan aplikasi kemudian di lain sisi juga karena permintaan dari pemilik Apotek Habibi secara langsung untuk melakukan pengembangan di sistem Android. Android mempunyai fleksibilitas tinggi untuk target pasar yang di mana pengguna tidak perlu selalu duduk dan

membuka aplikasi di laptop atau *Personal Computer* (PC) namun pengguna dapat membuka aplikasi dalam kondisi apapun[8].

Pengembangan aplikasi mobile ini menggunakan metodologi Rapid Application Development (RAD), yang memungkinkan pengembangan yang lebih cepat dan fleksibel, cocok untuk proyek-proyek kecil hingga menengah yang mungkin membutuhkan perubahan di tengah jalan. Metode RAD berfokus pada siklus pembangunan beriterasi [9]. Metode RAD dipilih untuk penelitian ini karena dapat mempercepat pembuatan aplikasi yang di mana peneliti membuat *prototype* dan klien dapat memberikan *feedback* untuk fitur yang buat, jika ada perubahan peneliti dapat mengakomodasikan lebih cepat karena tidak harus mengulang pembangunan dari awal, hanya dari fitur *prototype* yang peneliti buat [10].

Berdasarkan uraian latar belakang maka pada tugas akhir ini akan dilakukan penelitian dengan judul “ **PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE BERBASIS ANDROID UNTUK MENGECEK KETERSEDIAAN STOK DI APOTEK MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) (Studi Kasus : Apotek Habibi di Kabupaten Selayar Provinsi Sulawesi Selatan.)**” sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi penjualan dari Apotek Habibi.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, perumusan masalah pada penelitian ini yaitu pendataan stok dan transaksi memakan waktu lama karena masih menggunakan buku untuk pencatatan.

1.3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang masalah diatas, maka pertanyaan dalam penelitian ini adalah bagaimana proses pendataan stok dan transaksi penjualan di Apotek habibi?

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pembuatan aplikasi stok obat, penjualan obat hanya untuk Apotek Habibi
2. Aplikasi harus terhubung dengan internet agar tersinkronisasi dengan *database*
3. Pembuatan menggunakan Flutter dan Firebase

4. Aplikasi hanya untuk sistem operasi Android berdasarkan permintaan dari pemilik Apotek Habibi

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan proses pendataan transaksi dan penjualan di aplikasi Apotek Habibi agar lebih cepat dan efisien.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Aplikasi akan memungkinkan Apotek Habibi untuk secara *real-time* memantau stok obat-obatan mereka. Ini akan membantu dalam mengidentifikasi stok yang akan habis dan memungkinkan perencanaan pembelian stok produk yang lebih efisien
2. Aplikasi ini akan membantu dalam mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk memeriksa stok secara manual. Hal ini akan meningkatkan efisiensi operasional Apotek Habibi dan memungkinkan staf untuk fokus pada tugas-tugas lain.