

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

COVID-19 adalah penyakit yang disebabkan oleh virus severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). COVID-19 dapat menyebabkan gangguan sistem pernapasan, mulai dari gejala yang ringan seperti flu, hingga infeksi paru-paru, seperti pneumonia. Salah satu cara untuk mengurangi dampak penyebaran COVID-19 adalah dengan Menerapkan *physical distancing*, yaitu menjaga jarak minimal 2 meter dari orang lain, dan jangan dulu ke luar rumah kecuali ada keperluan mendesak.

Pada masa pandemi COVID-19 tidak dapat dipungkiri bawasanya masih banyak masyarakat Indonesia pada umumnya tetap keluar rumah dan tidak melaksanakan protocol Physical Distancing karna berbabagai macam hal, salah satunya untuk memenuhi kebutuhan medis. yang dalam hal ini mengenai penyakit gigi yang dimana orang-orang tersebut (Pasien) harus melakukan reservasi secara offline (manual/pembukuan). Prihal ini sudah menjadi kebiasaan umum yang terjadi di Indonesia. Kegiatan sehari-hari sering dicatat dalam bentuk kertas, atau memo pada telepon seluler untuk menjadi pengingat dalam kebutuhan sehari-hari. Pada jaman sekarang seseorang biasanya mencatat suatu atau beberapa kegiatan penting pada memo yang terdapat di telepon seluler. Tetapi pencatatan pada memo di telepon seluler biasanya tidak terdapat fitur *reminder* atau *notification*. Atau jika dalam suatu klinik terdapat janji antara konsumen dan dokter untuk melakukan pemeriksaan gigi, biasanya

pengurus klinik akan mengumumkan lewat aplikasi chatting seperti *whatsapp* dan tidak terdapat fitur *reminder* sehingga terdapat resiko kepada konsumen untuk “lupa”. Oleh karena itu sangat diperlukan aplikasi yang bisa menyajikan catatan sekaligus *reminder* sebagai fitur untuk memberi notifikasi kepada seseorang.

Push Notification adalah sebuah layanan yang banyak digunakan untuk keperluan pemberitahuan melalui pesan pendek yang ada di smartphone. Dengan adanya layanan Push Notification tersebut, pengguna dapat terbantu dalam hal yang bersifat pemberitahuan secara singkat. Pada Implementasinya *Push Notification* dapat dimanfaatkan dalam berbagai keperluan sehari-hari misalnya untuk *update* berita terbaru, melihat pesan terbaru, dan lain sebagainya. Kemudian Flutter yang dimana merupakan platform pengembangan aplikasi *mobile* yang dikembangkan oleh Google untuk membuat aplikasi di *ios* dan *Android*. Beberapa kemampuan flutter yaitu memiliki *hot reload*, widget banyak dan memiliki tampilan yang menarik.

Dari latar belakang di atas, maka perlu di bangunnya sebuah *system* reservasi online untuk mengurangi dampak penyebaran COVID-19 dengan mengimplementasikan *push notification* dengan Flutter berbasis Android agar reservasi yang tadinya offline dan harus antri, bias menjadi reservasi online dan tidak perlu antri.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian tersebut maka rumusan masalah yang dapat diambil yaitu :

1. Bagaimana membangun sebuah aplikasi reservasi dokter gigi online

2. Bagaimana cara mengimplementasikan *push notification* dengan Flutter.

1.3 Ruang Lingkup

Untuk memperjelas pembahasan ini diperlukan ruang lingkup yang jelas. Adapun batasan masalah dalam membangun aplikasi ini meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya berfokus pada sisi User atau Pasien.
2. SDK yang digunakan adalah Flutter.
3. Bahasa pemrograman menggunakan Kotlin dan Dart.
4. Aplikasi ini dapat berjalan pada perangkat *mobile* berbasis Android dengan minimal versi sistem Android Kitkat.
5. *Smartphone* yang digunakan harus terkoneksi dengan internet.
6. Aplikasi melakukan pengiriman dan pembacaan data dari/ke server menggunakan modul Firebase.
7. Fitur *Push Notification* menggunakan *service* dari Firebase Cloud Messaging.
8. Dokter pada sistem ini hanya tersedia 1 dokter.
9. Promo hanya bisa di *claim* maksimal 3 orang.
10. Pasien tidak bisa batal/merubah jadwal reservasi yang telah dibuat.
11. Setiap Pasien hanya bisa melakukan 1 reservasi.
12. Pasien tidak bisa mengganti nama, email, dan *password* pada akun yang telah terdaftar.

13. Diberikan waktu selama 30 menit untuk melakukan pemeriksaan gigi.
14. Notifikasi atau *reminder* akan muncul 30 menit sebelum waktu reservasi.
15. Pada sistem ini terdapat *QnA* untuk Tanya jawab.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian diatas, tujuan Penelitian ini adalah membangun sebuah aplikasi dengan mengimplementasikan *push notification* pada Flutter untuk reservasi yang dapat mengingatkan kapan pengguna harus datang ke klinik gigi berbasis android yang berstatus online.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai sarana reservasi online klinik gigi agar dapat mengurangi dampak penyebaran COVID-19 dan menjalankan peraturan atau Protokol Kesehatan tentang *Physical Distancing*.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut merupakan sistematika penulisan skripsi yang akan dibuat :

BAB I. PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Pada bab ini berisi tentang pembahasan sumber pustaka yang digunakan sebagai pedoman perancangan penelitian dan penjelasan yang berhubungan dengan penelitian yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian.

BAB III. METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang pembahasan analisis kebutuhan, bahan/data, peralatan dan perancangan sistem yang akan digunakan.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menguraikan tentang pembuatan aplikasi yang merupakan implementasi dari hasil analisa dan perancangan, pengujian sistem dan kesimpulan.

BAB V. PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan yang dihasilkan dari pembahasan penerapan sistem dan saran-saran guna pengembangan sistem yang telah dibuat.