

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2). SARS-CoV-2 merupakan virus korona jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya. Sejak dideklarasikan sebagai pandemi oleh *World Health Organization* (WHO) pada tanggal 9 Maret 2020, virus korona telah menyebar dengan cepat ke berbagai belahan dunia. Masing-masing negara menyikapi pandemi tersebut dengan mengeluarkan berbagai kebijakan untuk memutus mata rantai penularan serta mengurangi dampak yang terjadi.

Pemerintah Indonesia sendiri telah melakukan berbagai upaya untuk menangani penyebaran virus COVID-19 ini, salah satunya dengan dilakukannya Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) di daerah yang terkena lonjakan kasus pandemi tersebut. Hal tersebut menyebabkan aktivitas masyarakat menjadi terbatas pada berbagai sektor, khususnya dalam sektor kesehatan. Fasilitas pelayanan kesehatan menjadi garda terdepan dalam menghadapi masalah kesehatan di masyarakat akibat COVID-19.

Peran puskesmas perlu diperkuat dalam hal preventi, deteksi dan respons sesuai dengan kewenangannya sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama. Namun di sisi lain, puskesmas juga memiliki tugas dan fungsi menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan dalam rangka pemenuhan standar pelayanan minimal bagi masyarakat yang tidak boleh ditinggalkan selama masa pandemi ini berlangsung.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penulis membuat aplikasi yang dapat membantu pasien dalam mendapatkan pelayanan kesehatan. Pada aplikasi ini pasien melakukan registrasi secara online sehingga tidak perlu datang menuju puskesmas, pengguna akan mendapatkan pelayanan kesehatan baik secara online dengan melalui aplikasi maupun offline dengan datang langsung menuju puskesmas. Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan dapat membantu untuk mengurangi kontak langsung antara petugas medis dengan pasien.

Tabel 1. 1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya

No	Penelitian	Tahun	Judul Penelitian	Hasil
1	Galih Malela Damaraji	2018	Pembuatan Aplikasi SIMPUS (Sistem Informasi Manajemen Puskesmas) Sebagai Sarana Pendataan Ibu Hamil Dan Bayi Berbasis <i>Android</i> [1]	Fitur yang terdapat pada aplikasi ini yaitu pencarian data, penambahan data, penghapusan data, perbarui data, merekam dan memperbarui lokasi yang diintegrasikan dengan aplikasi <i>Google Maps</i> , serta menampilkan hari prakiraan lahir ibu hamil terdekat. Dalam pengujian aplikasi, hasil yang didapat yaitu aplikasi dapat berjalan dengan baik tanpa terjadi <i>memory leak</i> atau <i>force close</i> dengan penggunaan CPU rata-rata sebesar 16,74% serta konsumsi <i>memory</i> rata-rata 13.51 MB.
2	Faghania Sugarizka	2017	Perangkat Lunak Sistem Pendaftaran Pasien Puskesmas Sumpangsari Berbasis <i>Android</i> [2]	Pada penelitian ini aplikasi memiliki dua <i>user</i> yaitu untuk administrator serta pasien. Hak akses yang dimiliki administrator yaitu dapat menambah, menghapus, serta melihat data <i>record</i> pasien. Sedangkan hak akses pasien hanya dapat mendaftar serta melihat data pasien yang sudah mendaftar.
3	Astrid A. A. Makiolor, Alicia Sinsuw, Xaverius Najoan	2017	Rancang Bangun Pencarian Rumah Sakit, Puskesmas dan Dokter Praktek Terdekat di Wilayah Manado Berbasis <i>Android</i> [3]	Pada aplikasi ini digunakan <i>Google Maps APIs</i> yang bertujuan untuk mendapatkan peta dan rute daerah. Dalam pengujian dilakukan dengan menggunakan <i>provider</i> 3. Hasil pengujian yang didapat yaitu waktu akses ke Halaman Menu selama 3 detik, waktu akses pengambilan data lokasi Rumah Sakit, Puskesmas dan Klinik terdekat dibutuhkan waktu 1.8 detik, serta untuk waktu akses menampilkan jarak dan rute pada peta yaitu 6.7 detik.
4	Imam Sugiarto	2013	Aplikasi Pencarian Lokasi Terdekat Pelayanan Kesehatan Berbasis <i>Android</i> di Yogyakarta [4]	Dalam pengujian yang dilakukan, pada aplikasi ini terlebih dahulu harus melakukan proses <i>download database</i> . Aplikasi ini dapat melakukan penentuan posisi <i>user</i> serta dapat menentukan jalur yang akan dilalui oleh <i>user</i> untuk menuju pelayanan kesehatan yang diinginkan.

Berdasarkan Tabel 1.1 dengan perbandingan penelitian sebelumnya, pada penelitian ini akan dilakukan pembuatan aplikasi pelayanan kesehatan puskesmas dengan menggunakan aplikasi Android Studio sebagai aplikasi untuk memprogram aplikasi dan membuat layout, serta Figma untuk membuat mock up aplikasi.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari penulisan Proyek Akhir ini, sebagai berikut.

1. Merancang dan membuat aplikasi pelayanan kesehatan puskesmas untuk mempermudah pemeriksaan pasien.
2. Membuat aplikasi yang memiliki tampilan yang menarik serta mudah digunakan (*user friendly*).
3. Mengimplementasikan aplikasi pelayanan kesehatan puskesmas di puskesmas Mulyaharja.

Adapun manfaat dari penulisan Proyek Akhir ini, sebagai berikut.

1. Memberikan kemudahan pada masyarakat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan.
2. Mempermudah tenaga kesehatan dalam proses pendataan pasien serta dalam menangani pasien.
3. Mengurangi tenaga kesehatan berinteraksi langsung dengan pasien.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari Proyek Akhir ini, sebagai berikut.

1. Bagaimanakah cara merancang serta membuat aplikasi pelayanan kesehatan puskesmas dengan menggunakan Android Studio?
2. Bagaimanakah cara membuat *layout* aplikasi agar memiliki tampilan yang menarik serta mudah digunakan oleh *user*?
3. Bagaimanakah cara menguji serta menganalisis hasil aplikasi pelayanan kesehatan puskesmas agar dapat diimplementasikan di puskesmas Mulyaharja?

1.4 Batasan Masalah

Dalam Proyek Akhir ini, dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Dalam pembuatan aplikasi digunakan *software* Android Studio serta database MySQL.

2. Pembuatan aplikasi ini diperuntukan untuk pasien, dokter, dan administrator.
3. Aplikasi dapat digunakan pada sistem operasi Android.
4. Aplikasi dapat digunakan ketika *user* memiliki jaringan internet.

1.5 Metodologi

Metodologi pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Dimulai dengan melakukan pencarian informasi mengenai Android berdasarkan objek marker melalui berbagai sumber karya tulis ilmiah yang ada pada internet. Dilakukan juga pencarian detail informasi mengenai kondisi Puskesmas Mulyaharja. Selanjutnya diakhiri dengan kegiatan membaca, mempelajari, memahami dan mengumpulkan berbagai pertanyaan seputar Android dan detail informasi mengenai Android Studio untuk kemudian ditanyakan kepada beberapa pihak yang ahli pada bidang tersebut.

2. Wawancara

Setelah melakukan pengumpulan pertanyaan seputar Android dan Puskesmas, maka dilanjutkan dengan wawancara berupa tanya jawab kepada beberapa pihak yang ahli pada bidang tersebut. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan ilmu pengetahuan secara teoretis serta implementasi secara praktis. Setelah melakukan hal ini, penulis mendapatkan banyak ilmu pengetahuan dan pengalaman dari narasumber yang terbukti efektif untuk memperlancar proses penyusunan Proyek Akhir.

3. Observasi

Penelitian dan pengambilan tindakan dilakukan dengan berkunjung langsung ke Puskesmas Mulyaharja yang berada di Kota Bogor. Hal ini dilakukan untuk melihat secara langsung kondisi dan lokasi penelitian. Perlunya untuk melihat secara langsung kondisi dan lokasi adalah untuk mengetahui dan memastikan agar hasil dari aplikasi sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

4. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dibuat sebagai alur pedoman dari pembuatan sistem aplikasi pada Proyek Akhir yang dikerjakan mulai dari awal sampai akhir. Perancangan sistem yang menentukan aplikasi seperti apa yang akan dihasilkan dari Proyek Akhir ini.

5. Pembangunan Aplikasi

Aplikasi dibangun sebagai *interface* antara Puskesmas dengan manusia sebagai pengguna yang membutuhkan pemeriksaan kesehatan. Aplikasi dibuat untuk memenuhi kebutuhan dengan sebagai media yang bersifat interaktif dan *reliable*.

6. Pengujian dan Analisis

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa permasalahan yang terjadi sudah sepenuhnya terselesaikan. Jika aplikasi yang telah dibuat masih terdapat masalah, maka perlu dilakukan analisis yang tepat untuk mengetahui permasalahan dan penanganan perbaikan yang tepat.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan proyek akhir terdiri atas lima bab, dengan keterangan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, tujuan dan manfaat, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan pada buku Proyek Akhir ini.

BAB II DASAR TEORI

Pada bab ini memuat mengenai landasan teori yang digunakan sebagai informasi untuk merancang alat.

BAB III PEMODELAN SISTEM

Bab ini menjelaskan mengenai model perancangan dan pembuatan alat yang didasari oleh teori yang dijelaskan pada bab sebelumnya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi implementasi dan pengujian yang dilakukan terhadap alat yang telah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dari pengerjaan proyek akhir serta saran untuk pembaca yang akan mengambil penelitian dengan topik yang sama.