

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

*Coronavirus* 2019 atau Covid 19 merupakan wabah penyakit yang telah diberi label sebagai *global pandemic disease* oleh *World Health Organization* atau WHO. Pada 13 Maret 2021 total kasus *coronavirus* di Indonesia tercatat hingga 1.410.134 kasus.[1] Untuk mengatasi pandemi ini, Pemerintah Indonesia mengeluarkan kebijakan yang bernama Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Kebijakan tersebut diatur dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar. Selain itu diatur pula pada Keputusan Presiden (Keppres) Nomor 11 Tahun 2020 tentang Penetapan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat. Secara teknis pedoman PSBB meliputi meliburkan sekolah dan tempat kerja, pembatasan keagamaan, pembatasan kegiatan di tempat umum, dan pembatasan lainnya tak terkecuali pada fasilitas layanan kesehatan. Masyarakat juga dihimbau untuk selalu menjaga kesehatan dan mengurangi aktivitas di luar rumah dan kontak fisik dengan orang lain.[2]

Adanya keputusan mengenai pembatasan kegiatan di luar rumah tersebut menyebabkan berkurangnya pertemuan dan kunjungan pasien termasuk ibu hamil pada fasilitas layanan kesehatan. Akibat dari kurangnya konsultasi ibu hamil dengan bidan atau fasilitas kesehatan adalah berkurang pula informasi dan pengetahuan mengenai kesehatan ibu dan janin, tata cara serta langkah-langkah dalam penanganan setiap keluhan ibu hamil. Sedangkan pengetahuan merupakan indikator seseorang dalam melakukan suatu tindakan. Selain itu, bidan atau fasilitas kesehatan tidak dapat memantau secara langsung kesehatan ibu hamil dan janin. Memanfaatkan teknologi *telemedicine* merupakan salah satu cara untuk mengatasi masalah yang ada. *Telemedicine* merupakan penggunaan teknologi informasi dengan komunikasi yang digabungkan dengan kepakaran medis untuk memberikan layanan Kesehatan. Dengan teknologi ini ibu hamil tetap dapat berkonsultasi

dengan bidan dengan melalui pesan maupun *video conference*. Selain itu, bidan juga dapat memantau serta memberikan diagnosa dan tindakan medis terhadap ibu hamil.

Berdasarkan masalah yang ada maka dirancanglah aplikasi android dengan memanfaatkan teknologi *telemedicine* sebagai media berkonsultasi antara ibu hamil dan bidan tanpa harus bertatap muka secara langsung. Aplikasi ini dapat diakses oleh bidan/layanan kesehatan dan pasien. Dengan aplikasi ini diharapkan dapat menambah pengetahuan ibu hamil mengenai tata cara dan langkah dalam menghadapi keluhan ibu dan janin serta memudahkan bidan dalam memantau dan mendiagnosis ibu hamil.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang telah disampaikan maka terdapat suatu rumusan masalah yaitu "bagaimana aplikasi android dapat memudahkan konsultasi ibu hamil saat pandemi corona?"

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Hak akses pada aplikasi ini terbagi menjadi *user* dan *midwife*.
2. Aplikasi hanya dapat diakses pada sistem operasi *mobile* android.
3. Aplikasi ini dirancang menggunakan bahasa dart, SDK Flutter, serta Node JS untuk perancangan backend dan API.
4. Studi kasus dari penelitian ini adalah Klinik Bidan Siska.
5. Aplikasi ini hanya tersedia untuk android
6. Aplikasi ini dapat digunakan minimal pada android Lollipop 5.0 - 5.1.1
7. Aplikasi ini berbayar menggunakan Bank Transfer ( BRI, BCA, BNI, PERMATA) dan e-money (Gopay dan Shopeepay)
8. Konsultasi pada aplikasi ini hanya dapat dilakukan selama 60 menit untuk satu kali transaksi

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah merancang aplikasi android yang dapat memudahkan ibu hamil untuk meningkatkan pengetahuan, berkonsultasi dengan bidan, dan merawat janin dengan nyaman tanpa harus berpindah tempat serta dapat memudahkan ibu hamil untuk mengetahui daftar bidan di sekitarnya sehingga dapat memudahkan dalam melakukan penjadwalan konseling secara tatap muka.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Ibu hamil memiliki media untuk berkonsultasi mengenai perkembangan janin tanpa harus berpindah tempat.
2. Ibu hamil memiliki media untuk mencari bidan terbaik, terdekat, atau terpopuler untuk melakukan penjadwalan kontrol.
3. Bidan memiliki media untuk mendiagnosis dan memonitoring pasien tanpa harus bertatap muka secara langsung.
4. Bidan tetap dapat bekerja dan mendapatkan penghasilan.

#### **1.6 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

##### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

1. Study Pustaka

Study Pustaka adalah pengumpulan data-data secara teoritis yang berkaitan dengan berbagai literatur pustaka, buku ilmiah, jurnal ilmiah, dan artikel ilmiah yang dapat menunjang dalam penyusunan penelitian.

2. *Interview/* Wawancara

Wawancara merupakan tanya jawab secara langsung dengan Klinik Bidan Siska dengan maksud mendapatkan data dan informasi yang sesuai dengan permasalahan yang sedang diteliti.

### **1.6.2 Metode Analisis**

Analisis sistem merupakan kegiatan mengidentifikasi, mengevaluasi permasalahan, dan kebutuhan yang diharapkan dalam pembuatan sistem. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis kelayakan, analisis kebutuhan fungsional, dan analisis kebutuhan non fungsional.

### **1.6.3 Metode Perancangan**

Pada tahap ini peneliti melakukan perancangan terhadap desain antarmuka, basis data, dan arsitektur perangkat lunak berdasarkan data yang didapatkan pada tahap pengumpulan data dan analisis. Rancangan yang dilakukan adalah pemodelan proses menggunakan *Flowchart Diagram*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, dan desain antar muka (*User Interface* dan *User Experience*).

### **1.6.4 Metode Pengembangan**

Pada tahap ini dilakukan implementasi perancangan desain sistem dengan melakukan pengkodean sistem sehingga dapat dimengerti oleh sistem. Dalam tahap ini peneliti menggunakan bahasa pemrograman dart, SDK Flutter, Javascript, PostgreSQL sebagai basis data.

### **1.6.5 Metode Pengujian**

Peneliti melakukan pengujian dengan metode *Black Box* dan *white box Testing*. Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap fungsional dari sistem.

## **1.7 Sistematika Penelitian**

Penulisan penelitian ini disusun secara sistematis yang terdiri dari beberapa bab yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Berikut uraian singkat dari setiap bab:

### **BAB I. PENDAHULUAN**

Bab I berisikan gambaran mengenai topik penelitian yang hendak disajikan, sehingga pada bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

## **BAB II. LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan kajian pustaka serta uraian teori-teori yang digunakan sebagai referensi untuk mendasari pembahasan pada objek penelitian.

## **BAB III. METODE PENELITIAN**

Pada bab ini akan membahas mengenai metode yang digunakan dalam melakukan penelitian.

## **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab IV berisikan rancangan sistem, implementasi desain dan *coding*, serta hasil pengujian sistem.

## **BAB V. PENUTUP**

Bab V merupakan bagian akhir dari penelitian ini yang berisi mengenai kesimpulan dan saran untuk pengembangan sistem yang akan datang.