

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Suatu sistem yang dirancang tentunya akan sangat bermanfaat bagi penggunanya. Sistem yang dirancang dapat mempermudah pengguna dalam pekerjaan, mempercepat pekerjaan, dan sebagai tempat penyimpanan data dalam bentuk digital. Sistem merupakan perangkat lunak sistem yang mengatur dan mengendalikan operasi perangkat keras dan memberikan kemudahan penggunaan komputer ke pemakai. Perancangan sistem merupakan sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan, Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan user [1].

Saat ini begitu banyak masyarakat yang menggunakan smartphone dalam kehidupan sehari-hari untuk sebagai media hiburan maupun membantu aktivitas kehidupan sehari-hari. Smartphone merupakan sebuah telephone genggam yang bekerja dengan menggunakan perangkat lunak sistem operasi (OS) yang menyediakan hubungan standar dan mendasar bagi pengembang aplikasi [2]. Dalam sistem operasi yang banyak digunakan oleh masyarakat yaitu android. Android merupakan sebuah sistem operasi (*operating system*) yang digunakan pada perangkat mobile dan banyak digunakan pada *smartphone* saat ini [3].

Penelitian menurut Rizal [4], “waktu tunggu antrian yang dilakukan pasien sangat berpengaruh pada tingkat kenyamanan pasien yang berobat”. Antrian adalah

waktu proses menunggu yang dilakukan oleh seseorang untuk dipanggil sesuai dengan nomor antrian yang ada [4]. Sistem antrian saat ini kurang efektif dan efisien karena dalam pengambilan nomor antrian diperlukan pendaftaran dengan mendatangi praktik dokter dan terkadang jam operasional praktik dokter yang tidak mencukupi dalam melayani seluruh pasien yang mendaftar dalam antrian. Berdasarkan hal tersebut, sistem antrian manual cenderung menimbulkan ketidaknyamanan bagi pasien yang akan berobat dan menyebabkan waktu tunggu pasien yang lama untuk dipanggil sesuai urutan antrian.

Saat ini masih banyak tempat praktik dokter di kota Jambi masih menggunakan cara manual untuk mengambil nomor antrian. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh peneliti kepada pasien praktik dokter diperoleh informasi permasalahan, yaitu kita masih perlu untuk mengambil nomor antrian dengan datang ke tempat praktik dokter, jam operasional tempat praktik dokter yang tidak mencukupi untuk melayani seluruh antrian, serta waktu tunggu untuk menunggu nomor antrian untuk dipanggil sesuai urutan antrian. Pengambilan nomor antrian dengan datang ke tempat praktik tersebut sangat tidak efisien karena menghabiskan waktu perjalanan untuk ke tempat praktik, apalagi jika sedang bekerja maka akan menyulitkan pengambilan nomor antrian tersebut. Oleh karena itu, peneliti ingin membuat suatu perancangan sistem yang dapat mempermudah masyarakat ketika mengambil nomor antrian praktik dokter hanya dengan melalui smartphone.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka penulis ingin membuat suatu sistem perancangan Android dengan judul **“Perancangan Sistem Pengambilan Nomor Antrian Praktik Dokter Di Kota Jambi Berbasis Mobile”**

## 1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, dapat disimpulkan perumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang sistem yang pengambilan nomor antrian praktik dokter berbasis mobile ?
2. Bagaimana merancang sebuah sistem mobile yang dapat memunculkan notifikasi pemberitahuan antrian praktik dokter ?
3. Bagaimana merancang sebuah sistem mobile pengambilan nomor antrian dengan menggunakan *React Native* dan *Firebase* ?

## 1.3 BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini dapat berjalan dengan lancar serta terarah, maka penulis membuat batasan masalah sebagai berikut :

- a. Penelitian memiliki prioritas ruang lingkup utama mencakupi pengambilan nomor antrian pada beberapa tempat praktik dokter di kota Jambi yaitu Praktik Dokter Sastra Liga, Poliklinik Sakyakirti Jambi, Dr. Yanni, dan dr. Mujiharto
- b. Dalam pembuatan sistem terkait, penulis melakukan implementasi dengan menggunakan bahasa pemrograman *Javascript*, *Database Firebase*, dan *Visual Studio Code*.
- c. Penelitian ini lebih berfokus pada sistem operasi *Android*.
- d. Permodelan pada sistem, penulis menggunakan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram* dan *Flowchart*

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pada beberapa permasalahan yang telah disampaikan sebelumnya maka dapat diambil tujuannya sebagai berikut :

- a. Menghasilkan sistem pengambilan nomor antrian praktik dokter di kota Jambi.
- b. Menghasilkan sistem yang dapat memunculkan notifikasi antrian praktik dokter.
- c. Menghasilkan sistem pengambilan nomor antrian praktik dokter dengan bahasa pemrograman *Javascript* dan *database Firebase*.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

- a. Bagi pasien, mempermudah dalam pengambilan nomor antrian tempat-tempat praktik dokter di kota Jambi.
- b. Bagi tempat praktik dokter, mempermudah dalam melihat data data pasien yang mendaftar pengambilan nomor antrian dan mempermudah dalam pemanggilan nomor antrian tersebut.

## **1.5 SISTEMATIKA PENELITIAN**

Laporan penelitian ilmiah ini dibuat dalam sistematika yang sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang benar dan dibagi dalam bab-bab sebagai berikut:

**BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi pendahuluan yang membahas latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan secara singkat mengenai landasan-landasan teori mengenai Perancangan, Perancangan Sistem, Sistem Informasi, Antrian, Mobile, *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, *FireBase*, *ReactNative*.

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan bagaimana cara-cara pelaksanaan penelitian yang mencakup metode pengumpulan data yang dilakukan selama penelitian, metode pengembangan sistem yang dilakukan, dan perangkat yang digunakan dalam pengembangan sistem.

**BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini memuat mengenai analisa sistem yang telah ada dan analisa terhadap sistem yang baru yang di dapat dari hasil penelitian. Selain itu, dalam bab ini juga menjelaskan analisa, *Use Case Diagram* dan perancangan sistem.

**BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini menguraikan tentang implementasi dan rancangan sistem dan hasil pengujian sistem yang dikembangkan untuk mencapai tujuan dan sarana yang diharapkan.

## **BAB VI : PENUTUP**

Bab ini merupakan penutup dari penelitian ilmiah ini yang berisi kesimpulan dari pembahasan bab-bab sebelumnya dan saran-saran yang berguna bagi pihak-pihak yang bersangkutan dalam penelitian ilmiah ini.