

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Permasalahan yang sedang ada pada Klinik Citra Sehat yaitu dengan antrian pasien yang terlalu banyak pada saat pandemi seperti ini petugas klinik citra sehat cukup banyak tugas untuk menangani antrian pasien yang terlalu banyak.

Awalnya sistem yang ada di klinik citra sehat masih menggunakan pembukuan, bagian manajemen Klinik Citra Sehat melakukan pencatatan data menggunakan buku catatan contohnya data pendaftaran, rekam medis dan *billing* kemudian diarsipkan. Catatan tersebut kemudian diolah dan selanjutnya akan bermanfaat bagi pihak manajemen untuk mengetahui informasi mengenai data yang ada. Penggunaan teknologi perlu dimanfaatkan secara maksimal untuk menunjang proses pencatatan data di Klinik Citra Sehat.

Sistem yang sudah ada di Klinik Citra Sehat aplikasi yang dibuat berbasis web menggunakan bahasa PHP dan *database* MYSQL. Terdapat 4 *user* yang dapat mengakses sistem yaitu admin, petugas pendaftaran, dokter dan apoteker. Petugas pendaftaran bertugas mengolah data pendaftaran pasien yang akan berobat, dokter atau asisten dokter bertugas untuk menginputkan hasil pemeriksaan pasien yang sudah selesai diperiksa sedangkan apoteker bertugas untuk menyiapkan resep obat yang sudah diberikan dokter dan kemudian disimpan dalam sistem untuk *history* berobat.

Masalah yang dihadapi di Klinik Citra Sehat saat ini, perlu adanya solusi untuk mencegah tersebarnya virus covid-19. Permasalahan yang dihadapi, dengan sistem yang sudah ada di klinik dan akan dirancang lagi sebuah “Aplikasi Registrasi *Online* dan Pelayanan Medis Berbasis *Mobile*” yang membantu antrian untuk menjadi terorganisir dan dapat diakses dari *mobile phone* serta untuk memudahkan pasien dalam melakukan pendaftaran tanpa harus datang ke klinik untuk mendaftarkan diri. Hal ini untuk mengurangi penyebaran virus covid-19 dengan menerapkan aplikasi ini untuk *social* dan *physical distancing*.

Aplikasi yang akan dibuat hanya pasien yang dapat mengakses sistem yang ada di *mobile apps*. Rancangan aplikasi *mobile* nantinya pasien bisa *booking* antrian *online* tidak harus mendatangi klinik secara langsung, dengan begitu akan memudahkan pasien

dan pegawai klinik dalam menangani antrian pasien yang terlalu banyak serta lebih meminimalisir penyebaran virus covid-19. Selain itu pasien dapat melihat jadwal dokter dan riwayat berobat pasien.

## 1.2 Perumusan Masalah

Atas dasar permasalahan yang dipaparkan, maka rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah bagaimana merancang aplikasi registrasi *online* dan pelayanan medis berbasis *mobile* di Klinik Citra Sehat untuk menerapkan *social* dan *physical distancing*.

## 1.3 Tujuan dan Manfaat

### 1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat sebuah sistem aplikasi registrasi *online* dan pelayanan medis berbasis *mobile* yang memudahkan petugas klinik untuk melayani pasien dan memudahkan pasien dalam melakukan pengobatan di Klinik Citra Sehat.
2. Membantu menghindari antrian yang terlalu banyak pada masa pandemi seperti ini.

### 1.3.2 Manfaat

Adapun manfaat dari tugas akhir ini sebagai berikut :

1. Membantu meningkatkan kualitas dari pengolahan data pendaftaran sehingga informasi yang dihasilkan lebih efektif dan efisien.
2. Mempermudah pendataan pasien bagi petugas pendaftaran, sehingga dapat mengurangi antrian yang terlalu banyak.
3. Memudahkan pasien dalam melakukan pengobatan tanpa harus datang ke klinik untuk mendaftarkan diri.

## 1.4 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup yang dibahas pada tugas akhir ini adalah :

1. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *Java* untuk *mobile* dan *PHP* untuk webnya sedangkan basis data yang digunakan yaitu *MYSQL*.
2. *Software* yang digunakan dalam perancangan aplikasi *mobile* menggunakan *android studio*.
3. Aplikasi dapat di *download* melalui *Google Play Store*.
4. Sistem yang akan dibangun pada aplikasi *mobile* ini hanya bisa diakses pasien.

5. Dalam aplikasi *mobile* pasien bisa mendaftarkan diri untuk berobat secara langsung menggunakan aplikasi serta *membooking* antrian.
6. Aplikasi yang ada di klinik citra sehat dapat diakses oleh admin, petugas, asisten dan apoteker.

## **1.5 Metodologi**

### **1.5.1 Pengumpulan Data**

Untuk membangun suatu rancangan diperlukan data-data agar dapat melakukan analisis yang baik dengan cara menggali data dan informasi, sehingga data sesuai dengan kebutuhan sistem informasi ini. Adapun pengumpulan datanya yaitu:

- a. Wawancara

Teknik mengumpulkan data dengan melakukan wawancara terhadap pegawai klinik yang bekerja pada salah satu klinik citra sehat sehingga mendapatkan data yang akurat.

- b. Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti permasalahan yang nantinya akan dibahas pada penyelesaian selanjutnya dengan cara mengunjungi klinik Citra sehat

- c. Studi Literatur

Pada tahapan ini dilakukan studi literatur, mencari teori-teori pendukung mengenai aplikasi yang dibangun. Teori-teori tersebut dapat dicari melalui buku, jurnal ataupun dari internet. Teori-teori aplikasi yang dibutuhkan pada pembuatan program.

### **1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak**

- a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan disini akan membuat aplikasi yang dibutuhkan untuk memudahkan calon pasien dalam mendaftar, sehingga calon pasien tersebut tidak perlu mengantri datang ke Klinik Citra Sehat untuk mendaftar sebagai pasien, Selain itu akan dibuat aplikasi yang menyimpan data rekam medis pasien yang pernah berobat di Klinik Citra Sehat dan proses pelayanan medis secara terstruktur dan lebih efisien, pasien dapat mengetahui jadwal dokter yang praktek di Klinik Citra Sehat serta layanan-layanan yang lain.

b. Analisis

Analisis sangat dibutuhkan guna mendukung kinerja sistem, sesuai atau tidaknya sistem yang akan dibuat untuk memenuhi kebutuhan dengan maksud akhir tercapainya suatu tujuan. Analisis sistem menggunakan *use case*, *activity diagram*, *process description*, *screen flow*, *UI design*.

c. Perancangan

Merancang perangkat lunak akan memperoleh gambaran guna memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi dan mendapatkan informasi yang cukup memadai melalui informasi menu.

Pada tahap perancangan fungsional maka akan dilakukan pemodelan rancangan berupa perancangan arsitektur, perancangan navigasi menu, perancangan antar muka. Sedangkan perancangan teknisnya menggunakan *class diagram*, *sequence* dan *deployment*.

d. Implementasi

Implementasi dilakukan dengan menggunakan hasil analisis kebutuhan dan perancangan sebagai acuan.

e. Pengujian

Pada tahapan ini dilakukan pengujian terhadap kesesuaian implementasi program terhadap kebutuhan yang telah ditentukan. Tujuan utama pengujian yaitu untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat sudah sesuai dengan yang diharapkan. Adapun pengujian yang dilakukan dengan metode *black box testing* dan UAT (*User Acceptance Testing*). *black box* merupakan pengujian sistem yang bertujuan untuk menemukan kesalahan atau kekurangan pada perangkat lunak yang di uji. Dalam pengujian ini dilakukan pengujian fungsional UAT (*User Acceptance Testing*) yang merupakan pengujian yang dilakukan oleh *end user* pengguna aplikasi untuk memverifikasi apakah aplikasi berjalan sesuai yang diinginkan. Serta *unit testing* menggunakan *J.Unit*.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahami isi laporan, maka dibuatlah sistematika penulisan yang terbagi menjadi enam bab sebagai berikut :

### **BAB I           PENDAHULUAN**

Dalam bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup pembahasan, metoda penelitian serta sistematika penulisan.

### **BAB II           TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini diuraikan mengenai landasan-landasan yang akan digunakan untuk pendukung pengerjaan tugas akhir. Di dalamnya memuat pengertian dan sifat yang diperlukan untuk pembahasan di bab berikutnya.

### **BAB III         METODE**

Pada bab ini dibahas mengenai analisis dan perancangan dan pengembangan sistem yang akan dibangun sehingga dapat dibuat rancangan sistemnya seperti rancangan *interface* dan menu aplikasi.

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

Pada bab ini dibahas mengenai sebuah pembuatan dan pengujian aplikasi yang sesuai dengan analisis dan perancangan *system*, implementasi desain tampilan aplikasi, implementasi basis data dan pengujian menggunakan *Black Box* dan UAT, dan *Unit Testing*.

### **BAB V           KESIMPULAN**

Dalam penutup ini dibahas mengenai kesimpulan dan saran mengenai hasil tugas akhir yang telah dilakukan.