

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Di era saat ini dapat diketahui bahwa perkembangan teknologi di Indonesia semakin pesat terutama dalam hal teknologi informasi dan komunikasi. Perkembangan ini tentu meningkatkan akses masyarakat terhadap penggunaan internet, terlebih pada masa pandemi COVID seperti sekarang banyak hal dan kegiatan yang dialihkan menjadi online. Berbagai kegiatan dalam bidang pendidikan, ekonomi, politik, hingga kegiatan pelayanan kesehatan masyarakat juga dilakukan serba online. Hal ini tentu mengubah gaya hidup masyarakat dan tentunya dapat mempermudah dan mempercepat pekerjaan mereka karena kegiatan yang dilakukan secara online lebih menghemat waktu dan tenaga. Salah satu contoh pekerjaan yang dilakukan online diterapkan oleh pelayanan kesehatan, yaitu Puskesmas.

Puskesmas merupakan salah satu pelayanan kesehatan yang banyak dituju selain rumah sakit, yang membuat antrian puskesmas selalu ramai. Selama ini, petugas pendaftaran harus mencari kartu pasien yang datang memeriksa diri ke puskesmas. Proses pembuatan dan pencarian kartu pasien ini memerlukan waktu yang cukup lama karena masih dilakukan secara manual. Petugas harus mencari kartu pasien setiap kali mendaftar dan menyimpan kembali setelah pasien diperiksa. Proses penyimpanan dan pencarian kartu ini menyita waktu cukup lama.

Proses pendaftaran antrian calon pasien yang akan berobat selama ini juga dilakukan dengan cara datang langsung ke puskesmas untuk kemudian mendapatkan nomor antrian berobat sesuai dengan poli. Antrian yang panjang dapat membuat resiko penyebaran penyakit antara pasien yang menunggu menjadi lebih tinggi. Maka dari itu penelitian ini akan menciptakan sistem antrian online berbasis website "**Sistem Informasi Antrian Online Berbasis Website Pada Puskesmas Karangnongko**". Dengan sistem ini pasien tidak perlu mengantri untuk mendaftar

dan mengambil nomer antrian, hari dan jam pasien cukup datang sesuai dengan yang telah ditentukan pada sistem ini.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan yaitu “ Bagaimana membangun sistem informasi pelayanan online yang dapat menangani proses pendaftaran dan antrian secara online?”

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, untuk mendapatkan hasil yang system matis dan mudah dimengerti maka akan diterapkan beberapa batasan masalah. Adapun batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibuat berbasis website.
2. Sistem keamanan admin, pasien dan dokter dengan cara memberikan *password* dan *username* untuk hak akses.
3. Perkiraan waktu antrian berdasarkan norma waktu standar yang ada pada data analisis beban kerja.
4. Adapun ruangan yang akan dibahas meliputi semua poli kecuali IGD.
5. *Output* yang dihasilkan berupa pdf kartu antrian.
6. Sistem tidak mencakup rekam medis pasien.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari pelaksanaan penelitian adalah:

1. Bagi Puskesmas.
  - a. Mengurangi penumpukan pasien di Puskesmas.
  - b. Memudahkan pelayanan dan administrasi pada Puskesmas.

### **1.6 Metode Penelitian**

Metodologi penelitian yang digunakan oleh penulis agar meperoleh hasil yang maksimal adalah sebagai berikut :

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

Metode pengumpulan data dan informasi yang diperlukan untuk memperoleh informasi dalam membangun sebuah sistem informasi Antrian Online pada Puskesmas adalah sebagai berikut :

### **1. Metode Observasi**

Metode observasi merupakan metode yang dilakukan secara langsung untuk melakukan pengamatan pada suatu *object* penelitian terhadap permasalahan atau kendala yang ada pada Puskesmas.

### **2. Metode Wawancara**

Metode wawancara merupakan metode yang dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung terhadap *narasumber* yang berkaitan untuk mendapatkan informasi dan data-data yang diperlukan untuk membangun website.

#### **1.6.2 Metode Analisis**

Metode analisis yang digunakan adalah metode PIECES. Metode analisis PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Analisis PIECES ini sangat penting dilakukan sebelum membangun sebuah sistem informasi karena dalam analisis ini akan ditemukan beberapa masalah. Dalam metode analisis PIECES terdapat beberapa aspek didalamnya antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan atau PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency and Service*).

#### **1.6.3 Metode Perancangan**

Dalam metode ini menggambarkan tentang rancangan Sistem Informasi yang akan dibuat dengan menggunakan model Flowchart dan DFD ( Data Flow Diagram ) untuk merancang sistem dan ERD (Entity Relationship Diagram) dalam merancang database.

#### **1.6.4 Metode Pengembangan Sistem**

Untuk mengembangkan sistem informasi di Puskesmas Karangnongko digunakan metode SDLC ( Systems Development Life Cycle ) dengan model waterfall. Penggunaan metode ini karena memudahkan dalam mendefinisikan, mengembangkan, menguji, mengantarkan, mengoperasikan, dan memelihara Sistem Informasi Antrian Online, sedangkan penggunaan model waterfall karena model ini sifatnya berurutan dan tidak loncat – loncat dalam menyelesaikan tahap demi tahap nya. *waterfall*. Berikut ini merupakan tahapan dari metode *waterfall* :

a. *Requirement*

Pada tahap ini akan dilakukan analisis kebutuhan sistem yang terdiri dari analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan fungsional sistem analisis kebutuhan *hardware* dan *software* pada sistem yang akan dibangun.

b. *Design system*

Pada tahap ini dilakukan perancangan berdasarkan kebutuhan yang sudah dilakukan. Perancangan yang dilakukan seperti merancang antarmuka sistem dan basisdata sistem.

c. *Implementastion*

Tahap ini sudah mulai dilakukan implementasi kode program yang sebelumnya telah didesain.

d. *Verification*

Tahap ini menguji coba siste yang telah dibuat agar sistem yang telah dibuat sudah sesuai dengan yang diinginkan.

e. *Maintenance*

Tahap ini melakukan proses pemeliharaan pada sistem yang telah dibuat agar sistem dapat berfungsi dengan baik.

#### 1.6.5 Metode Testing

Untuk mengetahui apakah website dapat berjalan dengan baik atau tidak dan ada kesalahan atau tidak maka dilakukan pengujian sistem,

dalam pengujian sistem ini menggunakan metode *Blackbox Testing & Whitebox testing*. Metode ini berfungsi untuk menemukan kesalahan fungsi dalam suatu program yang mencakup kemampuan dari perangkat lunak, operasional, dan skenario pemakai.

#### 1.6.6 Metode Implementasi

Dalam tahapan terakhir ini setelah perangkat lunak lulus uji kemudian perangkat lunak ini akan di serahkan pada Puskesmas yang kemudian dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang akan datang.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memperoleh penulisan dan pembahasan pada skripsi ini, maka penulis akan membagi menjadi 5 bab sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II DASAR TEORI**

Bab ini berisi landasan teori-teori mengenai sistem informasi yang digunakan sebagai acuan penelitian.

#### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini menguraikan tentang analisis kebutuhan sistem dan perancangan sistem.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini diuraikan lebih rinci mengenai implementasi dari perancangan sistem yang telah dibahas pada bab sebelumnya serta *output* yang ditampilkan dari *software* yang digunakan.

## **BAB V PENUTUP**

Bab terakhir berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran yang diberikan oleh penulis.

