

# Bab 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada saat ini perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sangat dibutuhkan dalam berbagai bidang di kehidupan sehari – hari manusia. Informasi adalah sebuah data yang diproses dengan maksud tertentu sehingga dapat dijadikan dasar dalam mengambil sebuah keputusan. Informasi merupakan bagian yang penting bagi kehidupan manusia saat ini. Karena dapat memberi pengetahuan akan sesuatu hal yang dapat dimanfaatkan menjadi berbagai macam kebutuhan mulai dari sumber informasi, sebagai sarana hiburan dan juga informasi dapat dimanfaatkan dalam memengaruhi massa dengan tujuan tertentu. Informasi diperoleh dari adanya komunikasi antara dua atau lebih individu maupun kelompok yang nantinya akan menghasilkan fakta yang kemudian akan diolah menjadi informasi. Kemajuan teknologi yang terjadi di segala bidang yang sekarang sudah dimanfaatkan dalam berbagai bidang di bahkan di bidang kesehatan. Pada bidang kesehatan perkembangan dan kemajuan teknologi Informasi dimanfaatkan untuk membantu dalam hal pengobatan. Beberapa bentuk pemanfaatan kemajuan teknologi pada bidang kesehatan yang banyak digunakan misalnya Rontgen, pemindaian pemeriksaan darah, serta berbagai aplikasi yang digunakan oleh pihak rumah sakit untuk melayani pasien. Di negara maju berbagai layanan kesehatan telah dikembangkan untuk meminimalkan kontak langsung dengan pasien dengan menggunakan layanan berbasis daring. Aplikasi yang digunakan diantaranya penggunaan *telemedicine*, *chatbots*, dan *remote patient monitoring*.

Teknologi *chatbot* adalah salah satu bentuk pemrosesan bahasa alami, NLP adalah bidang kecerdasan buatan yang mempelajari komunikasi antara manusia dan komputer menggunakan bahasa alami. Model komputer seperti ini berguna untuk memudahkan komunikasi antara manusia dan komputer saat mencari informasi, memungkinkan keduanya berinteraksi dalam bahasa alami. Obrolan tersebut dimaksudkan untuk memudahkan pencarian informasi kesehatan dan prosedur sementara bagi pasien. Pasien memasukan pertanyaan

seputar kesehatan atau gejala kesehatan dalam bentuk teks, setelah itu sistem chat memproses input pasien dan merespon pertanyaan pasien berupa jawaban atau kesimpulan berdasarkan data yang ada di lembar data. Untuk menentukan jawaban atau kesimpulan, perlu dilakukan proses pencocokan data antara input dan format data menggunakan metode *natural language processing*, frasa atau kata input diproses, kemudian dilakukan proses pencocokan string karakter.

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Cicalengka merupakan instansi pelayanan kesehatan yang melayani masyarakat di daerah Bandung terutama di sekitar kecamatan Cicalengka yang menjadikan RSUD Cicalengka melayani banyak pasien dalam kegiatan operasinya sehari – hari. Oleh karena itu, RSUD Cicalengka memanfaatkan teknologi informasi *website* sebagai salah satu cara untuk memberikan pelayanan yang lebih maksimal kepada pasien – pasien yang datang. Namun, pelayanan yang diberikan pada *website* RSUD Cicalengka masih dirasa terlalu terfokus kepada fungsinya yang memberikan pelayanan pendaftaran *online* dan masih kurang informatif dalam memberikan pelayanan informasi yang diinginkan oleh pasien atau calon pasien dari RSUD Cicalengka. Selain kurang informatif *website* RSUD Cicalengka juga masih belum memiliki *customer service* atau *care* yang responsif sehingga menambah sulitnya pasien untuk mendapatkan informasi dari RSUD Cicalengka. sehingga hal ini membuat pasien dari RSUD Cicalengka hanya bisa mendapatkan informasi pelayanan yang faktual dan terbaru hanya dengan datang langsung dan bertanya kepada petugas rumah sakit. Oleh karena itu, perlu diterapkannya suatu strategi yang lebih baik dengan cara memanfaatkan teknologi informasi yang dapat membantu usaha ini menjadi lebih efektif dan meningkatkan pelayanan terhadap pasien agar pasien bisa lebih mudah untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

Berdasarkan analisa tersebut, maka dibutuhkan sebuah layanan aplikasi yang memberikan *customer service* untuk memenuhi permintaan layanan informasi bagi pasien dan calon pasien sebagai bentuk jawaban dari permasalahan yang dialami oleh RSUD Cicalengka dengan metode *waterfall* sebagai metode pengembangan dari aplikasi dengan *javascript* dan *php*

sebagai bahasa pemrograman serta MySQL sebagai basis data untuk membuat aplikasi chatbot untuk customer care.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada pada latar belakang, penulis merumuskan masalahnya yaitu “Bagaimana merancang dan membangun aplikasi berbasis web yang dapat membantu Rumah Sakit Umum Daerah Cicalengka dalam memberikan pelayanan informasi kepada pasien?”.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi berbasis web yang dapat membantu Rumah Sakit Umum Daerah Cicalengka dalam memberikan pelayanan *customer service* kepada pasien.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini, berikut manfaat yang bisa didapatkan oleh beberapa pihak.

1. Bagi rumah sakit, sistem dapat mempermudah petugas rumah sakit untuk memberikan informasi kepada pasien dengan lebih cepat dan efisien.
2. Bagi pasien, sistem dapat mempermudah pasien untuk mendapatkan informasi mengenai pelayanan kesehatan dari rumah sakit dan juga mempermudah pasien dalam memberikan tanggapan mengenai pelayanan yang diberikan oleh rumah sakit
3. Bagi penulis, mendapatkan kesempatan untuk belajar, menambah wawasan dan menerapkan ilmu yang sudah dipelajari untuk melakukan perancangan sistem khususnya untuk pelayanan *customer service*.

## 1.5 Batasan Masalah

Pembatasan masalah sangat diperlukan agar tidak menyimpang maupun meperlebar pokok masalah agar tetap sesuai dengan maksud dan tujuan dari penelitian ini. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dikembangkan membahas pelayanan pelanggan dengan menggunakan *chat* dan *chatbot* untuk melakukan pelayanan informasi kepada pasien dari Rumah Sakit Umum Daerah Cicalengka.

2. Sistem informasi yang dibangun pada penelitian ini berbasis *website*.
3. Sistem dibangun menggunakan *framework* Laravel dan *database* MySQL.
4. Sistem informasi ini hanya digunakan untuk Rumah Sakit Umum Daerah Cicalengka.

## **1.6 Luaran yang Diharapkan**

Luaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah berupa aplikasi *chatbot* yang dibuat untuk sebagai media *customer service* sehingga memudahkan pasien dalam mencari informasi yang dibutuhkan oleh pasien.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini ditulis untuk memberikan kemudahan informasi bagi pembaca. Berikut ini adalah sistematika penulisannya :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab 1 menjelaskan latar belakang yang menjadi permasalahan di Klinik Dewan Perwakilan Daerah Republik Indonesia, rumusan masalah, tujuan, manfaat, ruang lingkup, luaran yang diharapkan dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab 2 menjelaskan teori-teori relevan yang digunakan sebagai landasan untuk mendukung kegiatan penelitian ini. Adapun teori-teorinya berisi tentang penelitian terdahulu, konsep, metode dan definisi.

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

Bab 3 menjelaskan metodologi penelitian yang mencakup tahapan penelitian, alat yang digunakan, waktu dan tempat penelitian serta jadwal kegiatan penelitian.

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

Bab 4 berisikan profil dari Rumah Sakit Umum Daerah Cicalengka dan uraian hasil perancangan aplikasi.

### **BAB V PENUTUP**

Bab 5 menjelaskan akhir dari penelitian penelitian ini berisi mengenai kesimpulan yang didapatkan serta saran dari penulis.

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**  
**RIWAYAT HIDUP**