

# **BAB I**

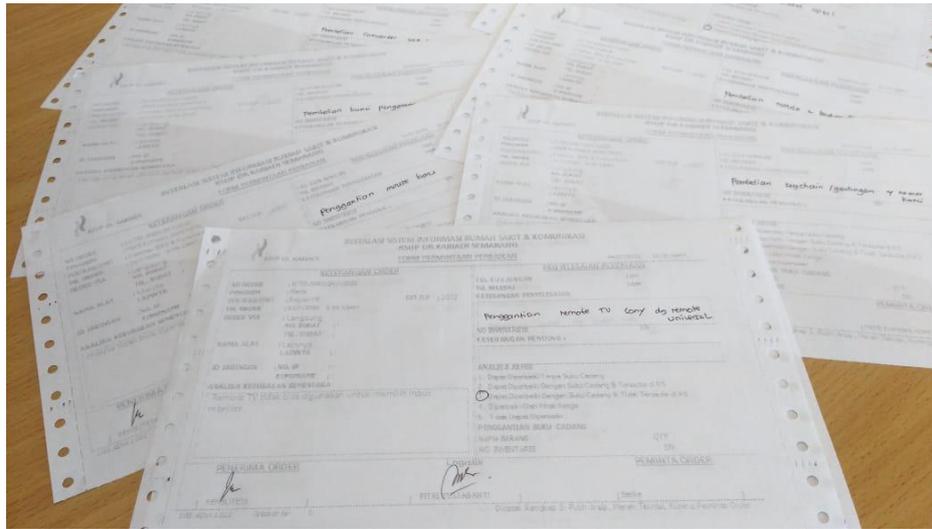
## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Sistem informasi berbasis komputer yaitu sistem informasi yang memiliki perangkat keras dan lunak komputer, jaringan telekomunikasi yang mentransformasi sumber data menjadi berbagai variasi produk informasi yang siap digunakan. Sistem informasi rumah sakit digunakan untuk integrasi dan komunikasi aliran informasi baik di dalam maupun di luar rumah sakit.

RSUP Dr. Kariadi Semarang sebagai salah satu rumah sakit terbesar dan pusat rujukan di Jawa Tengah yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan dan pelayanan administrasi. Instalasi SIRS&KOM merupakan Instalasi Penunjang dari pelayanan tersebut yang mempunyai banyak sekali alat – alat IT seperti PC, laptop, printer, IPTV, IP phone, CCTV, finger, wifi, jaringan, dll.

Pengelolaan data di rumah sakit merupakan salah satu komponen yang penting dalam mewujudkan suatu sistem informasi di rumah sakit. Pengelolaan data secara manual, mempunyai banyak kelemahan, selain banyaknya kertas yang digunakan, tulisan rusak, kurang akurat, lamanya pengerjaan perbaikan karena respon kurang cepat dan lamanya membuat laporan akhir dari data-data yang masih berupa hardcopy / kertas.



**Gambar 1.1. Kertas order manual pemeliharaan hardware di RSUP  
Dr. Kariadi Semarang**

Pada gambar diatas terlihat foto kertas order manual dari ruangan yang membutuhkan pemeliharaan alat IT yang menumpuk menjadikan history perbaikan alat menjadi tidak terpantau datanya. Permasalahan yang sering kali muncul di masing-masing ruangan adalah PC rusak, jaringan LAN/wifi terputus, printer tidak bisa cetak, teknisi tidak segera datang, ketidakpastian perbaikan, dll. Jumlah hardcopy / kertas yang sangat banyak menyulitkan petugas maupun manajemen dalam menganalisis history perbaikan alat dan perhitungan waktu response time sehingga penyelesaian order kerusakan menjadi lama dan terhambat serta berpengaruh terhadap mutu layanan di rumah sakit.

Dengan dukungan teknologi informasi, pekerjaan pengelolaan data dengan cara manual dapat digantikan dengan suatu sistem informasi dengan menggunakan komputer dan perangkat mobile. Selain lebih cepat dan

mudah, pengelolaan data juga menjadi lebih akurat. Informasi akurat sangat berguna untuk membuat keputusan, baik bagi petugas teknis di lapangan maupun manajemen.

Melihat permasalahan diatas , maka penulis tertarik untuk menyusun skripsi dengan judul “SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ORDER PEMELIHARAAN HARDWARE MENGGUNAKAN TELEGRAM BOT Di RSUP DR. KARIADI SEMARANG”.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan yang akan dikaji adalah

1. Telegram Bot yang mempermudah pengguna untuk melakukan pengelolaan order pemeliharaan hardware yang berjalan di RSUP Dr. Kariadi Semarang.
2. Respon time dalam pengelolaan order manual kurang efektif dan efisien.

## **1.3. Pembatasan Masalah**

Agar masalah yang sedang penulis tinjau lebih terarah dan mencapai sasaran yang telah ditentukan, maka penulis memberikan batasan sebagai berikut :

1. Telegram Bot terdapat menu create order pemeliharaan hardware, menu daftar order dan menu pencarian order.

2. Telegram Bot menggunakan fitur token yang berguna untuk mengetahui respon petugas teknisi dari awal dibuat order sampai merespon order.
3. Telegram Bot ini dirancang dengan menggunakan *Python, Golang, SQL Server 2012*.
4. Hasil pengelolaan order hardware dengan telegram bot akan disajikan dalam web dan bisa dilihat menggunakan HP Android.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian :

1. Menghasilkan Telegram Bot pengelolaan order pemeliharaan hardware di RSUP Dr. Kariadi Semarang.
2. Memudahkan pengguna dalam pengelolaan order pemeliharaan hardware di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian :

- a. Bagi Pengguna
  - Meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan order pemeliharaan hardware.
  - Terdokumentasi secara optimal pengelolaan order pemeliharaan hardware.
  - Memperoleh kualitas pengelolaan order pemeliharaan hardware yang mudah, cepat dan tepat.

b. Bagi Penulis

Sebagai wawasan, pengetahuan, pemahaman, dan pengalaman penulis dalam mengimplementasikan ilmu yang telah didapat selama menjadi mahasiswa di Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.

## **1.6. Metode Penelitian**

### 1.6.1. Obyek Penelitian

Obyek penelitian pada penulisan skripsi ini adalah RSUP Dr. Kariadi Kota Semarang.

### 1.6.2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Data Primer

adalah data yang diperoleh langsung dari RSUP Dr. Kariadi Kota Semarang melalui pengamatan atau penelitian terhadap objek penelitian..

b. Data Sekunder

adalah data yang dilakukan secara langsung melalui dokumentasi data dari buku literature yang berkaitan.

### 1.6.3. Metode Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk menyusun penelitian ini adalah :

1. Interview (Wawancara)

Yaitu metode pengumpulan data pada sistem informasi pengelolaan order pemeliharaan hardware di RSUP Dr. Kariadi Semarang

## 2. Observasi (Pengamatan Langsung)

Suatu metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung proses suatu pengelolaan order pemeliharaan hardware di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

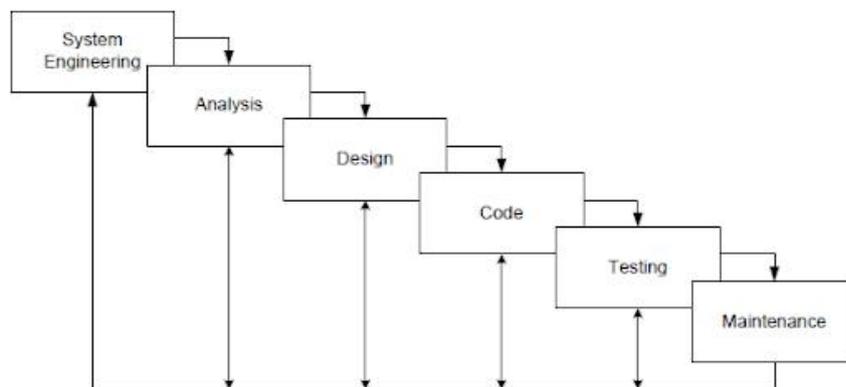
## 3. Studi Pustaka

Mempelajari buku-buku literature dan hasil dari penelitian yang berkaitan sebelumnya.

### 1.6.4. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metodologi yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah model *Waterfall*. Model ini merupakan sebuah pendekatan terhadap pengembangan perangkat lunak yang sistematis dengan beberapa tahapan, yaitu system Engineering, Analysis, Design, Coding, Testing dan Maintenance. (Roger S. Pressman, 2012).

Untuk lebih jelasnya tahapan-tahapan dari paradigma *Waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut :



(Sumber : Roger S. Pressman)

**Gambar 1.2. Paradigma *Waterfall* (Classic Life Cycle)**

Penjelasan metodologi *Waterfall* :

1. System Engineering, merupakan bagian awal dari pengerjaan suatu proyek perangkat lunak. Dimulai dengan mempersiapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek.
2. Analysis, merupakan tahapan untuk menganalisis segala hal yang ada pada pembuatan proyek atau pengembangan perangkat lunak untuk memahami system yang ada, mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya.
3. Design, tahapan ini merupakan tahap penerjemah dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai (user).
4. Coding, yaitu menerjemahkan data yang dirancang ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
5. Testing, merupakan uji coba terhadap sistem atau program setelah selesai dibuat.
6. Maintenance, yaitu penerapan system secara keseluruhan disertai pemeliharaan jika terjadi perubahan struktur, baik dari segi software maupun hardware.

### **1.7. Sistematika Penulisan**

Sistem penulisan Tugas Akhir ini disajikan ke dalam bentuk terstruktur dan sistematis, sehingga mempermudah pembaca untuk memahami Tugas Akhir ini.

Adapun sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan pendahuluan yang menguraikan latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini memuat uraian sistematis tentang informasi hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan menghubungkan dengan masalah penelitian yang sedang diteliti dan fakta-fakta yang dikemukakan sejauh mungkin dari sumber aslinya.

## **BAB III LANDASAN TEORI**

Bab ini merupakan dasar teori yang secara singkat menjelaskan tentang hal-hal yang berhubungan dengan judul dari berbagai sumber, baik itu berasal dari sumber buku, jurnal dan lainnya sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh penulis.

## **BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini akan dijelaskan dan diuraikan tentang analisa deskripsi dan perancangan sistem terperinci yang berupa UML, perancangan database, perancangan struktur program, perancangan struktur tampilan, dan desain konseptual, sehingga dapat membangun dan merancang sistem informasi pengelolaan order pemeliharaan hardware menggunakan telegram bot di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

## **BAB V IMPLEMENTASI SISTEM**

Pada bab ini membahas tentang proses pembuatan program, cara kerja program dan implementasi program.

## **BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menerangkan hasil dari suatu sistem yang diuji coba terlebih dahulu, untuk mengetahui suatu kekurangan dan perbaikan sistem nanti.

## **BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan dikemukakan kesimpulan dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya dan membantu para pembaca untuk memberikan saran yang diperlukan untuk pembuatan aplikasi sistem guna mencapai tujuan yang akan dicapai.