

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sistem Informasi saat ini telah berkembang dengan pesat dan juga kebutuhan akan sistem informasi itu sendiri semakin tinggi setiap tahunnya. Sistem informasi dapat diaplikasikan di berbagai kegiatan usaha, mulai dari perusahaan jasa, dagang, manufaktur dan lainnya. Sistem Informasi merupakan interaksi antara data, manusia dan prosedur yang didukung oleh hardware dan software, yang berguna untuk memberikan suatu penyelesaian berupa informasi yang dapat dipakai untuk mengambil suatu keputusan baik berupa jangka pendek, menengah atau panjang dalam sebuah organisasi atau perusahaan. Dengan kata lain sistem informasi adalah suatu kumpulan dari komponen-komponen yang saling berinteraksi untuk mengelola informasi pada suatu organisasi atau perusahaan untuk mendukung kegiatan organisasi atau perusahaan lainnya [1].

Pertumbuhan teknologi dalam aspek informasi dan manajemen saat ini sangat meningkat terlebih dalam pengolahan data menggunakan teknologi komputer [2]. Sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan [3]. Seiring dengan meningkatnya teknologi informasi maka semakin dibutuhkan pula suatu sistem informasi untuk dapat membantu menyelesaikan masalah yang terjadi dalam berbagai bidang administratif salah satunya di sebuah instansi, seperti informasi inventarisasi alat/barang [4]. Inventaris merupakan sebuah pengorganisasian barang yang memiliki peranan penting bagi seluruh instansi [5].

Adapun tujuan dilakukannya inventarisasi alat/barang bertujuan agar alat/barang yang dimiliki sebuah instansi dapat dikelola dengan baik. Hanya saja dalam melakukan inventarisasi alat/barang, masih banyak instansi yang melakukan inventarisasi alat/barang secara manual, seperti memakai buku catatan ataupun memakai *Microsoft Excel*. Inventarisasi

secara manual memiliki kelemahan berupa waktu pengerjaan yang lama serta sulitnya mencari data alat/barang yang diinginkan dicari karena harus mencari secara manual. Selain barang inventarisasi juga ada dalam bentuk alat medis, salah satunya inventaris alat medis pada rumah sakit.

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) merupakan sebuah lembaga pemerintahan yang bergerak di bidang kesehatan masyarakat. Rumah sakit mengikuti perkembangan teknologi alat medis karena merupakan salah satu faktor yang memegang peranan penting dalam pelayanan kesehatan kepada pasien dan ketersediaan alat medis yang siap pakai dan teruji merupakan suatu kebutuhan. Pengelolaan alat medis juga membutuhkan adanya tenaga pelaksana yang handal dalam mengoperasikan, merawat, melakukan perbaikan untuk memastikan alat medis berfungsi dengan baik [6].

Pengelolaan alat medis juga ada pada RSUD Dr Murjani Sampit, dimana menurut Yahya Nur Kridatama Amd.T kepala divisi elektromedik proses inventarisasi alat medis saat ini masih menggunakan cara manual dengan menggunakan Microsoft Excel yang dapat di lihat pada **Lampiran 2**. Menurut Yahya Nur Kridatama Amd.T pegawai kesehatan yang mengurus bagian inventarisasi alat medis, inventarisasi menggunakan cara manual dinilai sangat menghambat dalam waktu pengerjaannya dan tidak efisien karena selain membutuhkan waktu yang lama dalam proses pembuatannya, inventarisasi secara manual menyulitkan para pegawai ketika mencari data alat medis, karena pegawai harus membukan file *Excel* secara satu persatu untuk mendapatkan data alat medis yang dicari dan hal tersebut tentunya akan berpengaruh terhadap pelayanan yang ada di RSUD Dr Murjani Sampit.

Dalam mengembangkan sebuah perangkat lunak terdapat beberapa metode yang selalu berusaha untuk memastikan perangkat lunak yang dikembangkan optimal. Dalam perancangan sistem informasi inventaris, pada penelitian ini memilih menggunakan metode *waterfall* yang merupakan metodologi *SDLC (System Development Life Cycle)* yang

paling awal dalam pengembangan perangkat lunak. Metode *Waterfall* merupakan metode yang praktis dalam merencanakan sistem, pengembangan yang terstruktur dan terkontrol membuat kualitas software tetap terjaga karena *waterfall* memiliki tahapan yang tertata. Dipilihnya metode ini dalam membuat sistem informasi inventarisasi alat medis dikarenakan mampu menghasilkan kualitas perangkat lunak yang bagus serta mampu dipakai dalam proyek kecil dan disisi lain model ini merupakan jenis model yang bersifat dokumen lengkap, sehingga proses pemeliharaan dapat dilakukan dengan mudah.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka untuk mempermudah proses pengolahan data alat medis di RSUD dr Murjani Sampit maka penulis melakukan penelitian dengan judul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTARISASI ALAT MEDIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR MURJANI SAMPIT”. Kemudian akan diintegrasikan dengan penelitian yang dilakukan oleh saudara Adam Nur Krida Bayu dengan judul “PENERAPAN USER CENTERED DESIGN DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INVENTARIS ALAT MEDIS DIRUMAH SAKIT DAERAH DR MURJANI SAMPIT”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang dihadapi dalam proses pencatatan inventarisasi alat medis pada RSUD dr Murjani Sampit adalah adanya hambatan pelayanan karena dilakukan secara manual, yang menyebabkan proses tersebut memakan waktu lama dan kurang efektif.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan uraian di atas, penulis merumuskan pertanyaan terkait yang akan diteliti yaitu, Bagaimana merancang sistem informasi inventaris alat medis rumah sakit yang dapat mempermudah dalam pencarian dan pendataan data alat medis pada RSUD dr Murjani Sampit?

#### **1.4 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah, maka untuk mewujudkan penelitian yang sesuai masalah yang ada diperoleh batasan batasan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Waterfall*,
2. Sasaran pengguna adalah pegawai rumah sakit yang mengurus inventarisasi di RSUD Dr Murjani Sampit,
3. Penelitian ini hanya mencakup perancangan *Website* bagian *Backend*,
4. *Website* ini hanya berisi informasi pendataan, pencatatan, dan pelaporan hasil pendataan alat medis.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah sistem informasi inventaris alat medis guna mengatasi hambatan pelayanan yang disebabkan oleh proses pencatatan inventarisasi yang dilakukan secara manual, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan inventaris alat medis pada RSUD dr Murjani Sampit.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Terdapat manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan,
2. Mendapat pengalaman dan pengetahuan dalam bidang teknologi informasi serta pembelajaran referensi selama penyusunan Proposal Penelitian ini,
3. Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya dalam pembuatan laporan skripsi, khususnya bagi mahasiswa Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Penelitian ini dapat membantu dalam mengembangkan sistem yang efisien dan efektif serta dapat membantu dalam mengoptimalkan penggunaan alat secara lebih efisien