

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi dan sistem informasi di dunia modern ini sangatlah pesat sehingga suatu instansi atau perusahaan tidak terlepas dari penggunaan komputer sebagai alat bantu pengolahan data yang canggih. Salah satu perkembangan teknologi dan informasi yang begitu cepat dan tepat menuntut Puskesmas untuk dapat menerapkan sistem informasi yang handal, yang dapat mempermudah Puskesmas dalam melakukan pengolahan data dan pengambilan keputusan yang tepat bagi pihak manajemen. Puskesmas membutuhkan informasi yang menunjang kegiatan operasionalnya, seperti dalam pengolahan data pasien, data dokter, data pemeriksaan kesehatan atau keluhan, resep obat serta, data rujukan sebagai salah satu syarat untuk melakukan rujukan ke rumah sakit sehingga mempermudah dan memperlancar kinerjanya.

Puskesmas Darussalam merupakan salah satu institusi pelayanan kesehatan yang diberikan kepada masyarakat. Puskesmas Darussalam yang masih menggunakan cara konvensional dalam melakukan pencatatan data pasien, data dokter, data pemeriksaan kesehatan atau keluhan, resep obat serta data rujukan pasien jika ingin melakukan pemeriksaan lanjutan ke rumah sakit, sehingga mudah terjadi kesalahan, sulitnya pencarian data, metode penyimpanan yang kurang memadai, dan pembuatan laporan yang tidak tepat waktu. Oleh karena itu, dirancang sebuah sistem informasi yang dapat digunakan dalam instalasi rawat jalan pada Puskesmas Darussalam. Rancangan sistem informasi ini diharapkan dapat menjadi sebuah dasar agar kedepannya Puskesmas Darussalam mendapatkan gambaran sistem informasi terkomputerisasi yang dapat membantu puskesmas dalam mengelola data rawat jalan. Untuk itu sangat diperlukan suatu pemikiran mengenai langkah-langkah dalam membangun sistem yang baru yang memanfaatkan teknologi komputer sebagai alat bantu dalam menyelesaikan tugas administrasi pasien seperti data pasien, data dokter dan data pada pelayanan rawat jalan, sehingga setiap pekerjaan dapat diselesaikan secara efektif dan efisien.

Maka berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik mengangkatnya dalam Tugas Akhir dengan judul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Pada Puskesmas Darussalam Medan”**.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirangkumkan permasalahan yang dihadapi Puskesmas Darussalam saat ini yaitu:

1. Pencatatan data pasien, data dokter, data rekam medis, resep obat serta data rujukan pasien yang masih menggunakan cara konvensional (dicatat dalam kertas maupun buku), sehingga kurang efektif dan rentan terhadap kesalahan penulisan, dan manajemen penyimpanan data.
2. Sulitnya melakukan pencarian data pasien yang ada di puskesmas dikarenakan data tersimpan dalam bentuk berkas, seperti ketika pasien ingin berobat, bagian *admin* harus mencari berkas pasien pada lemari berkas.
3. Pembuatan laporan yang tidak terkomputerisasi menyebabkan proses pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama sehingga laporan yang disajikan tidak tepat waktu.

## 1.3. Ruang Lingkup Pembahasan

Adapun ruang lingkup yang akan dibahas, antara lain :

1. Rancangan *input* terdiri dari : pengolahan data pasien, data dokter, data rekam medis, data resep obat, data keterangan sakit, data keterangan sehat, data rujukan, data obat serta data alkes
2. Rancangan *output* terdiri dari kartu pasien, laporan data dokter, laporan data pasien, laporan penyakit yang diderita pasien, resep obat, surat keterangan sakit, surat keterangan sehat, surat rujukan, laporan data obat, laporan alkes serta laporan rujukan.

## 1.4. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk menganalisis dan menghasilkan rancangan berupa cetak biru sistem informasi rawat jalan pada puskesmas darussalam yang dibutuhkan oleh puskesmas agar dapat menyelesaikan masalah pengolahan data pasien dan keterlambatan pembuatan laporan pada Puskesmas Darussalam. Manfaat yang dapat diperoleh dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Apabila sistem informasi ini dirancang maka menjadi sebuah landasan sistem informasi yang dapat dikembangkan menjadi aplikasi yang dapat mempercepat proses pengolahan data yang diinginkan dan data yang dihasilkan lebih akurat sehingga proses penyampaian informasi atau laporan yang diperlukan lebih cepat dan efektif.

2. Memberikan gambaran kepada puskesmas agar kedepannya dapat memutuskan untuk menerapkan sistem informasi yang terkomputerisasi.

### 1.5. Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi pengembangan sistem yang digunakan dalam tugas akhir ini mengikuti tahap – tahap *System Development Life Cycle (SDLC)* sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan.

Proses – proses yang dikerjakan dalam tahapan ini adalah merumuskan masalah yang sedang dihadapi oleh sistem yang sedang berjalan pada Puskesmas Darussalam menggunakan *tools Fishbone Diagram*. Penganalisis yakin adanya peluang akan strategi dimana peningkatan dapat dilakukan apabila rancangan ini dikembangkan sehingga dapat membantu dalam pencapaian tujuan puskesmas.

Menentukan syarat – syarat informasi

Proses – proses yang dikerjakan dalam tahapan ini adalah :

- a. Mendeskripsikan struktur organisasi perusahaan.
- b. Merincikan tugas dan tanggung jawab dari setiap bagian di perusahaan

Adapun teknik pengumpulan data yaitu:

- a. Observasi

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung kegiatan dan cara kerja sistem informasi rawat jalan pada sistem yang sedang berjalan.

- b. Wawancara (*interview*)

Melakukan tanya jawab terhadap bagian administrasi dan pimpinan Puskesmas Darussalam untuk mengetahui sistem berjalan yang diterapkan pada Puskesmas Darussalam.

- c. Sampling dan investigasi

Mempelajari dokumen dan laporan yang diperlukan untuk analisis kebutuhan sistem seperti daftar pasien, dokter, pemeriksaan pasien, dan lain-lain.

- d. Studi Pustaka

Yaitu metode pengumpulan data yang diperoleh dengan mempelajari buku buku mencari informasi melalui internet yang berhubungan dengan analisis dan desain sistem informasi rawat jalan.

2. Menganalisis kebutuhan system

Mengumpulkan dan menganalisis dokumen-dokumen masukan dan keluaran yang digunakan dalam sistem berjalan serta merancang FOD sistem berjalan sesuai dengan proses-proses yang terdapat dalam sistem berjalan.

Proses – proses yang dikerjakan dalam tahapan ini adalah : Dalam tahapan ini menganalisis tentang sistem yang ada atau yang sedang berjalan, menentukan kebutuhan-kebutuhan sistem yang baru seperti apa usulan sistem yang digunakan supaya dapat mengatasi masalah yang dialami Puskesmas Darussalam pada saat ini, dan usulan sistem yang dapat membuat gambaran penerapan sistem informasi kepada Puskesmas Darussalam. Analisis kebutuhan fungsional dengan menggunakan kerangka kerja *Use Case Diagram* dan analisis kebutuhan non fungsional dengan menggunakan kerangka kerja PIECES( *Performance, Information, Economy, Control, Eficiency, and Services*).

### 3. Merancang sistem yang direkomendasikan

Proses – proses yang dikerjakan dalam tahapan ini adalah :

- a. Membuat rancangan usulan dengan menggambarkan ke dalam diagram aliran data atau *Data Flow Diagram (DFD)*
- b. Menganalisis pengambilan keputusan terstruktur yang dibuat dengan menggunakan bahasa inggris terstruktur.
- c. Merancang *database* / basis data yang meliputi normalisasi, struktur tabel basis data, dan relasi antar tabel menggunakan *format database Microsoft SQL Server 2008*.
- d. Merancang kamus data serta basis data yang terdiri dari normalisasi, struktur tabel basis data dan relasi antar tabelnya.
- e. Merancang antarmuka pemakai (*user interface*) dari masukan (*input*) sistem usulan dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Visual Studio 2008*.
- f. Merancang format laporan yang akan digunakan sebagai keluaran (*output*) sistem usulan dengan menggunakan *Crystal Report 2008*.