

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan di bidang teknologi, telah memacu organisasi untuk menciptakan lingkungan yang berbasis komputerisasi. Kemajuan tersebut mempengaruhi kebutuhan manusia atas informasi baik untuk individu maupun organisasi. Begitu juga yang terjadi pada sebuah organisasi rumah sakit. Data serta informasi pasien yang semakin lama terus meningkat sulit untuk dikelola, sehingga diperlukan suatu sistem yang dapat membantu meningkatkan pengelolaan data dan informasi administrasi pasien secara cepat, terpadu dan akurat.

Rumah Sakit Umum Keluarga Tanjung Morawa merupakan rumah sakit milik pribadi yang didirikan oleh dr. Dermaga Tarigan. Layanan administrasi yang terdapat pada rumah sakit ini belum terkomputerisasi khususnya pada beberapa bagian layanan, seperti layanan rawat inap, rawat jalan, igd, pendaftaran pasien dan riwayat medis. Administrasi yang berjalan sekarang masih menggunakan media buku atau kertas dalam proses pencatatan data dan informasi. Hal ini mengakibatkan beberapa permasalahan yang terjadi seperti masalah pencatatan data, pencarian data, pencatatan persediaan obat, perhitungan biaya, dan pembuatan laporan. Proses pencarian data dan informasi mengenai layanan administrasi rekam medik pasien menjadi sulit untuk dilakukan karena datanya disimpan pada rak-rak lemari yang membutuhkan ketelitian tinggi dalam proses pencarian data. Pada proses pencatatan jumlah persediaan obat masih terjadi masalah. Salah satu masalah disebabkan karena tidak adanya sinkronisasi jumlah persediaan obat dibagian farmasi dengan unit pelayanan rawat jalan, igd maupun rawat inap, seperti pada saat pengambilan obat terkadang lupa untuk dicatat sehingga harus bertanya kembali berapa obat yang telah diambil kepada unit rawat jalan, igd maupun rawat inap. Pada proses pembuatan laporan masalahnya adalah masih membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pembuatannya dikarenakan harus merekap semua data dan informasi terlebih dahulu seperti untuk membuat laporan pembayaran, laporan pasien meninggal, laporan penggunaan fasilitas laboratoriuin dan sebagainya. Pada proses perhitungan biaya masalah yang terjadi disebabkan oleh penghitungan ulang mengenai tarif dokter,

biaya perawatan, biaya obat-obatan serta biaya fasilitas dan tindakan medis yang sudah digunakan selama proses perawatan, sehingga terjadi antrian pada saat proses pembayaran dikarenakan pada saat menghitung masih menggunakan kalkulator dengan cara menjumlahkan satu per satu dan belum terhitung secara otomatis masalah tersebut disebabkan oleh data-data yang belum terintegrasi.

Mempertimbangkan beberapa permasalahan di atas, Rumah Sakit Umum Keluarga Tanjung Morawa sewajarnya memiliki sebuah sistem informasi yang mampu menghemat penggunaan sumber daya, pengolahan data yang cepat, praktis dan dapat dipantau secara aktual. Berdasarkan masalah dan penjelasan di atas penulis tertarik untuk mengembangkan sebuah sistem informasi dan mengangkatnya menjadi Tugas Akhir dengan judul **“Pengembangan Sistem Informasi Administrasi pada Rumah Sakit Umum Keluarga Tanjung Morawa”**.

### 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan rumusan masalah yaitu:

1. Proses pencatatan dan pencarian data (data medis pasien dan data obat) masih lambat dan terjadi kekeliruan.
2. Proses penghitungan biaya rawat inap dan rawat jalan pasien masih terjadi kesalahan dan keterlambatan.
3. Proses pembuatan laporan mengalami kendala dalam segi waktu dan ketepatan seperti pembuatan laporan pembayaran, laporan pemakaian fasilitas lab dan laporan-laporan lainnya.

### 1.3. Ruang Lingkup Pembahasan

Adapun ruang lingkup dari pembahasan pengembangan sistem informasi administrasi ini adalah sebagai berikut:

1. *Input* data yang dirancang meliputi data fasilitas lab, data dokter, data perawat, data tindakan medis, data kamar, data obat, data pendaftaran pasien, data pasien rawat jalan, pemeriksaan tindakan dan obat rawat jalan, data pasien igd, pemeriksaan tindakan dan obat igd, data pasien rawat inap, data pasien operasi,

formulir pemeriksaan lab, data hasil lab, riwayat penyakit sekarang, catatan partus normal, data follow-up harian dokter, data hasil operasi, resume selama perawatan, catatan perawat, pemberian obat injeksi dan infus, data pernyataan operasi, status bayi pasca sectio caesar, data resep dokter, data keterangan dokter, data keterangan sakit, data keterangan kelahiran, data keterangan opname, data keterangan meninggal, catatan anaesthesi, data rujukan, data pembayaran, data pemakaian ambulan

2. Proses data yang dirancang meliputi proses pendaftaran pasien (daftar rawat jalan, rawat inap, igd, pemeriksaan lab), pemeriksaan dan tindakan untuk pasien, pencatatan riwayat berobat, proses memperbaharui data (persediaan obat dan kamar), proses perhitungan biaya, proses pencarian data (termasuk data pasien, data obat, riwayat berobat), proses pembuatan surat dan laporan yang dibutuhkan.
3. *Output* data yang dirancang meliputi kartu berobat, info kamar, info data obat, info master tindakan medis, info fasilitas lab, info hasil lab, info follow-up harian, info riwayat penyakit sekarang, info resume selama perawatan, info catatan anaesthesi, info pemberian obat injeksi dan catatan perawat, info riwayat berobat rawat jalan, info riwayat berobat rawat inap, info riwayat berobat igd, laporan masuk igd, laporan masuk rawat jalan, laporan masuk rawat inap, laporan pembayaran, laporan pasien meninggal, laporan masuk pasien operasi, laporan mutasi obat keluar, laporan penggunaan fasilitas lab, laporan pemakaian ambulan, kwitansi pembayaran, resep dokter, surat keterangan opname, surat keterangan sakit, surat keterangan kelahiran, surat keterangan kematian, surat keterangan dokter, surat rujukan, informasi pemakaian obat, informasi formulir pemeriksaan lab, surat pernyataan operasi.

#### 1.4. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi administrasi pada Rumah Sakit Umum Keluarga Tanjung Morawa yang masih menggunakan pencatatan buku agar menjadi terkomputerisasi dan terintegrasi antara satu data dengan yang lain.

Adapun manfaat dari penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu proses pencatatan dan pencarian data agar lebih cepat dan terhindar dari kesalahan.
2. Menghindari kesalahan saat perhitungan biaya dan mempercepat proses perhitungan biaya pada rawat inap dan rawat jalan
3. Membantu pembuatan laporan agar lebih cepat dan tepat seperti laporan pembayaran, laporan data masuk pasien rawat jalan, igd dan rawat inap, laporan pasien meninggal, dan laporan lainnya.

### 1.5. Metodologi Penelitian

Dalam melakukan pengembangan sistem ini, penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mencari informasi yang dibutuhkan, yaitu:

#### a. Metode Lapangan (*Field Research*)

##### 1. Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung dan mencatat seluruh kegiatan operasional pelayanan administrasi rumah sakit dan mengumpulkan informasi-informasi yang berkaitan dengan proses sistem informasi administrasi

##### 2. Wawancara

Melakukan tanya jawab dengan staff pimpinan yang terkait kegiatan administrasi pasien rawat inap dan rawat jalan.

##### 3. *Sampling* dan Investigasi

Mengambil *sampling* dokumen dan mempelajari laporan yang diperlukan dalam menganalisis kebutuhan sistem.

- #### b. Metode perpustakaan (*Library Research*), yaitu dengan cara mencari dan membaca literatur (kepuustakaan) baik berupa buku-buku, catatan, maupun laporan yang berhubungan dengan analisis dan desain sistem informasi administrasi terdahulu.

Metodologi yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi administrasi ini adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) yang dilakukan dalam beberapa tahapan, antara lain:

1. Mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan

Pada tahapan ini, akan dilakukan identifikasi masalah, peluang dan tujuan pada sistem berjalan. Penulis akan mengidentifikasi masalah yang terdapat pada rumah sakit menggunakan diagram *Fishbone*. Nantinya dari masalah yang ada, penulis akan memperkirakan peluang untuk meningkatkan proses sistem berjalan dengan sistem informasi yang terkomputerisasi, dari peluang yang telah diperkirakan dapat membantu mencapai tujuan yang diinginkan.

2. Menentukan syarat-syarat informasi

Pada tahap ini proses-proses yang dilakukan adalah:

- a. Mendeskripsikan struktur organisasi perusahaan
- b. Merincikan tugas dan tanggung jawab dari setiap bagian dalam perusahaan
- a. Mengumpulkan dan menganalisis dokumen-dokumen *input* dan *output* yang digunakan dalam sistem berjalan dan merancang *Data Flow Diagram* (DFD) sesuai dengan proses-proses yang ada dalam sistem berjalan

3. Menganalisis kebutuhan sistem

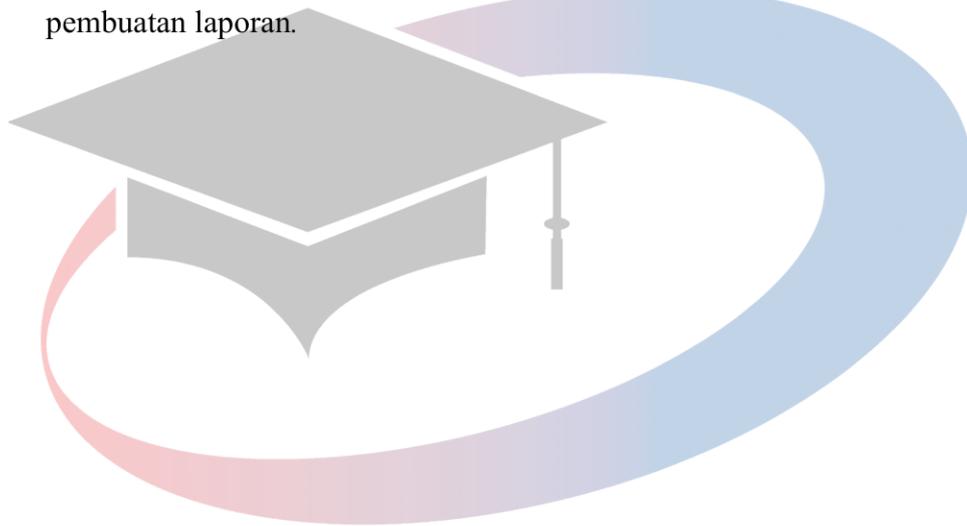
Pada tahapan ini penulis selanjutnya menganalisis kebutuhan sistem usulan dengan melihat dua kebutuhan sistem, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional. Pada kebutuhan fungsional Penulis mengidentifikasi apa saja yang dibutuhkan dari sistem usulan tersebut. Pada kebutuhan non-fungsional penulis menganalisis menggunakan kerangka kerja *PIECES* (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency and Services*).

4. Merancang sistem yang direkomendasikan

Setelah tahap menganalisis kebutuhan sistem selesai, tahap selanjutnya adalah merancang sistem usulan yang berguna bagi kebutuhan perusahaan. Tahap-tahapan kegiatan yang dilakukan adalah:

- b. Merancang sistem informasi administrasi usulan dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD)
- c. Merancang Kamus Data
- d. Merancang *input* atau masukan dengan menggunakan aplikasi pemrograman *Microsoft Visual Studio 2015*
- e. Merancang *output* atau keluaran dengan menggunakan *Crystal Report*

- f. Merancang *database* (basis data) yang digunakan oleh sistem usulan yang terdiri dari struktur table dan hubungan antar tabel (*relation*) menggunakan *Microsoft SQL Server 2014*.
5. Mengembangkan dan mendokumentasikan perangkat lunak
- Pada tahap ini penulis mengembangkan aplikasi dari sistem yang diusulkan dengan menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic .NET*, *Microsoft SQL Server 2014* sebagai *database* dan *Crystal Report* untuk pembuatan laporan.



UNIVERSITAS  
MIKROSKIL