

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSGM) adalah sarana pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan gigi dan mulut perorangan untuk pelayanan pengobatan dan pemulihan tanpa mengabaikan pelayanan peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit. RSGM merupakan pusat rujukan bagi pelayanan kesehatan gigi disamping sebagai lahan pendidikan dan penelitian, dengan berdirinya RSGM diharapkan masyarakat dapat memiliki motivasi untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut (Permenkes RI, 2004). Rumah Sakit Gigi dan Mulut adalah rumah sakit khusus yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan gigi dan mulut, merupakan sarana pendidikan dan penelitian tenaga kesehatan gigi tingkat (D1, D3, S1) pendidikan (dokter gigi dan spesialis) serta pendidikan magister dan doktoral, S2, spesialis dan S3 (Depkes RI, 2003).

RSGM FKG USU melakukan pelayanan kesehatan pada jam praktikum para mahasiswa kedokteran gigi yang sedang menempuh pendidikan profesi yaitu jam 09.00 sampai 14.00 WIB. RSGM FKG USU tidak boleh melakukan pelayanan kesehatan setelah selesai kegiatan praktikum mahasiswa, namun RSGM bisa membuka pelayanan lagi setelah para mahasiswa usai melakukan praktek di rumah sakit gigi dan mulut. Pasien yang berkunjung ke RSGM FKG USU sebagian besar tidak datang dengan keinginan sendirinya melainkan karena diminta untuk datang oleh mahasiswa agar mau jadi pasien untuk praktikum. Namun hanya sebagian pasien ada yang datang karena ingin memeriksa kesehatan gigi mereka dengan sendiri tanpa rujukan dari mahasiswa. Pasien rujukan dari mahasiswa berobat secara gratis karena semua biaya perawatan ditanggung oleh mahasiswa yang merawatnya sehingga segala biaya yang seharusnya ditanggung pasien beralih ditanggung oleh mahasiswa dan bagi pasien yang bukan rujukan dari mahasiswa dikenakan biaya untuk perawatan gigi mereka.

Ada beberapa aspek yang dapat merugikan pasien yaitu pasien yang pernah berkunjung ke rumah sakit datanya sudah tersimpan namun apabila pasien tersebut

berkunjung kembali beberapa bulan berikutnya, terkadang data pasien tersebut hilang atau pencarian data pasien sangat lama, hal ini dapat menyebabkan adanya data pasien yang sama dengan nomor yang berbeda. Mencari semua data pasien masih dilakukan secara manual dan tidak tepat waktu, pengembangan sistem informasi rumah sakit gigi dan mulut mendukung pelayanan kesehatan dan untuk merancang sebuah sistem yang dapat mengelola seluruh data pelayanan pada rumah sakit gigi dan mulut yang memudahkan admin dalam mengelola data pasien.

Pada tugas akhir ini akan dirancang sebuah sistem “Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Rumah Sakit Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara”. Pengembang sistem informasi administrasi ini akan menyediakan sistem pendaftaran pasien dan rekam medis rumah sakit gigi dan mulut mengelola data secara akurat/efektif, pada penelitian ini akan dibangun sebuah sistem informasi administrasi Rumah Sakit Gigi dan Mulut sehingga dapat memberikan kemudahan kepada admin.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang masalah di atas yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dirumuskan permasalahannya, yaitu:

1. Pencatatan data pasien, data dokter, dan perhitungan pembayaran masih menggunakan cara manual (dicatat dalam kertas maupun buku), sehingga kurang efektif dan rentan terhadap kesalahan penulisan, perhitungan dan penyimpanan.
2. Penyimpanan file masih berbentuk arsip sehingga memerlukan waktu yang cukup lama untuk mencarinya jika ada data yang diperlukan sewaktu-waktu.
3. Pengelolaan antrian pada rumah sakit belum terorganisir dengan baik sehingga tidak efektif dan efisien.

### **1.3. Ruang Lingkup**

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

1. Input yang dihasilkan meliputi:

Data pasien, registrasi pasien, data pemabayaran, data dokter, hasil pemeriksaan, dan data pemeriksaan pasien

2. Output yang dihasilkan meliputi:

Kartu berobat, keluhan pasien, kwitansi pembayaran, info medis pasien, keluhan pasien, hasil pemeriksaan pasien, laporan data pasien, laporan data dokter, laporan buku pemeriksaan, dan laporan pembayaran.

3. Proses yang dapat dilakukan sistem meliputi:

- a. Data pasien, data dokter, data master pemeriksaan, data master tindakan medis, data master pemakaian obat.
- b. Membuat hasil buku pemeriksaan untuk pasien yang berobat.
- c. Pembuatan laporan.

#### 1.4. Tujuan dan Manfaat

Tujuannya adalah mengembangkan sistem informasi administrasi yang dapat meningkatkan efisien kegiatan operasional pada Rumah Sakit Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara.

Adapun manfaat dari tugas akhir ini adalah:

1. Dengan adanya sistem ini pencatatan data pasien, data dokter, dan perhitungan pembayaran dapat di proses lebih cepat dan efisien.
2. Dengan adanya sistem ini pencarian data pasien dapat di proses lebih cepat dan efisien sehingga dapat membantu dalam pencarian data pasien tersebut.
3. Dengan adanya sistem ini proses antrian akan lebih terorganisir dan efektif.

#### 1.5. Metodologi Pengembangan Sistem

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah:

a. Observasi

Untuk mengumpulkan informasi yang lebih mendalam tentang proses pelayanan kesehatan maka penulis melakukan pengamatan langsung ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut dan mengamati data-data yang berkaitan dengan proses sistem informasi administrasi.

b. Wawancara

Untuk memperoleh informasi yang diperlukan, maka penulis melakukan tanya jawab kepada pimpinan Rumah Sakit Gigi dan Mulut bagian *Orthodontist* untuk mengetahui prosedur-prosedur yang dilakukan pihak Rumah Sakit Gigi dan Mulut mulai dari pendaftaran pasien, pelayanan kesehatan / pemeriksaan pasien, dan sampai pembayaran kepada pasien.

2. Metodologi Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem ini, metode pengembangan sistem yang digunakan mengacu pada *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan tahapan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi Masalah, Peluang, dan Tujuan

Pada tahap ini, penulis mengidentifikasi masalah yang terdapat pada Rumah Sakit Gigi dan Mulut yang meliputi pencatatan dan pengolahan data yang kurang efisien sehingga mengakibatkan peng-*input*-an data berulang-ulang dan keterlambatan penyajian laporan menggunakan *Fishbone*

2. Menentukan Syarat-Syarat Informasi

Pada tahap ini, penulis memasukan data apa saja yang menentukan syarat-syarat informasi untuk para pemakai yang terlibat. Perangkat-perangkat yang dipergunakan dalam menentukan syarat-syarat informasi di dalam sebuah organisasi adalah menentukan sampel dan memeriksa data mentah, wawancara, mengamati perilaku pembuat keputusan dan lingkungan kantor, serta *prototyping*. Pada tahap ini, penulis berusaha memahami informasi apa saja yang dibutuhkan pemakai agar bisa ditampilkan dalam pekerjaan mereka. Analisis sistem berjalan menggunakan *Flow Of Documents* (FOD) untuk menyusun daftar input, proses, dan output.

3. Menganalisis Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini, penulis menganalisis kebutuhan dari sistem usulan. Analisis kebutuhan usulan tersebut terdiri dari kebutuhan fungsional dengan menggunakan *Usecase* dan kebutuhan non-fungsional dengan menggunakan *PIECES*.

4. Merancang Sistem yang Direkomendasikan

Proses perancangan sistem yang akan dibangun, baik dari sisi desain tampilan ataupun dari sisi teknis seperti *database* dan aplikasi, atau fasilitas yang akan menjadi bagiannya berdasarkan hasil dari analisis sebelumnya. Rancangan sistem yang dibahas meliputi rancangan proses dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), rancangan kamus data , rancangan keluaran dengan Business Object Crystal Report 10, rancangan masukan dengan menggunakan Microsoft Visual Basic 2012, rancangan basis data dengan teknik normalisasi yang diimplementasikan dengan Microsoft SQL Server 2012, serta rancangan struktur menu dengan menggunakan Microsoft Visual Basic 2012.

#### 5. Mengembangkan dan Mendokumentasikan Perangkat Lunak

Berdasarkan rancangan yang dihasilkan di tahap sebelumnya, berikutnya penulis akan mengembangkan aplikasi dari sistem yang diusulkan dengan menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 2012 serta penyimpanan data menggunakan Microsoft SQL Server 2012.

# UNIVERSITAS MIKROSKIL