

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Seiring berjalannya waktu perkembangan sistem informasi semakin berkembang dan semakin maju, setiap orang mau tidak mau dituntut untuk ikut menggunakan sistem informasi agar tidak ketinggalan zaman dan memudahkan dalam bekerja atau beraktifitas. Menurut Bodnar dan Hopwood, sistem informasi adalah kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna[1]. Sistem informasi tidak hanya digunakan oleh perusahaan-perusahaan besar dalam proses bisnisnya, beberapa instansi kesehatan juga sudah mulai menggunakan sistem informasi untuk membantu proses pelayanan pasien. Meskipun beberapa instansi kesehatan sudah menggunakan sistem informasi untuk proses pelayanan pasien akan tetapi masih banyak juga yang belum menggunakan sistem informasi untuk pelayanan pasien misalnya puskesmas. Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya *promotif* dan *preventif* untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya (Permenkes RI No. 75 Tahun 2014 Tentang Puskesmas)[2].

Puskesmas Glugur Darat menjadi salah satu pusat pelayanan kesehatan di Kec. Medan Timur yang merupakan salah satu instansi kesehatan. Adapun kegiatan pelayanan yang ada di Puskesmas Glugur Darat seperti pendaftaran, farmasi, serta masing-masing poli yang menangani setiap keluhan pasien, dimana dari semua pelayanan yang telah disebutkan proses pelayanannya masih belum sepenuhnya menggunakan sistem. Pada setiap kegiatan tersebut dan menjadi masalah adalah pada bagian pendaftaran, pencatatan data diri yang akan dijadikan sebagai rekam medis pasien masih menggunakan selebar kertas yang nantinya akan di simpan di ruang penyimpanan. ketika pasien yang pernah berkunjung datang kembali untuk berobat, pegawai kesulitan mencari rekam medis pasien satu per satu di ruang penyimpanan, terkadang pegawai tidak dapat menemukan rekam medis yang kemungkinan hilang karena tercecer atau terselip, pada akhirnya pegawai membuat rekam medis baru

untuk pasien lama layaknya pasien baru, hal tersebut mengakibatkan terjadinya data ganda yang tidak diperlukan dan proses pelayanan menjadi lambat. Pada proses antrian, pasien yang mengantri dilokasi harus melewati dua tahapan antrian hingga akhirnya diperiksa dokter, yaitu mengantri saat mendaftar dan mengantri ke poli yang dituju, kemudian terkadang pasien setelah mendapat nomor antrian, pasien ingin tahu urutan berapa antriannya pada poli tujuan dan pada saat mengambil obat, ketika tidak ada layar informasi yang memberikan informasi antrian kepada pasien, mengakibatkan timbulnya kebingungan dan rasa cemas yang dialami pasien dikarenakan takut didahului oleh pasien lain. Pada bagian Farmasi masalahnya pada pencatatan obat yang masuk dan keluar, biasanya bagian farmasi ketika menerima obat yang masuk maupun obat yang keluar harus dicatat di buku, akan tetapi ketika ada obat keluar bagian farmasi terkadang lupa mencatat di buku sehingga mengakibatkan stok obat yang tersedia tidak sesuai dengan catatan di buku. Untuk rekam medis masalahnya karena pencatatan masih hanya di selembar kertas, mengakibatkan pencarian data dan rekam medis pasien lama sulit ditemukan, karena harus membuka setiap rekam medis, tidak jarang terjadi kerusakan atau hilangnya kertas rekam medis pasien ketika rekam medis berada di ruang dokter, selain itu pihak puskesmas juga takut mengalami dampak kerugian karena sewaktu-waktu rekam medis bisa rusak oleh rayap, banjir ataupun kebakaran.

Adapun cara untuk menyelesaikan masalah yang telah dijelaskan, yaitu dengan membuat sistem berbasis desktop, dimana di dalam sistem dapat menyelesaikan masalah pendaftaran, antrian, rekam medis, dan farmasi. Lalu dengan adanya sistem. Pegawai di bagian pendaftaran dapat menginput data diri pasien ke sistem untuk mempermudah pencarian data pasien ataupun sebagai *backup* data pasien. Untuk mengurangi proses antrian, bagian pendaftaran memberikan dua *opsi* kepada pasien, *opsi* pertama, pasien tidak perlu meminta nomor antrian untuk mendaftar, pasien dapat menginput sendiri data diri pasien di desktop yang telah disediakan oleh puskesmas, yang nantinya diawal pegawai akan mengsosialisasikan cara penggunaan desktop, dan *opsi* yang kedua, prosesnya hampir sama seperti mendaftar sebelum adanya sistem, pasien harus meminta nomor antrian terlebih dahulu, kemudian pegawai pendaftaran akan melayani sesuai nomor urut pasien dan menginput data diri pasien di sistem, *opsi* kedua ini diberikan apabila pasien tidak

mengerti menggunakan sistem ataupun karena kendala lain yang dialami pasien. Pada sistem, bagian farmasi juga dapat menginput pencatatan obat masuk, dan untuk obat keluar akan berkurang otomatis dari stok ketika farmasi mengklik button obat telah diserahkan ke pasien, yang nantinya stok obat yang tercatat dapat juga dilihat oleh bagian yang membutuhkan informasi stok obat seperti dokter. Selain pencatatan, farmasi juga dapat melihat permintaan resep pasien yang diajukan oleh dokter di sistem. Pada sistem, dokter dapat melihat stok obat dan membuat resep obat pasien. Dokter dapat juga melihat rekap rekam medis pasien yang lama di sistem, yang bertujuan ketika dokter mendiagnosa penyakit pasien, dokter dapat melihat rekap hasil diagnosa yang lama. Sebelum rekam medis diinput ke sistem, setiap ada kunjungan pasien, dokter tetap harus mengisi kertas rekam medis pasien pada hari pasien berkunjung, kemudian setelah kertas rekam medis diisi, dokter menginput rekam medis ke sistem dan pegawai pendaftaran mengambil kembali kertas dari ruangan dokter untuk disimpan ke ruang penyimpanan rekam medis.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, untuk memberikan Pelayanan yang lebih baik kepada pasien Puskesmas Glugur darat, maka penulis melakukan penulisan tugas akhir dengan judul **“Analisis dan Perancangan Sistem Pelayanan Pasien Puskesmas Glugur Darat”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah di paparkan di latar belakang, adapun rumusan masalah pada Analisis dan Perancangan ini ialah sebagai berikut :

1. Proses antrian terlalu lama dan tidak ada informasi *uptodate* yang memberitahu urutan antrian pasien yang akan masuk ke ruangan poli.
2. Pegawai kesulitan dalam mencari dan mengelola informasi data pasien.
3. Terkadang jumlah stok obat yang tersedia tidak sesuai dengan jumlah obat yang tercatat pada buku pencatatan obat masuk dan keluar.
4. Adanya kemungkinan resiko kehilangan ataupun kerusakan rekam medis pasien dan pegawai tidak dapat melakukan *backup* data ketika resiko tersebut terjadi.

## 1.3 Ruang Lingkup

Adapun Ruang lingkup pembahasan dalam tugas akhir ini meliputi :

1. *Input* yang dibutuhkan meliputi data *login*, data pengguna, data pasien baru, data registrasi berobat, rekam medis, data obat, dan data obat masuk
2. Proses yang akan dibahas meliputi pengolahan data dan login pegawai, registrasi pasien, pemeriksaan dan rekam medis, farmasi, laporan.
3. *Output* yang dibahas yaitu membuat perancangan sistem pelayanan pasien di Puskesmas Glugur Darat, sistem yang dimaksud dijalankan di desktop yang dapat melakukan proses registrasi dan membantu pihak puskesmas untuk penginputan, pengecekan, dan pencarian persediaan stok obat di bagian farmasi yang dapat di lihat oleh pihak yang diberi akses, kemudian penginputan, pengecekan, pencarian data rekam medis yang dapat dilihat oleh pihak yang diberi akses. Sehingga dengan adanya sistem tersebut pihak puskesmas dapat memberikan pelayanan yang lebih maksimal kepada pasien yang ingin berobat ke Puskesmas Glugur Darat serta mempermudah pihak puskesmas dalam menganalisis maupun proses pembuatan laporan seperti laporan data pegawai, laporan data pasien, laporan data registrasi berobat, laporan rekam medis, laporan stok obat, laporan data obat masuk, dan laporan data obat keluar.
4. Dalam pengerjaan Tugas Akhir ini Penulis menggunakan Aplikasi *Visual Studio 2015* untuk merancang tampilan antar muka sistem, dan menggunakan *SQL Server* sebagai basis data.

#### 1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang suatu sistem pelayanan puskesmas untuk mempermudah proses pelayanan dan meningkatkan kualitas pelayanan pasien di Puskesmas Glugur Darat Medan

Adapun beberapa manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Hasil rancangan ini dapat dijadikan sebuah landasan untuk dikembangkan menjadi sebuah aplikasi, yang mempermudah pegawai dan kepala puskesmas untuk mengorganisir data dan informasi yang dibutuhkan oleh puskesmas sehingga kualitas pelayanan lebih meningkat.
2. Mempermudah pegawai memberikan pelayanan yang efisien kepada pasien

3. Mempermudah pasien ketika berobat di Puskesmas
4. Mempermudah Puskesmas untuk *backup* data pasien

### 1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan oleh penulis dalam analisis dan perancangan sistem pelayanan puskesmas glugur darat adalah menggunakan Metode *System Development System* (SDLC).

Adapun tahapan-tahapan dalam metode tersebut meliputi :

1. Mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan

Dalam tahap ini, akan dilakukan analisis dan identifikasi masalah yang terdapat pada perusahaan yang sedang diteliti menggunakan *Fishbone Diagram*. Pada tahap ini juga didefinisikan tujuan yang ingin dicapai serta mengidentifikasi peluang yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut.

2. Menentukan syarat-syarat informasi

Pada tahap ini akan dilakukan pemenuhan syarat-syarat informasi yang dibutuhkan untuk mendukung proses pengerjaan sistem yang akan dibuat, seperti pengumpulan data tentang informasi pelayanan pasien di Puskesmas.

Beberapa metode pengumpulan data, yaitu:

- a. Observasi

Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu, atau kelompok. Pada proses observasi ini penulis melakukan pengamatan langsung terhadap kejadian dan kasus-kasus yang terjadi di Puskesmas Glugur Darat secara teliti agar bisa mendapatkan data dan dipahami dan memahami kejadian yang sebenarnya di lapangan.

- b. Wawancara

Wawancara yaitu suatu proses komunikasi intraksional antara dua pihak atau lebih. Melalui wawancara ini penulis dapat mengetahui informasi yang ada di Puskesmas Glugur Darat. Pada proses wawancara ini penulis melakukan wawancara kepada pegawai Puskesmas Glugur Darat agar

bisa menemukan informasi yang dibutuhkan, dan agar bisa menemukan informasi dan kasus-kasus yang sebenarnya terjadi di Puskesmas Glugur Darat.

c. Studi Literatur

Pengumpulan data dilakukan dengan cara Studi Literatur (Studi Pustaka) pada berbagai sumber yang berhubungan pekerjaan Tugas akhir ini baik itu dalam bentuk publikasi ilmiah, buku, dan jurnal [3].

3. Menganalisis kebutuhan-kebutuhan sistem

Untuk menggambarkan sistem berjalan, penulis akan menggunakan *tools Flowmap*. Adapun kebutuhan sistem terbagi atas dua, yaitu kebutuhan Fungsional dan non-fungsional. Adapun *tools* yang penulis gunakan dalam menganalisis kebutuhan non-fungsional sistem adalah dengan menggunakan *tools Performance, Information, Economic, Control, and Service (PIECES)*.

4. Merancang sistem yang direkomendasikan

Pada tahap ini penulis akan merancang sistem usulan dengan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)* pada Puskesmas Glugur Darat. Rancangan akan dilakukan dengan menentukan menu-menu apa saja yang akan digunakan nantinya dalam sistem yang diusulkan meliputi *User Interface*, masukan dan sistem dengan menggunakan Microsoft Visual Studio 2015, kemudian akan dirancang pembuatan kamus data berdasarkan data DFD usulan yang telah dibuat sebelumnya. Selanjutnya adalah melakukan normalisasi data pada *database*, agar menghilangkan dan mengurangi redundansi atau duplikasi data, sehingga akan menghasilkan data yang berkualitas dan mudah dipahami. Semua data akan disimpan ke dalam *database* yang sebelumnya telah dikelola dalam SQL Server.