

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sistem informasi berbasis web merupakan kumpulan proses yang saling terhubung dan bekerja sama untuk mengintegrasikan, memproses dan menyimpan data yang kemudian menjadi sebuah informasi yang dapat didistribusikan secara *online* menggunakan teknologi web dengan jaringan internet. Internet merupakan suatu media yang dapat menghubungkan pengguna dengan pengguna, dan data dengan pengguna hanya dengan jaringan. Dengan menggunakan teknologi web sistem informasi dapat berjalan di berbagai sistem operasi dan memungkinkan sistem dapat diakses melalui *smartphone* hanya dengan menggunakan web *browser*. Dengan demikian menggunakan teknologi berbasis web dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengakses dan memperoleh data secara cepat dan *realtime*.

Rumah sakit umum Muhammadiyah merupakan rumah sakit umum kelas C berdasarkan peraturan menteri kesehatan RI, dimana rumah sakit harus memiliki fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 pelayanan medik spesialis dasar dan 4 pelayanan spesialis penunjang medik. RSUD Muhammadiyah telah menerapkan sistem informasi yang sudah terkomputerisasi pada manajemen rumah sakit, tetapi tidak untuk proses pencatatan rekam medis pasien. Petugas administrasi menyimpan data identitas pasien ke dalam sistem dan kemudian data identitas pasien tersebut dituliskan di kertas yang merupakan dokumen pencatatan riwayat medis pasien. Dokumen tersebut diberikan kepada dokter dan kemudian dokter menuliskan hasil diagnosa dan keterangan medis lainnya. Setelah proses pemeriksaan selesai perawat memberikan dokumen tersebut kepada petugas rekam medis. Data riwayat medis yang terdapat pada dokumen tersebut kemudian diberikan kepada petugas rekam medis untuk kemudian disimpan di lemari penyimpanan yang dapat digunakan kembali ketika terjadi pemeriksaan.

Dari kegiatan tersebut maka terdapat masalah dimana dokter sulit untuk melihat data riwayat medis pasien yang akan dipelajari dokter tersebut. Untuk melihat riwayat medis pasien dokter harus meminta dokumen rekam medis kepada perawat (petugas kesehatan) dan kemudian petugas kesehatan memintanya kepada petugas

rekam medis. Hal tersebut juga mengakibatkan penggunaan kertas yang terus bertambah. Oleh karena itu, penulis melakukan pengembangan dengan judul **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS BERBASIS WEB PADA RSU MUHAMMADIYAH SUMUT”**, dengan adanya sistem ini penulis berharap dokter dapat melakukan pencatatan riwayat medis pasien langsung kedalam sistem, dapat melihat riwayat medis pasien yang ditanganinya dengan mudah dan juga dapat meminimalkan penggunaan kertas sebagai dokumen rekam medis pasien.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Pegawai RSU Muhammadiyah harus melakukan pencarian dokumen rekam medis setiap kali dokter melakukan pemeriksaan pasien.
2. Keterbatasan akses rekam medis pasien pada sistem yang berjalan karena belum adanya Sistem Informasi yang secara khusus dapat digunakan untuk mengakses rekam medis pasien melalui *tablet* atau *smartphone*.

1.3. Ruang Lingkup

Berdasarkan judul tugas akhir, adapun batasan masalah dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Sistem Informasi rekam medis yang dirancang adalah untuk mengelola data-data pasien rawat inap.
2. *Input* dari sistem informasi adalah data dokter, data perawat, data petugas rekam medis, data *user*, data spesialisasi, data kamar, data pasien yang berisi rekam medis pasien meliputi status pasien, *visite* dokter, *visite* perawat, analisis keperawatan, edukasi, resep obat, daftar pemakaian obat ,pemeriksaan lab, *resume* akhir, lampiran persetujuan rawat inap dan lampiran foto lab.
3. Proses yang dapat dilakukan oleh sistem adalah proses pemeriksaan pasien baru yang meliputi penyimpanan data identitas dan status pasien, proses pemeriksaan pasien rawat inap oleh dokter, pemeriksaan pasien rawat inap oleh perawat, proses rekam medis pasien, dan proses pemulangan pasien.

4. *Output* yang dihasilkan berupa laporan pasien rawat inap, laporan *visite* dokter, laporan *visite* perawat, laporan pemeriksaan lab, laporan pemakaian obat, dan laporan *resume* akhir pasien.

1.4. Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan uraian yang tertulis pada latar belakang, maka tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah mengembangkan sistem informasi rekam medis berbasis web pada RSUD Muhammadiyah.

Selain tujuan, adapun manfaat dari penyusunan laporan tugas akhir ini antara lain :

1. Mempermudah pencarian data rekam medis pasien yang sebelumnya sudah pernah menerima tindakan pelayanan kesehatan.
2. Mempermudah dokter dan petugas medis dalam mengakses rekam medis pasien melalui *tablet* atau *smartphone*.

1.5. Metodologi Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti mendapatkan sumber data informasi yang berhubungan dalam penyelesaian penelitian ini dengan metode pengumpulan data :

1. *Sampling* dan investigasi

Penulis mengamati mengambil contoh *sample* data pada RSUD Muhammadiyah seperti data pendaftaran pasien dan data rekam medis pasien rawat inap maupun rawat jalan. Kemudian penulis melakukan identifikasi.

2. Observasi

Penulis melakukan penelitian dengan mendatangi RSUD Muhammadiyah secara langsung dan melakukan pengamatan terhadap objek-objek penelitian yang berhubungan dengan masalah dan mendukung dalam penyelesaian penelitian.

3. Wawancara

Penulis melakukan wawancara secara langsung dengan user yang menggunakan sistem berjalan dan dengan karyawan bagian rekam medis pada RSUD Muhammadiyah.

Dalam penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah SDLC(*Software Development Life Cycle*). Adapun tahapan yang akan dilakukan yaitu :

1. Identifikasi masalah, peluang dan tujuan.

Pada tahapan ini penulis mengidentifikasi masalah yang terdapat pada RSUD Muhammadiyah. Selanjutnya penulis mengidentifikasi sistem yang berjalan pada RSUD Muhammadiyah untuk mempelajari sistem rekam medis dan pengolahan data rekam medis pasien yang diterapkan oleh rumah sakit tersebut. Dengan dilakukannya identifikasi masalah tersebut munculah peluang yang diyakini oleh penulis dengan mengembangkan sistem informasi rekam medis berbasis web dapat memberikan solusi sehingga tercapainya tujuan. Hasil dari identifikasi masalah digambarkan dalam diagram *fishbone*.

2. Menentukan syarat – syarat informasi

Setelah dilakukan identifikasi masalah, peluang dan tujuan maka selanjutnya dilakukan analisis dokumen – dokumen, *sampling* dan investigasi, observasi dan wawancara untuk menentukan syarat – syarat informasi. Analisis dokumen digambarkan dengan menggunakan *flow of diagram*(FOD).

3. Menganalisis kebutuhan sistem

Untuk menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan, maka dilakukan analisis kebutuhan sistem dengan menentukan kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional yang berdasarkan dari analisis kebutuhan sistem yang telah dilakukan sebelumnya. Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan dengan *tools* PIECES.

4. Merancang sistem yang direkomendasikan

Setelah dilakukan analisis kebutuhan sistem, maka kemudian dilakukanlah perancangan sistem usulan dengan menggunakan DFD yang kemudian dikembangkanlah suatu kamus data yang berisikan daftar seluruh item data yang digunakan dalam sistem usulan untuk mencapai perancangan yang logik yang menghubungkan pemakai dengan sistem dan basisdata.

5. Mengembangkan dan mendokumentasikan perangkat lunak

Dalam membuat kode program penulis menggunakan perangkat lunak *Sublime*, *XAMPP* dengan bahasa pemrograman *HTML*, *CSS*, *Java Script*, *PHP*, dan

menggunakan *framework Bootstrap* untuk membangun tampilan serta *MySQL* dalam pemrosesan *database*.

