

BAB 1

PENDAHULUAN

2.1 Latar Belakang

Teknologi informasi merupakan salah satu teknologi yang sedang berkembang dengan pesat pada saat ini. Dengan kemajuan teknologi informasi, pengaksesan terhadap data atau informasi yang tersedia dapat berlangsung dengan cepat, efisien serta akurat (Handoyo, dkk. 2008). Contoh dari hasil kemajuan teknologi informasi ialah pemanfaatan suatu jaringan *Internet* yang memungkinkan setiap orang dapat mengakses atau memperoleh data-data yang tersedia secara bersama-sama dalam suatu jaringan yang terhubung. Salah satu manfaat yang dapat dirasakan dalam penerapan teknologi informasi ialah efisiensi waktu dalam pemanfaatan data, serta perolehan data yang akurat dan efektif.

Rumah sakit sebagai institusi yang bergerak dibidang pelayanan kesehatan tentunya membutuhkan penerapan suatu teknologi informasi yang akurat dan cepat untuk meningkatkan pelayanan. Hal tersebut dikarenakan rumah sakit sendiri, memiliki berbagai macam fungsi diantaranya ialah pelayanan kesehatan, penelitian dan profesi dibidang medis yang tergolong kompleks. Dikatakan kompleks karena pelayanan rumah sakit tidak hanya melayani dari segi kesehatan, penelitian namun juga dari segi pelayanan administrasi.

Rumah Sakit Umum Patmasuri Yogyakarta merupakan tempat rujukan medis dan rujukan kesehatan yang mengupayakan kesembuhan pasien secara optimal. Rumah Sakit Umum Patmasuri memberikan fasilitas pelayanan

medis yang beragam, sehingga diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pelayanan dibidang kesehatan secara efisien, efektif dan professional.

Pelayanan yang tersedia di rumah sakit umum Patmasuri meliputi pelayanan rawat jalan, rawat inap, Instalasi Rawat Darurat (IRD), pelayanan laboratorium, pelayanan farmasi atau apotek, pelayanan radiologi, serta penanganan pasien jamkesmas. Namun dalam proses pelayanan pasien dan operasional rumah sakit masih belum maksimal, hal ini dikarenakan kurangnya dukungan pemanfaatan teknologi komputerisasi. Sebagai contoh dalam proses pendaftaran pasien yang masih tergolong manual, menyebabkan proses pendataan rekam medis akan memakan waktu lebih lama, tidak efisien dan proses pendataan menjadi berulang. Hal tersebut nantinya akan berdampak bagi petugas medis dalam pencarian *history* atau data pasien yang pernah melakukan pemeriksaan di rumah sakit Patmasuri.

Sebenarnya rumah sakit umum Patmasuri sudah memiliki suatu sistem informasi berbasis web yang bertujuan khusus untuk mengelola data pasien jamkesmas. Namun sistem informasi tersebut belum mendukung kecepatan dan ketepatan pelayanan secara maksimal. Sebagai contoh dalam hal pengelolaan data obat yang masih manual, menyebabkan proses pencarian data obat akan menjadi lebih lama dan kurang efektif. Hal ini juga akan berdampak terjadinya kesalahan dalam pendataan stok obat, ketika petugas salah dalam memilih obat.

Berkaitan dengan latar belakang permasalahan diatas, maka Tugas Akhir ini akan dibangun sebuah

sistem informasi berbasis desktop, yang mengikuti *business proses* dari rumah sakit umum Patmasuri sebagai acuan dalam membangun sistem. Khususnya dalam menangani proses pelayanan pasien rawat jalan dan rawat inap serta pengelolaan data-data yang terkait untuk mendukung kinerja sistem.

2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu:

1. Bagaimana merancang serta membangun sebuah sistem informasi rumah sakit yang dapat menangani pendaftaran pasien rawat jalan dan rawat inap, pengelolaan data rekam medis, pengelolaan data obat, mengelola resep dokter, mengelola data dan hasil pemeriksaan penunjang (Laboratorium dan Radiologi), pengelolaan data pasien rawat inap, serta menangani proses pembayaran.
2. Bagaimana membuat sistem yang dapat meningkatkan kinerja operasional rumah sakit umum Patmasuri, dan memberikan pelayanan yang lebih baik bagi pasien.
3. Bagaimana membuat sistem yang dapat menghasilkan informasi berupa data-data rekapitulasi yang cepat dan tepat untuk dapat dijadikan analisa atau laporan bagi pihak manajer.
4. Bagaimana membuat sistem ini agar dapat diakses oleh beberapa pengguna yang telah memiliki hak akses, pada data yang terpusat.

2.3 Batasan Masalah

Perangkat lunak yang dibangun sebagai sebuah sistem informasi rumah sakit yang memudahkan pengguna untuk dapat mengelola data dan mendapatkan informasi kembali mempunyai batasan sebagai berikut:

1. Perangkat lunak yang dibuat memiliki fungsi-fungsi berupa Pendaftaran pasien baru, pendaftaran pasien rawat inap, pengelolaan data dokter, jadwal dokter, kamar, kelas, laboratorium, radiologi, layanan rawat inap, kelola data obat, pengelolaan dan pendataan hasil laboratorium, pengelolaan dan pendataan hasil radiologi, pengelolaan data rekam medis (pemeriksaan awal, pemeriksaan dokter dan penunjang medis), pengelolaan resep dokter, proses pembayaran bagi kasir dan menampilkan laporan bagi pihak manager.
2. Perangkat lunak yang dibuat hanya dapat digunakan dalam lingkungan rumah sakit umum Patmasuri Yogyakarta. Sistem hanya dapat digunakan oleh pengguna yang memiliki hak akses.

2.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam kajian dibangunnya sistem informasi rumah sakit ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang serta membangun sebuah sistem informasi rumah sakit yang dapat menangani proses pendaftaran pasien rawat jalan dan rawat inap, pengelolaan data rekam medis, pengelolaan data obat, mengelola resep dokter, mengelola data dan hasil pemeriksaan penunjang (Laboratorium dan Radiologi), pengelolaan

data pasien rawat inap, serta menangani proses pembayaran.

2. Membuat sistem yang dapat meningkatkan kinerja operasional rumah sakit dalam memberikan pelayanan yang lebih baik bagi pasien.
3. Menerapkan sistem yang telah dibuat ini untuk dapat menghasilkan informasi berupa data-data rekapitulasi yang cepat dan tepat untuk dijadikan suatu analisa atau laporan bagi pihak manajer.
4. Membuat sistem ini agar dapat diakses oleh beberapa pengguna yang telah memiliki hak akses, pada data yang terpusat.

2.5 Metodologi

Metodologi yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah:

1. Metode Studi Pustaka

Metode Studi Pustaka dilakukan dengan cara mempelajari teori-teori literatur dari buku-buku referensi, skripsi, jurnal ataupun data-data di internet yang berhubungan dengan objek penelitian sebagai bahan atau dasar pemecahan masalah.

2. Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara mengamati dan merekam secara langsung terhadap obyek yang terkait. Bertujuan untuk mendapatkan data sesuai dengan kebutuhan pembangunan sistem.

3. Wawancara

Wawancara ini dilakukan dengan cara mewawancarai seorang dokter dan pihak rumah sakit untuk

memperoleh informasi mengenai prosedur pelayanan di rumah sakit.

4. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

a. Analisis

Analisis dilakukan dengan menganalisis permasalahan yang muncul dan menentukan spesifikasi kebutuhan atas sistem yang dibuat. Hasil analisis berupa dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

b. Perancangan

Perancangan sistem dilakukan dengan merancang sistem berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi data dan deskripsi prosedural. Hasil perancangan berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

c. Pengkodean

Pada bagian ini peneliti melakukan tahap pengkodean dengan cara mengimplementasikan hasil rancangan ke dalam program. Hasil tahap ini adalah kode yang siap dieksekusi.

d. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menguji sistem yang telah dibuat pada langkah pengkodean. Pengujian dilakukan untuk menguji fungsional perangkat lunak apakah sudah sesuai dengan yang dibutuhkan dalam dokumen.

2.6 Sistematika Penulisan

Secara sistematis isi dari laporan ini disusun sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi yang digunakan selama pembuatan program, dan sistematika penulisan laporan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan dari penelitian-penelitian yang sebelumnya telah dilakukan, akan digunakan untuk pemecahan masalah.

BAB 3 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi dasar-dasar teori yang digunakan sebagai pedoman dan acuan dalam perancangan dan pemecahan masalah.

BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi penjelasan mengenai tahap-tahap analisis dan desain perancangan perangkat lunak dari sistem yang dibuat.

BAB 5 IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi penjelasan dan gambaran mengenai cara mengimplementasikan sistem terhadap perangkat lunak yang dibuat.

BAB 6 PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi penjelasan dan gambaran mengenai evaluasi hasil pengujian terhadap perangkat lunak yang dibuat.

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan mengenai aplikasi yang telah dibuat beserta saran-saran yang bermanfaat untuk pengembangan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini berisi daftar-daftar pustaka yang digunakan dalam pembuatan laporan dan perangkat lunak tersebut.

LAMPIRAN

Bagian ini berisi lampiran yang mendukung laporan. Antara lain SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak), DPPL (Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak), PDHUP (Perencanaan, Deskripsi, dan Hasil Uji Perangkat Lunak) dan hasil pengujian perangkat lunak berupa kuisioner pengujian.