BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) kota Bandung dalam melakukan pengolahan data dan informasi pasien sampai saat ini masih menggunakan sistem manual yaitu dengan menggunakan dokumen. Hal ini mengakibatkan layanan administrasi bagi pasien menjadi lambat. Padahal pasien sangat membutuhkan layanan kesehatan yang cepat dan tepat. Selain itu, dengan sistem yang ada saat ini juga menyulitkan petugas dalam mengolah data pasien karena jumlah pasien yang berobat ke RSUD cukup banyak.

Sistem yang digunakan saat ini juga berpengaruh terhadap komunikasi antar instansi, misalnya saat pasien melakukan penebusan resep obat di apotek, dimana obat yang dibutuhkan pasien tidak tersedia, petugas apotek harus terlebih dahulu menghubungi bagian gudang farmasi untuk menanyakan ketersediaan obat tersebut. Hal ini mengakibatkan layanan penebusan resep obat pasien menjadi lambat.

RSUD kota Bandung juga masih menggunakan dokumen-dokumen dalam mengolah data dan informasi tentang *inventory* dan *forecasting* (peramalan / prakiraan) obat-obatan. Hal ini menyulitkan pegawai di bagian farmasi untuk mendata obat-obatan yang tersedia dan memperkirakan kebutuhan obat di masa yang akan datang.

Selain itu, pengolahan data dan informasi yang ada saat ini juga membuat proses pembuatan laporan menjadi lambat. Hal ini dikarenakan data dan informasi

yang akan dilaporkan harus dikumpulkan dan direkap terlebih dahulu. Proses tersebut membutuhkan waktu yang lama karena harus mencari data yang dibutuhkan dalam tumpukan kertas yang banyak. Berdasarkan hasil wawancara dengan pimpinan RSUD kota Bandung dibutuhkan suatu sistem informasi yang terkomputerisasi agar pengolahan data dan informasi pasien dapat berjalan efektif. Solusi yang dapat diusulkan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) kota Bandung yaitu dengan membangun sistem informasi rumah sakit yang mampu menyediakan informasi dengan cepat dan akurat dalam upaya memberikan layanan terbaik kepada pasien.

1.2. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang diuraikan sebelumnya, maka identifikasi masalah dapat dirumuskan sebagai berikut : bagaimana membangun sebuah sistem informasi operasional rumah sakit yang dapat membantu pihak rumah sakit menyediakan informasi yang cepat dan akurat untuk layanan kesehatan pasien di Rumah Sakit Umum Daerah kota Bandung.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem informasi operasional rumah sakit yang dapat membantu pihak rumah sakit menyediakan informasi yang cepat dan akurat untuk layanan kesehatan pasien di Rumah Sakit Umum Daerah kota Bandung.

Tujuan dari pembangunan sistem informasi operasional rumah sakit di RSUD kota Bandung, yaitu :

1. Memudahkan petugas dalam mengolah data pasien pada kegiatan layanan kesehatan di RSUD Kota Bandung.
2. Memberikan kemudahan bagi sebuah instansi ataupun unit yang ada di RSUD kota Bandung untuk mengakses data yang dibutuhkan dari unit yang lain.
3. Memberikan kemudahan bagi instansi farmasi dalam mengolah *inventory* obat-obatan dan meramalkan (*forecasting*) jumlah penggunaan obat-obatan di masa yang akan datang.
4. Memudahkan setiap instansi atau unit RSUD Kota Bandung dalam menyusun laporan tentang layanan kesehatan yang telah diberikan kepada pasien.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dikaji dalam pembangunan sistem informasi operasional rumah sakit di RSUD kota Bandung, yaitu :

1. Ruang lingkup yang dikaji mencakup pengelolaan informasi kegiatan operasional RSUD yang meliputi : registrasi pasien, rawat jalan/poliklinik, rawat inap, tagihan/pembayaran, serta *inventory* (ketersediaan) dan *forecasting* (peramalan/prakiraan) penggunaan obat-obatan pada instansi apotek/farmasi.

2. Data masukan ke sistem informasi rumah sakit yang dibangun adalah data pasien, data rekam medik, data dokter, data kamar, data barang farmasi, dan lain-lain.
3. Proses yang terdapat dalam sistem informasi rumah sakit ini yaitu proses pengelolaan data pasien, pengelolaan data rekam medik pasien, pengelolaan data rawat inap pasien, pengelolaan data rawat jalan pasien, pengelolaan data dokter, pengelolaan data barang farmasi, peramalan/prakiraan penggunaan obat di masa akan datang, pembuatan laporan layanan pasien per periodik, dan lain-lain.
4. Keluaran yang dihasilkan dari sistem informasi rumah sakit ini yaitu informasi status pasien (masih dirawat/sudah keluar), informasi data rekam medik pasien, informasi tagihan pasien, informasi ketersediaan obat, Informasi prakiraan penggunaan obat di masa akan datang, dan lain-lain.
5. Sistem informasi ini tidak membahas tentang kepegawaian.
6. Sistem informasi ini tidak membahas tentang keuangan.
7. Sistem informasi ini tidak membahas proses kerjasama rumah sakit dengan asuransi kesehatan atau perusahaan yang memberikan tanggungan layanan kesehatan kepada karyawannya. Sistem informasi ini juga tidak membahas proses klaim biaya tagihan kepada pihak asuransi atau perusahaan.

8. Sistem informasi ini tidak membahas pengadaan peralatan dan fasilitas medis yang ada dibeberapa instansi, seperti di Radiologi, Laboratorium, Kamar Bedah, ICU, dan Kamar Perawatan.
9. Sistem informasi ini tidak membahas pengolahan data rekam medis kegiatan keperawatan dan kebidanan terhadap pasien serta data partograf pasien (grafik perkembangan kesehatan pasien). Sistem informasi ini mengolah data rekam medis tentang diagnosis dan tindakan medis yang diberikan kepada pasien yang akan digunakan sebagai acuan untuk pembuatan tagihan pembayaran.
10. Sistem informasi ini tidak menangani proses pengembalian barang farmasi ke Suplier.
11. Data barang farmasi yang diolah berupa obat-obatan dan barang habis pakai (BHP).
12. Metode *forecasting* (peramalan/prakiraan) yang digunakan adalah *Moving Average*.
13. Pemodelan perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan yang berparadigma orientasi objek, dimana *tool* yang digunakan adalah diagram UML (*Unified Modeling Language*).
14. Aplikasi yang dibangun berbasis *client-server*.
15. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah JAVA dengan menggunakan *Netbean 6.8* sebagai *tool editor*-nya. *Database* yang digunakan adalah *MySQL Server 5.1*.

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Pengembangan aplikasi sistem informasi rumah sakit ini menggunakan paradigma teknologi berorientasi objek dengan metode USDP (*Unified Software Development Process*) dimana tahapan pengembangan sistemnya adalah sebagai berikut :

1. *Requirement system,* mencari tahu kebutuhan kebutuhan sistem dengan melakukan cara berikut ini :
    a. Studi observasi, melakukan penelitian atau pengamatan dengan berada langsung di tempat penelitian yaitu di RSUD kota Bandung.
    b. Wawancara, mengadakan tanya jawab dengan pimpinan instansi pengembangan sistem informasi manajemen RSUD kota Bandung.
    c. Studi literatur, mempelajari buku-buku serta referensi-referensi yang berkaitan dengan pembangunan sistem informasi rumah sakit.
2. *Analysis*, data-data yang telah diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui kebutuhan sistem kemudian menentukan objek-objek yang diperlukan.
3. *Design,* tahapan ini dimulai dari perancangan arsitektur sistem, proses, dan antarmuka.
4. *Implementation,* hasil rancangan yang telah dibuat kemudian direalisasikan ke dalam kode program yang siap digunakan.

5. *Testing,* setelah selesai dilakukan pengujian untuk menjamin bahwa sistem sudah berjalan dengan baik.

1.6. Sistematika Penulisan

Berikut sistematika penulisan dalam pembangunan sistem informasi rumah sakit lingkup manajemen pasien dan operasional berbasis *client-server* di Rumah Sakit Umum Daerah kota Bandung:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I ini menguraikan latar belakang permasalahan, rumusan permasalahan yang dihadapi, maksud dan tujuan penulisan, metodologi penelitian, pembatasan masalah serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II ini menjelaskan tentang profil perusahaan yang berupa sejarah singkat, logo instansi, badan hukum instansi, serta struktur organisasi. Selain itu, dalam bab II ini juga berisi mengenai teori-teori pendukung dalam pembangunan aplikasi ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab III ini menjelaskan tentang analisis sistem dan perancangan sistem yang akan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab IV ini membahas implementasi dari pembangunan sistem informasi rumah sakit dan pengujian terhadap sistem untuk mengetahui sistem sudah berjalan baik atau belum.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V ini membahas mengenai kesimpulan yang dirumuskan dari hasil pembahasan bab-bab sebelumnya serta saran yang merupakan tindak lanjut dari kesimpulan yang berupa rekomendasi yang diperlukan untuk pembangunan sistem berikutnya.