BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Rumah Sakit Umum Daerah Leuwiliang merupakan salah satu Rumah Sakit milik pemerintah Kabupaten Bogor yang menyediakan pelayanan kesehatan bagi masyarakat di daerah Leuwiliang khususnya dan umumnya untuk masyarakat Kabupaten Bogor. Rumah Sakit Umum Daerah Leuwiliang memiliki banyak fasilitas penunjang kesehatan, seperti UGD, Laboratorium, Poliklinik dan masih banyak lagi.

Di bagian UGD RSUD Leuwiliang memiliki beberapa kendala dari alur proses yang sekarang, diantaranya pendaftaran di simpan dalam bentuk lembaran–lembaran kertas, pendataan pasien dalam pembukuan dan mengetahui rekam medik pasien lama atau pasien baru untuk ditindak lanjuti sebelum pengecekan dan pemilahan dari petugas rekam medik (melalui diagnosa dan keluhan). Dengan pendataan yang masih disimpan dalam bentuk berkas dan dokumen dapat terjadinya penumpukan dalam pengolahan data–data pasien yang mendaftar di RSUD maupun data pasien yang telah keluar dari RSUD.

Sulitnya menemukan informasi pasien lama dan pengelolaan laporan morbiditas pasien serta penomoran ganda pada nomor medrek menjadi kendala bagi petugas rekam medis dalam memberikan status riwayat pasien yang akurat kepada petugas medis. Cara yang dilakukan untuk mencegah penomoran ganda yaitu membuat buku ekspedisi untuk mengetahui nomor yang sudah dipakai. Nomor kosong telah dipersiapkan khusus untuk rawat jalan, beberapa nomor khusus untuk UGD. Pencarian status pasien lama adalah ketika mencari kartu status pasien lama yang tidak membawa kartu berobat. Karena petugas harus mencari ke dalam buku ekspedisi rekam medis.

Terbatasnya sumberdaya manusia yang bertugas di ruangan UGD mengakibatkan administrasi di UGD menjadi kurang akurat dan kurang disiplin. Sehingga petugas medis harus bekerja ekstra dalam menangani pasien dan membuat laporan harian. Dalam situasi tertentu pasien dapat melarikan diri karena

pembayaran dilakukan di ruang lain, misalkan pasien yang berobat sendiri tanpa didampingi keluarga biasanya melakukan pembayaran sendiri karena terbatas nya petugas.

Belum adanya sistem monitoring petugas medis oleh kepala ruangan untuk melihat kinerja yang dilakukan dan kualitas pelayanan yang diberikan oleh petugas medis. Monitoring rumah sakit diperlukan untuk meningkatkan mutu pelayanan para pihak yang terlibat didalamnya, baik itu dokter, perawat dan pegawai klinisnya. Monitoring dilakukan dengan pemantauan terhadap pelayanan yang dilakukan.

Penambahan jasa pelayanan manajemen dengan disimpan dalam bentuk berkas dan dokumen. Dengan pendataan yang masih disimpan dalam berkas dan dokumen dapat terjadinya penumpukan dalam pengolahan jasa pelayanan manajemen di Rumah Sakit Umum Daerah Leuwiliang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan dari latar belakang di atas maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah bagaimana membangun aplikasi *admission system* pada Unit Gawat Darurat di Rumah Sakit Umum Daerah Leuwiliang.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, setiap permasalahan ini membutuhkan solusi yang diselesaikan dengan membangun aplikasi yang bersangkutan dengan permasalahan tersebut, maka pihak rumah sakit khususnya dari manajemen bermaksud membangun aplikasi *Admission System* berbasis desktop pada Unit Gawat Darurat di Rumah Sakit Umum Daerah Leuwiliang.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai adalah :

1. Mempermudah proses pendaftaran pasien dengan cara komputerisasi.
2. Mempermudah Pencarian pasien lama melalui sistem komputerisasi.
3. Mempermudah dalam pembuatan Rekap harian, seperti laporan keuangan dan morbiditas langsung terupdate (print dan realtime).

4. Mencegah penomoran ganda pada nomor medrek.
5. Memberikan informasi data yang sesuai dan dibutuhkan terhadap pihak dan instalasi yang yang terkait dengan unit gawat darurat.
6. Mempermudah Kepala ruangan dalam memonitoring kinerja petugas medis.
7. Mempermudah dalam menambahkan jasa pelayanan manajemen dengan sistem komputerisasi.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari permasalahan yang kompleks dalam membangun sistem ini, maka penulis memberikan ruang lingkup terhadap sistem yang akan dibangun, diantaranya :

1. Sistem admission ini dibuat untuk memudahkan dan mempercepat kinerja para petugas di unit gawat darurat dalam melakukan laporan dan memberikan informasi ke unit yang terkait, dengan menyatukan beberapa tugas pada bagian administrasi dan medical record ke dalam beberapa proses.
2. Sistem admission ini dibagi menjadi 3 proses utama :
   A. Proses *check-in* atau pendaftaran, dimana terdiri dari 2 sub proses yaitu
      a. Pendaftaran pasien, mencakup pasien baru dan pasien lama.
      b. Pemilahan ruangan berdasarkan keluhan dan kondisi pasien.
   B. Proses *progress* atau pemeriksaan dan tindakan terdiri dari 3 sub proses yaitu :
      a. Proses pemeriksaan oleh dokter dan petugas medik.
      b. Proses diagnosa oleh dokter dan petugas medik.
      c. Proses tindakan dan pemberian resep obat kepada farmasi oleh dokter dan petugas medik, serta proses pelaporan tagihan biaya dan bahan habis pakai ke kasir.
   C. Proses *check-out* atau pasien keluar, yang terdiri dari beberapa sub proses yaitu ;
      a. Penerimaan laporan status pembayaran oleh pihak pasien.

b. Pasien keluar dari unit gawat darurat.
c. Pendaftaran rawat inap.

3. Adapun *output* laporan yang diolah oleh sistem admission sistem ini adalah:
    a. Data pasien baru, dan jumlah pasien baru dan lama.
    b. Informasi keberadaan pasien pada tahap *progress* dan laporan kasus yang masuk ke unit gawat darurat perharinya.
    c. Laporan administrasi unit gawat darurat, administrasi keuangan, pendapatan unit gawat darurat, pelaku jasa medis, diagnosa pasien, dan jumlah pesanan obat.
    d. Laporan jumlah pasien hari ini beserta status *check-out.*
4. Aplikasi ini dibuat dengan bahasa action script 03 menggunakan framework 4.5 dibangun dengan pemrograman Flex, adobe flash builder 4.5, phpDesaign7, xampp.
5. Pemodelan proses menggunakan *Rational Unifiel Process* dimana suatu kerangka proses yang dapat diadaptasi dan dimaksudkan untuk disesuaikan dengan kebutuhan mereka.
6. Aplikasi ini berbasis desktop yang menggunakan jaringan LAN untuk pengambilan data ke database server.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Teknik pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur.

    Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

b. Observasi.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

c. Interview.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

d. Kuesioner

Pengumpulan data dengan cara memberikan lembaran yang berisikan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan topik yang diambil.

1.5.2 Model pengembangan perangkat lunak

Model pengembangan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall,* yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. Rekayasa sistem

Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan, khususnya pada perangkat lunak. Untuk memahami sifat program yang dibangun, rekayasa perangkat lunak (analisis) harus memahami domain informasi, tingkah laku, unjuk kerja dan antar muka (*interface*) yang diperlukan. Kebutuhan baik untuk sistem maupun perangkat lunak di dokumentasikan dan dilihat dengan pelanggan.

b. Analisis

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. Desain

Desain perangkat lunak sebenarnya adalah proses multi langka yang berfokus pada empat atribut sebuah program yang berbeda; struktur data, asitektur perangkat lunak, representasi interface dan detail (algoritma) prosedural. Proses desain menerjemahkan syarat / kebutuhan kedalam sebuah representasi perangkat lunak yang dapat di perkirakan demi kualitas sebelum dimulai pemunculan kode.

Sebagaimana persyaratan, desain didokumentasikan dan menjadi bagian dari konfigurasi perangkat lunak.

d. Pengkodean sistem

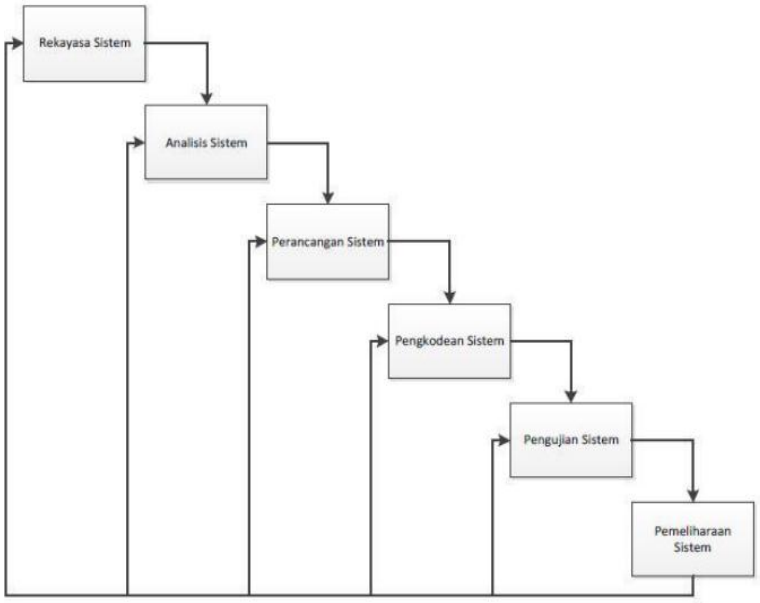
Desain harus diterjemahkan dalam bentuk mesin yang bisa di baca. Langkah pembuatan kode melakukan tugas ini. Jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode dapat diselesaikan secara mekanis.

e. Pengujian

Proses pengujian dilakukan pada logika internal untuk memastikan semua pernyataan sudah diuji. Pengujian eksternal fungsional untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input akan memberikan hasil yang aktual sesuai yang dibutuhkan

f. Perawatan

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (periperal atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional atau unjuk kerja.



Gambar 1. 1 *Waterfall* Model[8]

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, identifikasi permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Membahas profil perusahaan mencakup sejarah perusahaan, badan hukum instansi, struktur organisasi, tugas pokok dan rincian, berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Membahas tentang gambaran umum sistem model penelitian, menampilkan masalah yang ada pada objek penelitian, dengan menganalisa alur sistem yang ada pada objek penelitian. Menampilkan hasil analisis dengan memperlihatkan hasil analisa dan konsep prosedur baru dalam gambaran umum sistem secara detail dan mendalam. Merupakan tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar sejak dari tahap persiapan sampai penarikan kesimpulan, metode dan kaidah yang diterapkan dalam penelitian

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Termasuk identifikasi data yang diperlukan dan cara pengumpulannya, teknik pengambilannya, pengujian aplikasi dan pengujian kuesioner dan metode/teknik analisis yang akan dipergunakan dan perangkat lunak yang akan dibangun jika ada serta pengujian aplikasi dari perangkat lunak.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil pengujian dan kuesioner tentang pembangunan aplikasi *admission system* pada unit gawat darurat di RSUD Leuwiliang.