

RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENAGIHAN PASIEN RUMAH SAKIT

Noerlina

Jurusan Komputerisasi Akuntansi, Universitas Bina Nusantara,
Jalan KH. Syahdan No. 9, Jakarta 11480
e-mail : noerlina@binus.edu

Abstrak

Tujuan yang ingin dicapai adalah dihasilkannya sebuah rancangan prosedur billing system rumah sakit pada umumnya, merancang billing system yang dapat mempercepat pemrosesan data dan menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh pihak manajemen rumah sakit terutama ditujukan untuk rumah sakit umum daerah, puskesmas atau klinik. Metode yang digunakan adalah metode analisis dan perancangan. Metode analisis terdiri dari studi kepustakaan dan studi lapangan. Metode perancangan terdiri dari UML Class Diagram, Use Case Diagram, dan pembuatan Navigation Diagram.

Rancangan Billing System administrasi rumah sakit diharapkan dapat menghasilkan informasi yang dihasilkan lebih up to date seperti halnya menghasilkan laporan pendapatan atas transaksi rawat jalan, rawat inap maupun penjualan obat-obatan di apotek sesuai dengan periode yang telah ditetapkan.

Kata Kunci : Rancangan sistem, Sistem Informasi, Sistem Informasi Penagihan, Penagihan Pasien, Sistem Informasi Rumah Sakit.

1. LATAR BELAKANG

Pada dasarnya billing system merupakan suatu sarana yang berguna untuk mempercepat pemrosesan data dan informasi yang dihasilkan. Dengan aplikasi ini, maka diharapkan dapat membantu menangani masalah seperti dokumen-dokumen yang hilang, kesalahan pencatatan data transaksi yang terjadi di rumah sakit selama periode tertentu dan lambatnya penanganan transaksi yang sering terjadi serta mempercepat pemrosesan data dan informasi untuk memberikan pelayanan yang cepat kepada pasien dan pihak rumah sakit. Hal-hal seperti ini dapat terjadi mengingat jumlah pasien yang semakin bertambah.

Dalam artikel ini, ruang lingkup penelitian yang dibahas yaitu :

- a. Prosedur perhitungan rincian biaya layanan kesehatan pasien rawat jalan
- b. Prosedur perhitungan rincian biaya layanan kesehatan pasien rawat inap
- c. Prosedur penerimaan deposit pasien rawat inap.
- d. Prosedur penerimaan pembayaran baik secara tunai, kartu kredit, asuransi dan jaminan perusahaan dari pasien.
- e. Prosedur perhitungan pendapatan bagi hasil jasa dokter per bulan.
- f. Prosedur monitoring rekapitulasi pendapatan jasa pelayanan per bulan.

Manfaat yang diperoleh dari rancangan ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah pihak rumah sakit untuk melakukan pengecekan proses transaksi yang terjadi di rumah sakit.
2. Mempermudah pihak rumah sakit untuk menangani pembayaran biaya rumah sakit maupun penerimaan kas lainnya.
3. Mempermudah perhitungan pembagian hasil jasa dokter.
4. Meminimalisir penggunaan kertas dan kemungkinan hilangnya dokumen-dokumen.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Turban, Rainer dan Potter (2003, p461), pengembangan sistem adalah serangkaian aktivitas yang diperlukan untuk membangun sebuah solusi sistem informasi untuk sebuah masalah atau kesempatan bisnis. Siklus Hidup Pengembangan Sistem dibagi menjadi delapan tahapan yaitu :

[1] Investigasi Sistem

Tugas yang paling penting dalam tahap ini adalah belajar. Belajar dapat menentukan suksesnya proyek sistem perkembangan dan memperkirakan proyek teknikal, ekonomi dan bertingkah laku. Belajar dapat mencegah organisasi berbuat kesalahan yang besar.

[2] Analisa Sistem

Sistem analyst adalah pemeriksaan masalah bisnis yang direncanakan organisasi agar dapat diselesaikan oleh organisasi. Tahap ini menjelaskan masalah bisnis, mengidentifikasi penyebabnya, memspezifikasi solusi dan mengidentifikasi syarat informasi yang solusinya harus memuaskan.

- [3] Desain Sistem
Sistem Design menggambarkan apa yang harus system lakukan untuk menyelesaikan masalah bsnis dan menggambarkan system akan menyelesaikan tugasnya.
- [4] Pemograman Sistem
Sistem perkembangan menggunakan rancangan spesifikasi untuk memperoleh software yang diberikan untuk sistem untuk bertemu dengan fungsional objek dan menyelesaikan masalah bisnis. Jika organisasi memutuskan membuat software sendiri lalu pemrograman meliputi penterjemahan dari sistem aplikasi ke kode komputer. Proses ini cukup panjang dan memakan waktu yang lama. Dalam sebuah percobaan untuk mengatasi kelakuan proses pemrograman, programmer menggunakan tehnik pemrograman terstruktur.
- [5] Pengujian Sistem
Testing memeriksa apakah kode komputer akan menghasilkan hasil yang diharapkan dan diinginkan dengan kondisi tertentu. Testing dirancang untuk mendeteksi kesalahan pada kode komputer.
- [6] Implementasi Sistem
Implementation adalah proses merubah sistem lama ke sistem baru.
- [7] Operasi Sistem
Operasi sistem digunakan untuk membantu proses bisnis dan juga memudahkan untuk memperbaiki sistem bila sistem tidak berjalan dengan baik serta untuk mengetahui apakah sistem tersebut dapat membantu dalam pencapaian tujuan utama suatu perusahaan atau organisasi.
- [8] Maintenance
Sistem memerlukan beberapa tipe dari maintenance. Tipe pertama adalah dari kesalahan program, proses yang berlangsung seluruhnya dari sistem. Tipe kedua adalah memperbaharui sistem untuk membuat perubahan dalam kondisi bisnis. Tipe ketiga meliputi menambah keuntungan baru sistem tanpa mengganggu sistem operasi

UML Class Diagram

Menurut Mathiassen, Madsen, Nielsen dan Stage (2000, p69-70) UML class diagram adalah gambaran mengenai sekumpulan class dan hubungan antar class yang terstruktur. UML class diagram adalah pusat penggambaran dari analisis dan disain berorientasi objek. Selama masa analisis, biasanya cukup untuk Menurut Jones dan Rama (2006, p407), UML Class Diagram adalah sebuah diagram yang digunakan untuk mendokumentasikan tabel-tabel database dalam sebuah sistem informasi akuntansi (SIA), hubungan antar tabel-tabel tersebut dan atribut yang ada di dalam tabel.

Use Case Diagram

Menurut Jones dan Rama (2006,p267), Use Case adalah urutan langkah-langkah yang terjadi jika seorang aktor berinteraksi dengan sistem dengan tujuan tertentu. Sedangkan menurut Mathiassen (2000, p19), Use Case Diagram adalah suatu pola interaksi antara sistem dan aktor dalam application domain.

Navigation Diagram

Menurut Mathiassen, Madsen, Nielsen dan Stage (2000, p343), Navigation diagram adalah jenis khusus dari statechart diagram yang berfokus pada dinamika keseluruhan dari tampilan layar. Diagram ini menunjukkan window-window yang bersangkutan dan perpindahan di antara mereka. Sebuah window ditunjukkan sebagai sebuah state. State memiliki sebuah nama dan sebuah icon. Pergantian state sesuai dengan pergantian di antara dua window.

Billing System

Menurut Cambridge Advanced Learner's Dictionary (2003, p113), Bill adalah a request for payment of money owed, or the piece of paper on which it is written (noun); to give or send someone a bill asking for money that they owe for a product or service (verb). Dalam bahasa Indonesia, Bill berarti permintaan untuk membayar sejumlah uang yang diutang, atau sebuah kertas yang ditulis (kata benda); untuk memberi atau mengirim seseorang sebuah permintaan tagihan untuk membayar sejumlah uang yang diutang untuk barang atau jasa (kata kerja).

Jadi, billing system adalah suatu kesatuan yang berasal dari beberapa elemen yang saling berhubungan dan bekerjasama dalam mencapai suatu tujuan yaitu permintaan terhadap seseorang untuk membayar sejumlah uang yang diutang untuk barang atau jasa. Dengan adanya billing system ini, akan membantu pemakai untuk mengontrol dan memonitor operasionalnya.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode Analisis yang digunakan adalah :

1. Studi Kepustakaan

Untuk mendapatkan informasi secara mendalam tentang hal-hal yang berkaitan dengan perancangan, maka dilakukan studi kepustakaan yaitu melalui bacaan-bacaan seperti buku dan jurnal yang berkaitan dengan masalah yang dibahas.

2. Studi Lapangan

Kebutuhan user dianalisa dengan cara wawancara dan observasi. Observasi dilakukan dengan survei ke rumah sakit untuk mengetahui kebutuhan rumah sakit tersebut.

Metode perancangan yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Mengumpulkan Data
2. Merancang Sistem
3. Membuat Program

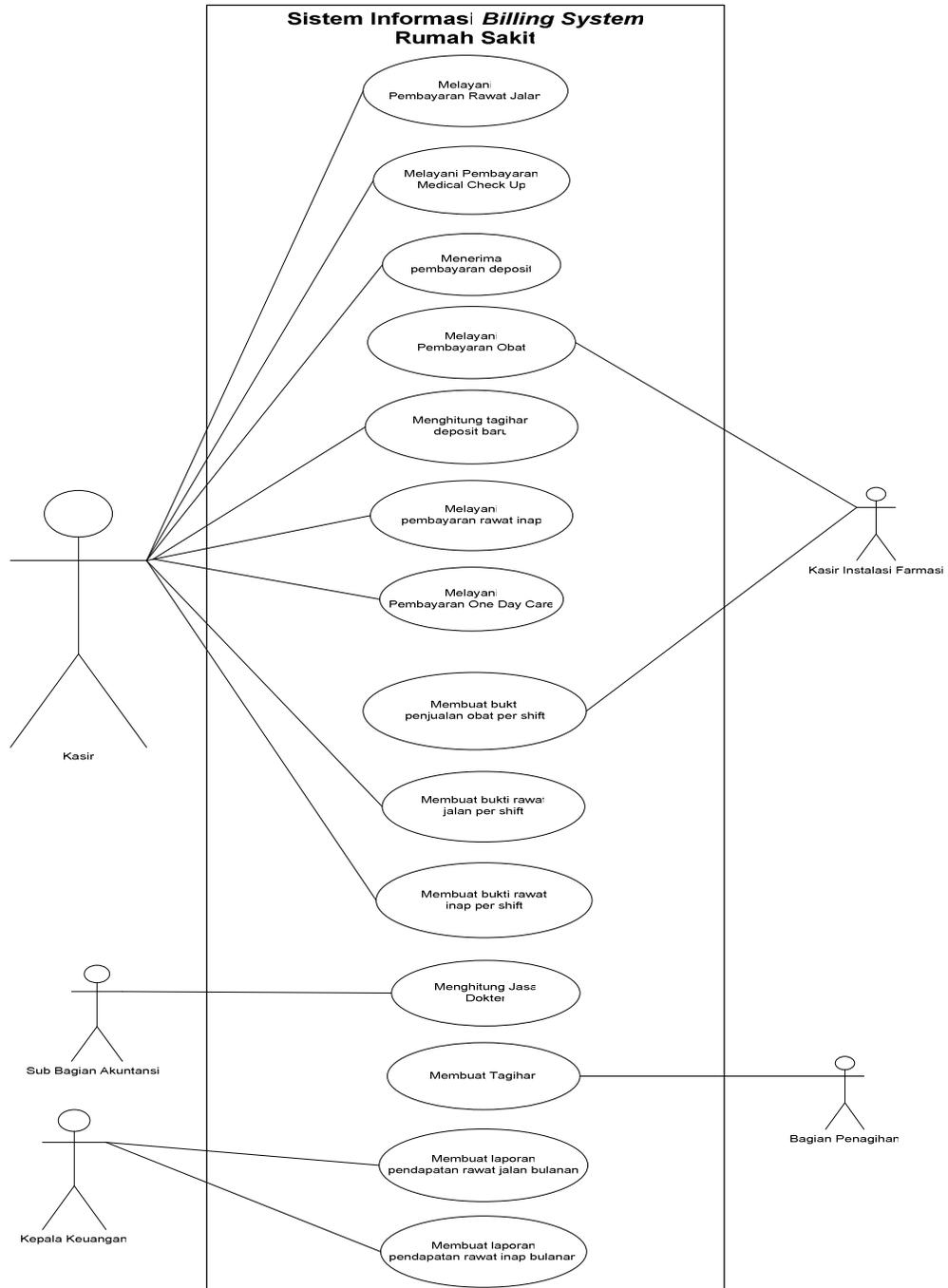
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kebutuhan Informasi

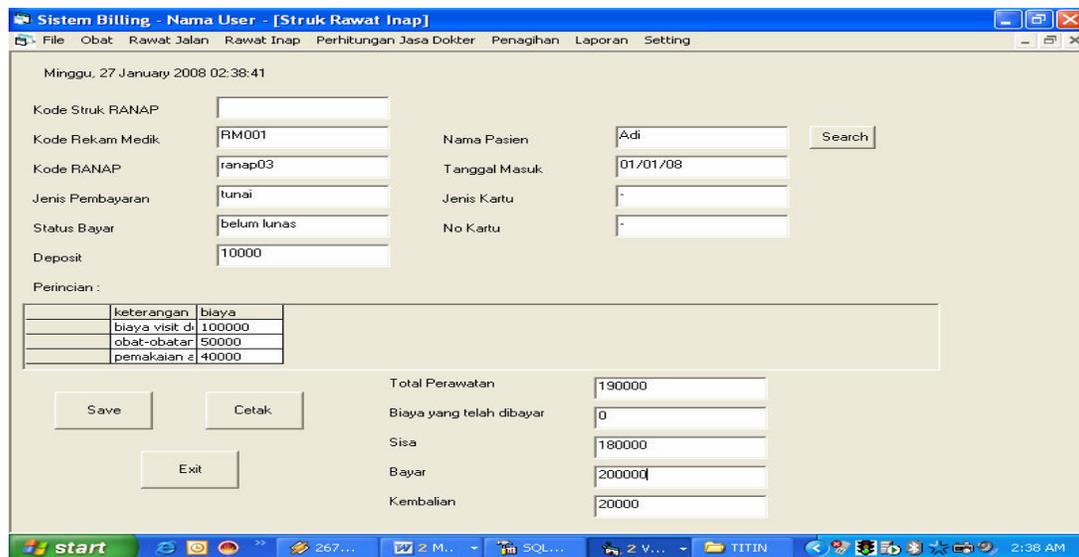
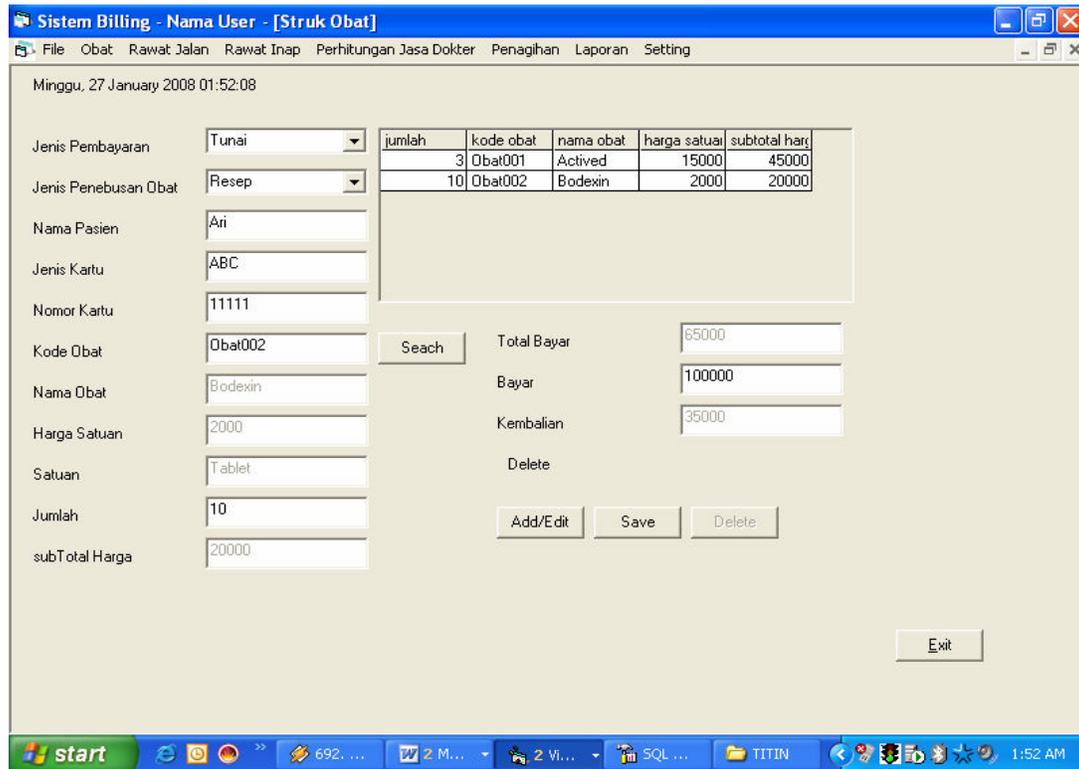
Informasi yang dibutuhkan dalam menjalankan kegiatan billing di rumah sakit antara lain :

1. Informasi data pasien yang meliputi :
 - a. Data pribadi pasien termasuk riwayat kesehatan pasien sebelumnya
 - b. Tarif yang dikenakan pada pasien
 - c. Informasi mengenai status pembayaran pasien
2. Informasi tarif rumah sakit yang meliputi :
 - a. Tarif rawat jalan dari tiap dokter di rumah sakit
 - b. Tarif rawat inap termasuk di dalamnya tarif untuk kamar, obat-obatan dan sebagainya.
 - c. Tarif pemeriksaan Medical Checkup
3. Informasi bagi direktur rumah sakit yang meliputi :
 - a. Laporan pendapatan dari rawat jalan bulanan
 - b. Laporan pendapatan dari rawat inap bulanan
 - c. Laporan bagi hasil jasa dokter baik dari rawat jalan dan rawat inap
 - d. Laporan tunggakan pasien yang belum melunasi biaya rumah sakit

USE CASE DIAGRAM



Contoh Tampilan Layar



5. KESIMPULAN

Dengan Billing System administrasi rumah sakit ini, maka informasi yang dihasilkan lebih up to date seperti halnya menghasilkan laporan pendapatan atas transaksi rawat jalan, rawat inap maupun pembelian obat-obatan di apotek sesuai dengan periode yang telah ditetapkan. Proses Billing juga dapat berjalan secara efektif dan efisien seperti tersedianya laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak rumah sakit secara otomatis. Proses perhitungan dan pembayaran bisa lebih cepat dan akurat sehingga memungkinkan deteksi kesalahan dalam pencatatan lebih awal, membutuhkan waktu yang relatif cepat dalam melakukan pengecekan, dan juga mempercepat proses pembayaran jasa perawatan. Dengan dibuatnya laporan – laporan yang dibutuhkan maka

dapat membantu pihak manajemen rumah sakit dalam menganalisis dan menilai kinerja bagian kasir dan bagian keuangan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Bodnar, G.H. dan Hopwood, W.S. 2001. *Sistem Informasi Akuntansi*. Edisi ke-6. Salemba Empat, Jakarta. Terjemahan Jusuf, A.A. dan Tambunan, Rudi M.
- Jones, Frederick L. dan Rama, Dasaratha V. 2006. *Accounting Information Systems*. International Student Edition. Thomson South-Western, Canada.
- Mathiassen, Lars., Madsen, Andreas Munk, Nielsen, Peter Axel dan Stage, Jan. 2000. *Object Oriented Analysis & Design*. First Edition. Marko Publishing ApS, Aalborg, Denmark.
- Mcleod, Raymond Jr. 2001. *Management Information Systems*. 8th Edition. Prentice Hall, New Jersey.
- Noerlina, Idris Gautama S, Henricus Bambang T. 2007. *Perancangan Sistem Informasi Berbasis Object Oriented Studi Kasus*. Mitra Wacana Media, Jakarta.