

**SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BLAMBANGAN
MENGUNAKAN JSP
(STUDY KASUS : BILLING PASIEN RAWAT JALAN)**

APRI DIANTONO

7406.030.096

Jurusan Teknologi Informasi
Politeknik Elektronika Negeri Surabaya
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Kampus ITS Keputih Sukolilo Surabaya 60111
Telp. 031- 5947280, 031- 5946114, Fax : 031 – 5946114
e-mail : janotox@lareosing.org

ABSTRAK

Laporan Proyek Akhir dengan judul "SISTEM RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BLAMBANGAN MENGGUNAKAN JSP (STUDY KASUS : BILLING PASIEN RAWAT JALAN)".

Tujuan Penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah untuk merancang sistem Informasi Billing Pasien Rawat Jalan secara online pada Rumah Sakit Umum Daerah Blambangan Banyuwangi secara terperinci, cepat dan up to date dengan bantuan komputer melalui script JSP dan database Mysql. Metode penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melakukan penelitian-penelitian meliputi studi lapangan dan studi pustaka. Studi lapangan meliputi wawancara dan pengamatan. Studi pustaka dilakukan dengan penelitian kepustakaan yang relevan dengan masalah yang dihadapi penulis. Dalam laporan ini akan digambarkan sistem yang akan diusulkan melalui desain model Diagram Arus Data (DAD). Desain model DAD ini hanya menunjukkan kebutuhan proses dari sistem yang diusulkan secara logika, khususnya untuk sistem komputerisasi. Disamping itu perancangan sistem baru juga dilakukan dengan menyusun desain Tugas Akhir ini membahas tentang rancangan sistem informasi pelayanan billing rawat jalan berbasis komputer pada Badan Rumah Sakit Daerah Banyuwangi. Rancangan sistem informasi ini akan membantu dalam proses-proses transaksi pelayanan billing, memudahkan pengambilan dokumen billing lebih cepat, serta pengumpulan data dan penghasilan informasi secara cepat dan tepat waktu sesuai kebutuhan pengguna sistem.

Kata kunci : rancangan, sistem informasi, billing rawat jalan

ABSTRACT

End of Project report titled " HOSPITAL INFORMATION SYSTEM UNIT USING JSP (CASE STUDY: BILLING OUTPATIENT)."

Destination Report Writing Final Project is to design a system Patient Information Billing Outpatient online at the General Hospital Area Banyuwangi in detail, fast and up to date with the help of a computer script through JSP and Mysql database. Method of research done by the author in the research include field studies and literature studies. Field study includes interviews and observations. Studies carried out with the library research literature relevant to the problems faced by the author. In this report akan akan described the proposed system design through the Data Flow Diagram model (DAD). Design model DAD only shows the process needs of the proposed system of logic, especially the computerized system. Besides, the design of the new system is also done with this sort desain Tugas End membahas about the design of information system services billing outpatient-based computers in the Hospital Regional Banyuwangi. Design the system this information will assist in the processes of transaction billing service, ease of billing documents more quickly, and the collection of data and information quickly and on time according to the needs of the user system.

Keywords: design, information systems, billing outpatient

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Memasuki era globalisasi mendatang, pemakaian *teknologi komputer* dalam segala bidang kehidupan sehari-hari tidak akan dapat dihindari. Bahkan, penggunaan teknologi komputer tersebut akan menjadi syarat utama untuk menunjukkan kualitas sesuatu bidang dan menjadi modal terpenting dalam memenangkan persaingan.

Kemampuan komunikasi antara satu bidang dengan bidang lainnya di tempat yang berbeda (terpisah pada jarak yang jauh) merupakan salah satu ciri era globalisasi mendatang. Sedang tiang utama teknologi komunikasi yang dimaksud adalah teknologi komputer, yaitu berupa peralatan-peralatan komputer dan aksesorinya, teknologi 'networking' antara peralatan-peralatan tersebut, dan akhirnya adalah perangkat lunak serta operator (tenaga manusia) yang menggunakan peralatan-peralatan tersebut. Pada saat itu, kualitas sebuah sistem kehidupan tertentu, akan ditentukan oleh kemampuannya mengolah komunikasi tersebut, yang secara khusus pula berarti kemampuannya dalam memiliki teknologi komputer yang terbaik.

Begitupun di sebuah lembaga kesehatan yaitu RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Kabupaten Banyuwangi, pengembangan sistem Billing Pasien Rawat Jalan akan sangat membantu dalam proses pelayanan pembayaran pasien yang selama ini masih menggunakan manual dan pelayanan terhadap masyarakat agar semakin memuaskan. Dengan pengolahan data secara komputerisasi pekerjaan akan semakin mudah. Pengembangan sistem informasi mutlak dilakukan agar pekerjaan dapat diselesaikan dengan cepat, tepat, dan hemat.

1.2 Tujuan

Tujuan penulisan proyek akhir ini adalah memberikan suatu program mengenai sistem informasi terpadu RUMAH SAKIT agar memudahkan pasien dalam pembayaran di rumah sakit dan mendapatkan pelayanan yang memuaskan. Proyek ini juga bertujuan untuk memberikan software untuk memudahkan tenaga pekerja dalam melaksanakan tanggung jawabnya melayani pembayaran para pasien yang berobat di RSUD BLAMBANGAN Banyuwangi.

1.3 Batasan Masalah

Dari penjelasan di atas dapat di ambil suatu perumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana memberikan pelayanan kepada pasien secara cepat
2. Bagaimana memberikan kemudahan hubungan antara poli-poli kesehatan yang ada di rumah sakit agar bisa berhubungan dengan Unit Pembayaran Pasien (UPP).

3. Bagaimana agar bisa mempermudah tenaga kerja RUMAH SAKIT UMUM BLAMBANGAN dalam melaksanakan tanggung jawab.

Sistem ini permasalahannya di batasi agar kita terfokus dapat memberikan pelayanan dengan benar dan tepat sasaran. Ruang lingkup permasalahan ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan Pelayanan Pembayaran Pasien secara cepat, tepat dan efisien
2. Mengatur dan memproses semua tagihan pasien rawat jalan yang berkaitan dengan item atau jasa yang dijual.
3. Mencatat dan memproses semua kegiatan dan charge yang akan dikenakan terhadap pasien rawat jalan.

Memberikan informasi tentang pelayanan terhadap masyarakat

2. TINJAUAN PUSTAKA

Beberapa teori penunjang pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

➤ JSP

Java Server Pages (JSP) merupakan sebuah teknologi servlet-based yang digunakan pada web untuk menghadirkan dynamic dan static content. JSP merupakan text-based dan kebanyakan berisi template text HTML yang digabungkan dengan spesifik tags dynamic content.

➤ Web Container

Menurut spesifikasi J2EE, dikenal EJB Container, Web Container dan Application Server. Web Container adalah services yang dijalankan oleh suatu Java Application Server khususnya untuk services yang compliance/kompatibel dengan Servlet dan JSP. Selain menjadi services oleh Java Application Server, Web Container dapat berdiri sendiri. Contoh Web Container adalah Tomcat, ServletExec, Resin, Jrun, Blazix. Web Container juga dapat bekerja sama dengan web server, misalnya Tomcat dengan Apache, Jrun dengan IIS.

➤ Jakarta Tomcat

Jakarta Tomcat adalah web application server, yang mempunyai kemampuan sebagai Servlet container dan JSP container di mana Anda bisa mendeploy Servlet dan JSP. Di atas Jakarta Tomcat, Servlet dan JSP akan bekerja melayani request dari client, yang lumrahnya adalah berupa browser. Web Server adalah software untuk server yang menangani request melalui protokol HTTP yang digunakan oleh situs-situs web saat ini dalam menangani request file statik HTML, seperti Apache dan Microsoft IIS. Web server sekarang sering "dibungkus" oleh Java Application Server sebagai HTTP Server

➤ **JDBC**

JDBC merupakan teknologi standar Java yang menjadi bagian dari JDK(J2SDK) untuk akses dan pengolahan database sehingga JDBC juga sering disebut Java API untuk akses data. JDBC saat ini telah memiliki dukungan industri yang kuat sehingga dapat menemukan dengan mudah database yang mendukung JDBC. JDBC bukanlah merupakan akronim tetapi sebutan atau merk dari Sun Microsystem untuk mendefinisikan Java API untuk database. Dengan JDBC dapat membuat program dengan potabilitas tinggi dan cukup mudah karena secara umum pemrograman JDBC tidak memiliki perbedaan yang berarti untuk pemrograman dari database tertentu dengan databaselain. Perbedaan utama pada kode hanyalah kode yang mendefinisikan driver dari database server serta perintah SQL tertentu yang mungkin memiliki perbedaan sintaks tertentu atau perintah SQL khusus yang hanya terdapat pada database tertentu

➤ **MY SQL**

MySQL adalah suatu perangkat lunak database relasi (Relational Database Management System atau RDBMS), seperti halnya ORACLE, Postgresql, MS SQL, dan sebagainya. MySQL AB menyebut produknya sebagai database open source terpopuler di dunia. Berdasarkan riset dinyatakan bahwa bahwa di platform Web, dan baik untuk kategori open source maupun umum, MySQL adalah database yang paling banyak dipakai. Menurut perusahaan pengembangnya, MySQL telah terpasang di sekitar 3 juta komputer. Puluhan hingga ratusan ribu situs mengandalkan MySQL bekerja siang malam memompa data bagi para pengunjungnya

3. PERANCANGAN SISTEM

3.1. Perancangan Sistem

3.1.1. Desain Sistem

Pada tahapan ini akan dijelaskan bentuk rancangan sistem Rumah Sakit Terpadu yang akan dikembangkan, diantaranya meliputi: deskripsi sistem secara umum, pemodelan sistem, diagram alir (*flowchart*) dan gambaran keseluruhan.

3.1.2. Deskripsi Secara Umum

Sistem Rumah Sakit Terpadu Billing Rawat Jalan adalah sistem billing rawat jalan yang di integrasikan dengan sistem-sistem yang ada di rumah sakit dan digunakan untuk membantu dan mempercepat pelayanan billing / pembayaran tagihan pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Banyuwangi.

3.1.3. Desain Proses

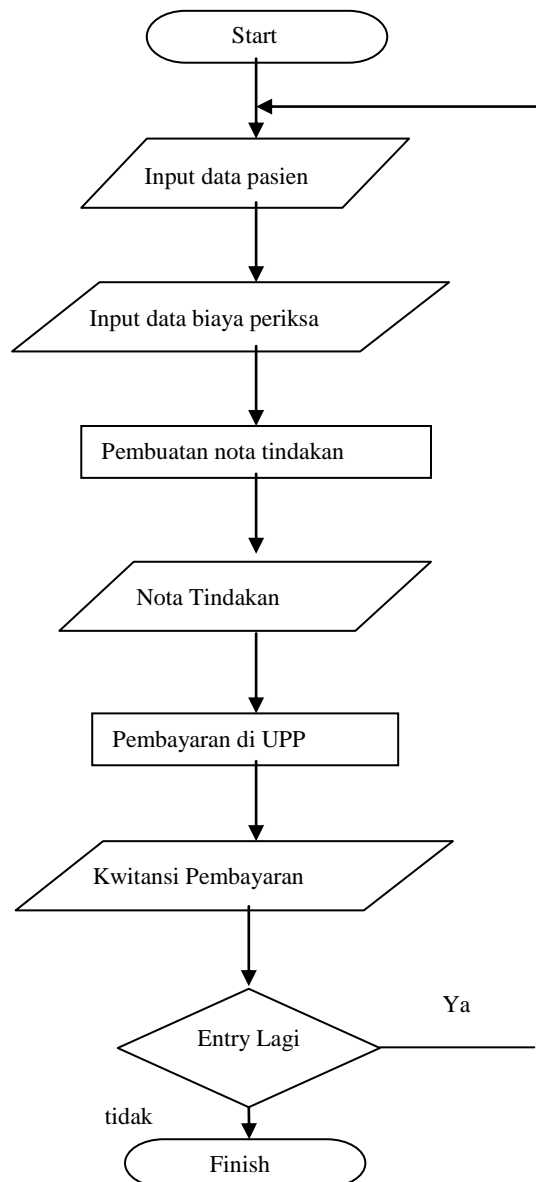
Desain proses merupakan tahap perancangan proses yang akan dilakukan oleh sistem sehingga

mendapatkan informasi yang merupakan input ke sistem maupun output dari sistem dalam bentuk web.

3.1.3.1. Proses Kerja Sistem Billing Rawat Jalan

Setiap pasien yang menggunakan pelayanan rawat jalan akan didata dibagian informasi / pendaftaran, kemudian akan diperiksa di poliklinik untuk mendapatkan pelayanan kesehatan. Setelah diperiksa di poliklinik maka pasien di beri notatindakan untuk dibayarkan di UPP (Unit Pelayanan Pembayaran). Data dari poliklinik dikirim langsung ke Unit Pembayaran. Kemudian setelah diproses dan dicroscek kemudian pasien membayar dan diberi kuitansi tagihan. Data dari UPP nantinya akan dikirim ke poliklinik yang bersangkutan dan ke Leger atau master Data rumah sakit.

4. FLOWCHART SISTEM



Billing Rawat Jalan saja

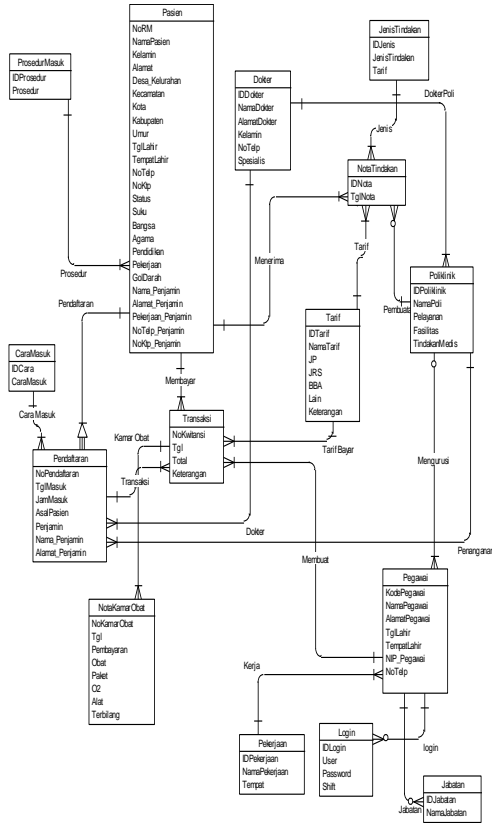
Saran

Dengan melihat hasil dari kesimpulan diatas, adapun saran yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini bisa dikembangkan menjadi lebih luas kegunaan dan manfaat khususnya Rumah Sakit Umum Daerah Blambangan Bagian Unit Pelayanan Pembayaran.
2. Dari system dan database bisa dikembangkan lagi untuk pembayaran rawat inap, UGD, dll.

Gambar 4.1 Flowchart Sistem

5. DIAGRAM ENTITY RELATIONSHIP



Gambar 5.1 Diagram Entity Relationship

6. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Bedasarkan hasil dan analisa yang dilakukan terhadap sistem Rumah sakit Terpadu studi kasus billing rawat jalan Menggunakan JSP pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan adalah sebagai berikut :

1. Hasil dari program ini diharapkan dapat mempermudah dalam mengolah data-data yang ada di RSUD BLAMBANGAN. Program ini juga dapat digunakan dalam jangka waktu panjang karena sudah mencakupi seluruh aspek atau bagian – bagian yang ada di RSUD BLAMABANGAN
2. Pengecekan data pasien maupun billing pasien rawat jalan dapat lebih mudah karena berhubungan langsung dengan instalasi-instalasi / poliklinik yang bersangkutan
3. Report yang diberikan langsung dapat diberikat ke pasien berupa nota / kwitansi
4. Sistim ini hanya dipergunakan untuk

7. DAFTAR PUSTAKA

1. *Digital , 2001 ,Professional Java E-Commerce*, WroxPress Ltd., Birmingham-Canada, 2001.
2. Leonardo, I., *Pemrograman Database dengan Java*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2003.
3. Isak Rickyanto, *Pemrograman Database Java dengan JDBC*, ANDI Yogyakarta, 2004.
4. Isak Rickyanto, *Pemrograman Web dengan Java Servlet*, ANDI Yogyakarta, 2004.
5. Bunafit Nugroho, *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL Dengan Dreamweaver MX (6,7,2004) dan 8*, Gava Media Yogyakarta.