

**SISTEM RUMAH SAKIT TERPADU MENGGUNAKAN JSP
(STUDY KASUS : MEDICAL RECORD UGD)**

ICUNG HERJUNO
7406.030.110

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 : cung@lareosing.org

ABSTRAK

Laporan Proyek Akhir dengan judul "SISTEM RUMAH SAKIT TERPADU MENGGUNAKAN JSP (STUDY KASUS : MEDICAL RECORD UGD)".

Tujuan Penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah untuk merancang sistem Informasi Medical Record UGD secara online pada Rumah Sakit Umum Daerah 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 moled 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 medical record UGD berbasis komputer pada Badan Rumah Sakit Daerah Banyuwangi. Rancangan sistem informasi ini akan membantu untuk mengetahui kondisi record medic seseorang lebih cepat, serta pengumpulan data dan penghasilan informasi secara cepat dan tepat waktu sesuai kebutuhan pengguna sistem.

Kata kunci : record medic, pasien

ABSTRACT

Final Project report titled "SYSTEM HOSPITALS UNIT USING JSP (CASE STUDY: MEDICAL RECORD ER)."

The overcome of Writing this Final Project is to design a system Information of medical record ER 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 moled 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 desainthis end project about the design of information system medical record ER outpatient-based computers in the Hospital Regional Banyuwangi. Design the system will help to know record medic someone quicker , and the collection of data and information quickly and on time according to the needs of the user system.

Keywords: record medic, patient

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 Record Medic UGD akan sangat membantu dalam proses penginputan atau entry dan penyimpanan data medic pasien yang selama ini masih menggunakan manual. 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 sistem informasi terpadu RUMAH SAKIT agar proses penginputan dan penyimpanan data medic pasien dapat dilakukan dengan cepat dan mudah oleh petugas atau operator.

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.
3. Bagaimana agar bisa mempermudah tenaga kerja RUMAH SAKIT UMUM BLAMBANGAN maupun d\ Dokter dalam memperoleh informasi Record Medic Pasien.

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 Informasi record medic Pasien secara cepat, tepat dan efisien
2. Menghubungkan poli – poli yang ada untuk penanganan pasien selanjutnya.
3. Merancang software yang user friendly.

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 hususnya 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 untyk server yang menangani request melalui protokol HTTP yang digunakan oleh situs-situs web saat ini dalam menangani request file statik HTML, sepeti 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 pegolahan database sehingga JDBC juga sering disebut Java API untuk akses data. JDBC saat ini telah memiliki dungan 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 membuatprogram 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 Medical Record UGD yang di integrasikan dengan sistem-sistem yang ada di rumah sakit dan digunakan untuk membantu dan mempercepat proses input dan pengambilan informasi record medic pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Banyuwangi.

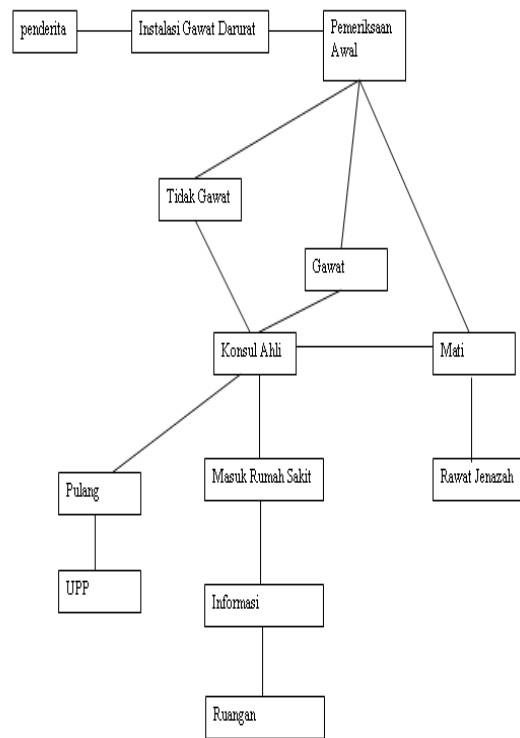
3.1.3. Desain Proses

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 Medical Record UGD

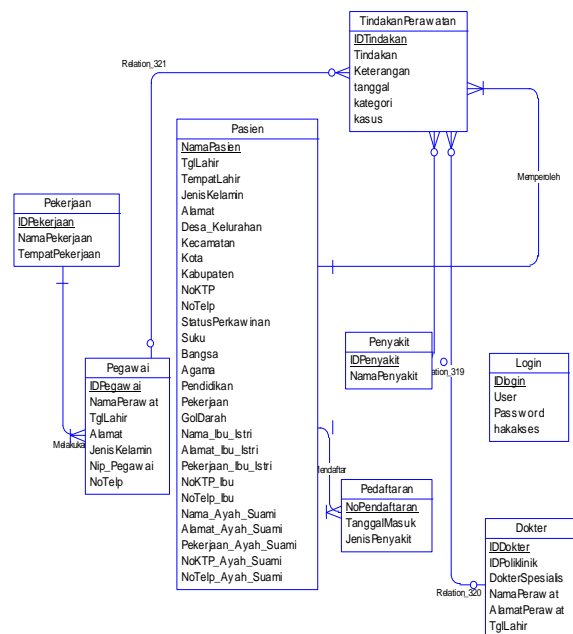
Setiap pasien yang menggunakan pelayanan UGD akan didata dibagian informasi / pendaftaran, kemudian akan diperiksa di UGD untuk mendapatkan pelayanan kesehatan. Setelah diperiksa maka pasien di tempatkan dipoliklinik untuk melakukan perawat lebih lanjut sampai pasien dinyatakan sembuh, maka kegiatan pasien selama melakukan perawat di rumah sakit akan di simpan dan kemudian disimpan di medical record

4. DFD (DATA FLOW DIAGRAM)



Gambar 4.1 Data Flow Diagram

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 medical record UGD 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 BLAMBANGAN Banyuwangi.
2. Pengecekan data record medic pasien dapat lebih mudah karena berhubungan langsung dengan instalasi-instalasi / poliklinik yang bersangkutan
3. Sistim ini hanya dipergunakan untuk medical record UGD.

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 UGD.
2. Dari system dan database bisa dikembangkan lagi untuk pembayaran rawat inap, UGD, dll.

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.