

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KETERSEDIAAN KAMAR RAWAT INAP DI RSUD KAJEN KABUPATEN PEKALONGAN DENGAN MENGUNAKAN BORLAND DELPHI 7.0 DAN MYSQL

Elmiati¹, Hadwitya Handayani K²

Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik Muhammadiyah Pekalongan
Jl. Raya Pahlawan No. Gejlig – Kajen Kab. Pekalongan Telp./Fax: (0285) 385313
e-mail: hadwitya@poltekmuhpkl.ac.id

ABSTRACT

The hospital is one of the health facilities that provide services to the public. Information availability are accurate inpatient rooms are needed in the hospital, due to ease and speed up service in the process of allocating patients to be hospitalized. At this time Kajen hospital inpatients registration process is still semi- manually, ie filling the data - patient data on a blank, fill out medical card patients, record patient data to the patient register book, then mengentri back the data into Microsoft Access to be stored. It takes a long time at the time of service. In addition to determine and select the rooms that are empty for inpatient room, the officer must first call to the room, room availability information and data made by inpatient admissions in the form of books and records updated if new shift. This causes frequent availability of information data collection errors. So the author makes the availability of information systems inpatient rooms using Borland Delphi 7.0 programming language and MySQL as the database.

Keywords : Information Systems, Room Availability, Patient Registration.

ABSTRAKSI

Rumah sakit merupakan salah satu sarana kesehatan yang memberikan pelayanan kepada masyarakat. Informasi ketersediaan kamar rawat inap yang akurat sangat dibutuhkan di dalam rumah sakit, karena untuk mempermudah dan mempercepat pelayanan dalam proses pengalokasian pasien yang akan di rawat inap. Pada RSUD Kajen saat ini pendaftaran pasien rawat inap prosesnya masih semi manual, yaitu mengisi data – data pasien pada blangko, mengisi kartu berobat pasien, mencatat data pasien ke buku register pasien, lalu mengentri kembali data tersebut ke dalam Microsoft Acces untuk disimpan. Hal tersebut memakan waktu yang lama pada saat pelayanan. Selain itu untuk menentukan dan memilih kamar yang masih kosong pada ruangan rawat inap, petugas harus telepon terlebih dulu ke bagian ruangan, dan data informasi ketersediaan kamar dibuat sendiri oleh petugas pendaftaran rawat inap dalam bentuk buku catatan dan baru di update jika pergantian shift. Hal tersebut menyebabkan seringnya terjadi kesalahan pendataan informasi ketersediaan kamar. Sehingga penulis membuat sistem informasi ketersediaan kamar rawat inap dengan menggunakan bahasa pemrograman *Borland Delphi 7.0 dan Mysql* sebagai databasenya.

Kata kunci : Sistem Informasi, Ketersediaan Kamar, Pendaftaran Pasien.

1. PENDAHULUAN

Rumah sakit sebagai suatu lembaga sosial yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, memiliki sifat sebagai suatu lembaga yang tidak ditujukan untuk mencari keuntungan. Rumah sakit merupakan salah satu sarana kesehatan yang memberikan pelayanan kepada masyarakat. Karena rumah sakit memiliki peran terdepan dalam melayani masyarakat dalam bidang kesehatan. Rumah sakit berkewajiban melakukan pelayanan yang maksimal, begitu juga dengan ketersediaan kamar rawat inap pasien. Informasi ketersediaan kamar rawat inap yang akurat dan cepat sangat dibutuhkan di dalam rumah sakit, karena untuk mempermudah dan

mempercepat pelayanan dalam proses pengalokasian pasien yang akan di rawat inap. Dengan demikian mutu pelayanan terhadap pasien pun akan lebih maksimal.

RSUD Kajen merupakan rumah sakit yang cukup besar dan satu – satunya rumah sakit milik pemerintah yang terletak di Kabupaten Pekalongan, namun demikian tidak menutup kemungkinan masih ada kelemahan yang dihadapi dalam pelayanan. Pengalokasian pasien yang berjalan di RSUD Kajen pada saat pasien datang untuk mondok atau rawat inap, pasien terlebih dahulu masuk ke IGD, disamping itu keluarga atau yang mengantar mendaftarkan ke bagian pendaftaran rawat inap. Semua pendaftaran

baik rawat inap maupun rawat jalan yang melalui IGD ditangani di bagian TPPRI (Tempat Pendaftaran Pasien Rawat Inap). Saat ini pendaftaran pasien rawat inap di RSUD KAJEN prosesnya masih semi manual, yaitu mengisi data – data pasien pada blangko, mengisi kartu berobat pasien, mencatat data pasien ke buku register pasien, lalu mengentri kembali data tersebut ke dalam Microsoft Acces untuk disimpan. Hal tersebut memakan waktu yang lama pada saat pelayanan. Selain itu untuk menentukan dan memilih kamar yang masih kosong pada ruangan rawat inap, petugas harus telepon terlebih dulu ke bagian ruangan, dan data informasi ketersediaan kamar dibuat sendiri oleh petugas pendaftaran rawat inap dalam bentuk buku catatan dan baru di update jika pergantian shift. Hal tersebut menyebabkan seringnya terjadi kesalahan pendataan informasi ketersediaan kamar.

Berdasarkan uraian diatas maka dibutuhkan suatu rancangan sistem informasi yang dapat membantu petugas TPPRI di RSUD KAJEN dalam menyelesaikan masalah proses pendaftaran dan informasi ketersediaan kamar, sehingga pelayanan akan lebih cepat, efektif dan efisien serta data yang dihasilkan lebih akurat dan tidak terjadi redudansi data. Maka kegiatan sistem informasi yang dapat dimudahkan yaitu sistem informasi ketersediaan kamar rawat inap pasien, yaitu sebuah sistem yang mempermudah pendataan pasien dan ketersediaan kamar rawat inap yang saling terhubung antara komputer pada bagian pendaftaran dengan ruangan – ruangan serta bagian informasi. Sehingga penulis mengambil judul tugas akhir yaitu “ Perancangan Sistem Informasi Ketersediaan Kamar Rawat Inap di RSUD KAJEN Kabupaten Pekalongan dengan Menggunakan Borland Delphi 7.0 dan Mysql “.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah sekumpulan element yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan.

2.1.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang sudah diolah, dibentuk atau dimanipulasi sesuai dengan keperluan tertentu.

2.1.3 Pengertian Sistem informasi

Sistem informasi adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi.

2.2 Konsep Jaringan Client-Server

Client server adalah salah satu model komunikasi dua komputer atau lebih yang berfungsi melakukan pembagian tugas. Client bertugas untuk melakukan input, update, penghapusan, dan menampilkan data sebuah database. Sementara server bertugas menyediakan pelayanan untuk melakukan manajemen, yaitu menyimpan dan mengolah database.

2.3 Software pembangun aplikasi

2.3.1 Borland Dhelphi 7.0

Delphi adalah salah satu bahasa pemrograman berbasis visual yang merupakan pengembangan dari bahasa Pascal. Karena pemrograman Windows dengan bahasa Pascal masih dirasa cukup sulit, maka sejak tahun 1993 Borland International mengembangkan bahasa Pascal yang bersifat Visual. Hasil pengembangan ini adalah dirilisnya Borland Delphi yang pertama pada tahun 1995.

2.3.2 MySQL

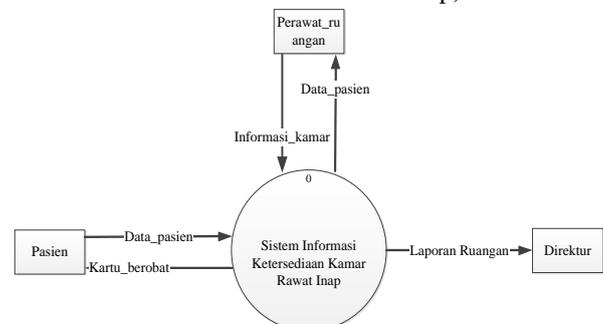
MySQL (*My Structure Query Language*) adalah sebuah perangkat lunak sistem basis data SQL (*Database Management System*) atau DBMS dari sekian banyak DBMS, seperti Oracle, MS SQL, Postagre SQL, dan lain-lain. MySQL merupakan DBMS yang multithread, multi-user yang bersifat gratis dibawah lisensi GNU General Public Licence (GPL). Tidak seperti Apache yang merupakan *software* yang dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing.

3. PERANCANGAN

3.1 Perancangan Sistem

a. Diagram Konteks Usulan

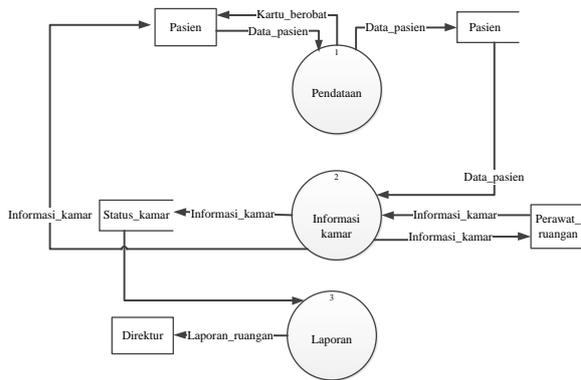
Diagram yang menggambarkan garis besar dari sistem yang di usulkan, terdiri dari 3 entitas (pasien, perawat ruangan, direktur) dan proses (sistem informasi ketersediaan kamar rawat inap).



Gambar 1 Diagram Konteks Sistem Usulan

b. Diagram Overview Usulan

Merupakan gambaran dari sistem yang diusulkan.



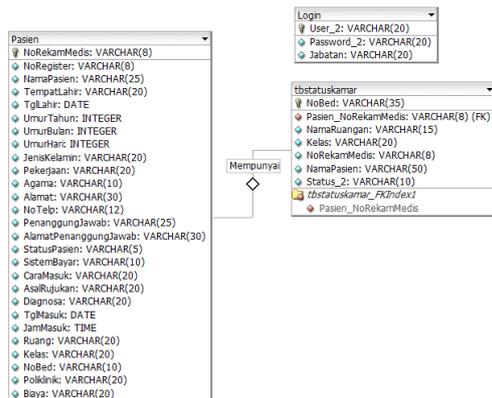
Gambar 2 Diagram Overview Sistem Usulan

3.2 Rancangan Basis Data

Basisdata digunakan untuk media penyimpanan data yang kemudian digunakan untuk menghasilkan informasi.

a. Relasi tabel

Tabel relasi Sistem Informasi Ketersediaan Kamar Rawat Inap di RSUD Kajen.



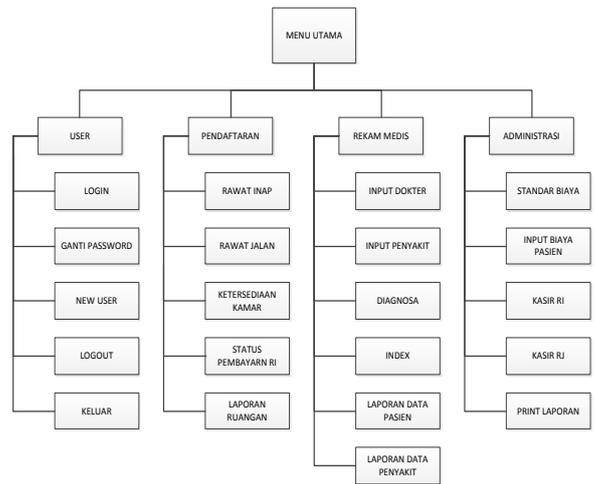
Gambar 3 Relasi tabel

3.3 Rancangan Tampilan Sistem

Perancangan tampilan program mempermudah user menggunakan program tersebut. Rancangan akan menunjukkan bagaimana komunikasi antara pengguna sistem dengan komputer.

a. Perancangan Struktur Menu Utama

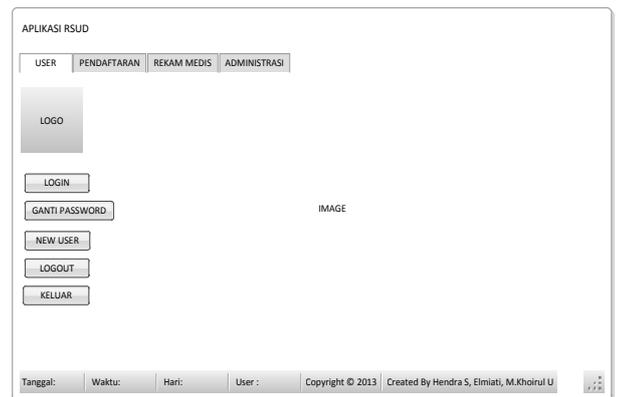
Struktur menu yang terdapat dalam perancangan ini dapat mengintegrasikan sebuah data dalam sistem dan disertai dengan intruksi yang ada pada pilihan menu. Struktur menu tersebut adalah sebagai berikut :



Gambar 4 Perancangan Struktur Menu Utama

b. Perancangan Interface atau antarmuka

Perancangan antar muka merupakan tahap yang diperlukan dalam pembuatan sebuah program atau aplikasi. Antar muka atau interface adalah suatu bagian yang berhubungan langsung dengan penggunaan aplikasi. Rancang antar muka bertujuan agar program atau aplikasi yang dihasilkan dapat terlihat lebih menarik dan mudah dimengerti pada saat dioperasikan.



Gambar 5 Rancangan Antar muka

c. Perancangan Desain Input Ketersediaan kamar Rawat Inap

Form status kamar digunakan untuk menginputkan data bed yang terpakai disertai dengan identitas pasien yang menempati bed tersebut, apabila bed kosong maka warna shapenya putih, dan apabila bed terisi maka warna shapenya merah dan terdapat hint berisikan identitas pasien yang menempatinnya.

Gambar 6 Desain Input Ketersediaan Kamar Rawat Inap

4. IMPLEMENTASI

4.1 Hasil Sistem

Setelah melalui tahapan perancangan sistem, maka didapatkan sebuah hasil sistem yang siap untuk digunakan. Adapun tampilan hasil sistem sebagai berikut :

1. Tampilan Menu Utama Program

Ketika aplikasi RSUD dibuka akan tampil halaman utama. Tampilan halaman utama tersebut sebagai berikut :



Gambar 7 Tampilan menu utama

2. Tampilan Form Ketersediaan Kamar Rawat Inap

Form status kamar digunakan untuk menginputkan data bed yang terpakai disertai dengan identitas pasien yang menempati bed tersebut, apabila bed kosong maka warna shapenya putih, dan apabila bed terisi maka warna shapenya merah dan terdapat hint berisikan identitas pasien yang menempatinnya. Adapun tampilannya sebagai berikut :

Gambar 8 Tampilan form ketersediaan kamar rawat inap

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembuatan sistem yang telah diuraikan dari bab I sampai dengan bab IV, serta dengan mempertimbangkan hasil pengujian dari sisi sistem maupun pengguna, maka dapat disimpulkan dari hal-hal sebagai berikut :

1. Penggunaan program aplikasi yang ada memungkinkan pengguna dalam pengolahan data dalam jumlah yang besar secara mudah, cepat dan efisien sehingga tidak memakan waktu yang lama.
2. Penggunaan aplikasi memudahkan pengguna dalam melakukan pencarian data dan perbaikan data terhadap data yang dientry serta penyimpanan data yang cepat dan menghemat tempat sehingga tidak terjadi redundansi data.
3. Penggunaan aplikasi memudahkan dalam pengelolaan data kamar dan pencarian kamar rawat inap yang tersedia sehingga pengalokasian pasien yang akan di rawat inap di inginkan tidak terlalu lama dalam menunggu informasi kamar dan tidak membutuhkan kinerja sumber daya yang berlebih.
4. Penggunaan aplikasi ini memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi tentang daftar kamar tersedia pada RSUD KAJEN.

5.2 Saran

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan aplikasi ini, masih banyak kekurangannya. Kepada siapa saja yang ingin mengembangkan atau menyempurnakan sistem ini, kami menyampaikan beberapa saran yaitu :

- a. Dalam pengembangannya diharapkan sistem informasi ketersediaan kamar rawat inap bisa menghasilkan output laporan ruangan per periode.
- b. Dan diharapkan sistem ini dapat ditambahkan hak akses untuk masing –

masing ruangan rawat inap.

- c. Diharapkan pula sistem ini dalam pengembangannya dibuat filtering pendaftaran agar tidak terjadi data – data pasien yang sama dalam beberapa nomor rekam medis pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Al fatta, Hanif. 2009. *Rekayasa system pengenalan wajah*. Amikom Yogyakarta: Andi.
- Amsyah, Zulkifli. 2001. *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Anhar,ST. 2010. *Panduan Menguasai PHP & MySQL secara otodidak*. Jakarta: Mediakita.
- Budi Sutejo Dharma Oetomo. 2002. *Perencanaan & Pembangunan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- <http://lintoherlambang.com/arsitektur-aplikasi-client-server.html>.(13 April 2013).
- <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/connector-odbc.html>.(16 Mei 2013).
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kadir, Abdul. 2004. *Dasar Aplikasi Database Mysql Delphi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kusdiawan, Wawan. 2010. *Cara Mudah dan Cepat Membuat Program Aplikasi Database dengan Delphi*. yogyakarta: Gava Media.
- Kristanto, Harianto. 1993. *Konsep dan Perancangan Database*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Hamalik, Oemar. 1993. *Pengelolaan Sistem Informasi*. Bandung: Trigenda Karya.
- Hartono, Jogiyanto. 2004. *Analisis dan Desain (Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- <http://phpmyadmin.net>.(03 September 2010).
- Marimin,M.Sc. 2006. *Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia*. Grasindo.
- Pressman, Roger. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi*. Yogyakarta : Andi.
- Wahana Komputer. 2010. *Membuat Aplikasi Client Server dengan Visual Basic 2008*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wahana Komputer. 2010. *SQL Server 2008 Express*. Yogyakarta: Andi.
- Wicaksono, Yogi. 2008. *Membangun Bisnis Online dengan Mambo*. Elex Media Komputind