



# Jurnal Edik Informatika

**PENELITIAN BIDANG KOMPUTER SAINS DAN PENDIDIKAN INFORMATIKA**

Website: [ejournal.stkip-pgri-sumbar.ac.id/index.php/eDikInformatika](http://ejournal.stkip-pgri-sumbar.ac.id/index.php/eDikInformatika)

## SISTEM INFORMASI INDIKATOR PELAYANAN RUMAH SAKIT

**Niska Ramadani<sup>1</sup>, Nisa Ullatifa<sup>2</sup>, Fadlul Amdhi Yul<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti

[niskaramadani88@gmail.com](mailto:niskaramadani88@gmail.com)

### INFO ARTIKEL

Diterima:  
15 September 2020  
Direview:  
18 September 2020  
Disetujui:  
21 Oktober 2020

### Kata Kunci:

Sistem Informasi,  
Indikator Layanan,  
Rumah Sakit

### Abstract

*Hospital information system is a system that processes and integrates the entire hospital service process flow in the form of a network of coordination, reporting and administrative procedures. At Bengkulu Rafflesia Hospital, in calculating inpatient service indicators, it still uses a manual system, so that the processing of the report data is not optimal and there are frequent input errors, data inaccuracy, and inefficiency. The purpose of this research is to design and create an information system reporting on hospital service indicators. The research was conducted with a qualitative descriptive approach to analyze the system. Research data were collected from observations and interviews with officers. Then the system development is carried out with the waterfall method which includes identifying problems, analyzing problems and finding solutions so that these problems can be resolved, data collected from the daily inpatient census form for the period of December 2019 and direct observation of the flow and procedures for processing reporting data. From the results of the study, it is known that the current system has encountered many problems so that the required information cannot be provided properly and in a timely manner, from the analysis results it can be developed that an information system for hospital service indicators based on computer networks at Rafflesia Hospital. and it is necessary to carry out further research and development on a regular basis on this information system. This study still has limitations, namely the information produced is only limited to daily census data for inpatients.*

### PENDAHULUAN

Pada era sekarang, teknologi informasi berkembang dengan pesat, salah satunya mengarah ke bidang kesehatan, karena diharapkan dapat

memberikan informasi yang dibutuhkan oleh pelayanan kesehatan. Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna

yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat (PERMENKES No.340/PER/III, 2010). Fungsi rumah sakit adalah tempat menyelenggarakan pelayanan medik, pelayanan penunjang, pelayanan keperawatan, pelayanan rehabilitasi, dan pelayanan pencegahan penyakit. Dengan demikian rumah sakit merupakan institusi yang multi produk, padat modal, padat karya, dan padat teknologi, sehingga memerlukan manajemen yang baik dalam pengelolaannya.

Dalam Undang-undang No 44 Tahun 2009 dijelaskan bahwa pemanfaatan teknologi informasi menggunakan sistem yang baik merupakan solusi yang tepat dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan, koordinasi, efisiensi, responsibilitas, pengawasan serta penyediaan informasi secara cepat, tepat, dan akurat. Salah satu upaya yang dilakukan rumah sakit yaitu diselenggarakannya Unit Rawat Inap (URI), yang bertujuan merawat pasien dan sebagai sumber pendapatan rumah sakit dari pelayanan yang diberikan oleh URI terutama di era JKN pada saat sekarang ini. Untuk memantau efisiensi penggunaan tempat tidur unit rawat inap, Rumah Sakit membuat pelaporan indikator statistik rumah sakit. Statistik yang mengolah sumber data dari pelayanan kesehatan di rumah sakit untuk menghasilkan informasi, fakta, dan pengetahuan berkaitan dengan pelayanan kesehatan di rumah sakit. Salah satu aktivitas yang rutin dilakukan petugas statistik rumah sakit adalah menghitung tingkat efisiensi hunian tempat tidur guna memantau daya guna tempat tidur.

Salah satu pelayanan di rumah sakit yang harus ada ialah pelayanan rawat inap. Menurut Menteri Kesehatan RI Nomor 560/Menkes/SK/IV/2003, pelayanan rawat inap adalah pelayanan

pasien untuk observasi, diagnosis, pengobatan, rehabilitasi medik dan upaya pelayanan kesehatan lainnya dengan menginap di rumah sakit. Pelayanan rawat inap dapat menentukan kualitas dari pelayanan di rumah sakit. Indikator yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan rawat inap adalah indikator pelayanan rumah sakit seperti BOR (Bed Occupancy Rate), TOI (Turn Over Interval), LOS (Length Of Stay), BTO (Bed Turn Over) untuk memantau kegiatan pada rawat inap dan GDR (Gross Death Rate), NDR (Net Death Rate) untuk menilai mutu pelayanan rawat inap. Indikator BOR, TOI, LOS, BTO dipresentasikan ke dalam grafik Barber Johnson.

Oleh karena itu dibutuhkan sebuah metode yang lebih akurat dalam menggambarkan efisiensi penggunaan tempat tidur di rumah sakit, dengan menggunakan kriteria atau indikator untuk menentukan apakah tempat tidur yang tersedia telah berdaya guna atau berhasil guna.<sup>2</sup> Indikator yang digunakan untuk memantau efisiensi penggunaan tempat tidur ini terdiri dari 4 parameter, antara lain : BOR (*Bed Occupation Rate*), BTO (*Bed Turn Over*), LOS (*Length Of Stay*), dan TOI (*Turn Over Interval*).

Pengolahan data sensus harian rawat inap di Rumah Sakit Rafflesia dikerjakan oleh bagian pengolahan data dengan menggunakan bantuan program *microsoft excel*, namun belum bisa merepresentasikan Indikator BOR, LOS, TOI dan BTO ke dalam bentuk Grafik Barber Jhonsons. Hasil survei awal didapatkan bahwa rumah sakit membutuhkan sebuah sistem informasi rekapitulasi sensus harian rawat inap yang terintegrasi guna mempresentasikan pelaporan indikator kinerja rawat inap sampai pembuatan Grafik Barber Jonhsons. Hal ini

dikarenakan sering terjadi keterlambatan dalam pelaporan statistis rumah sakit, dan terjadinya kesalahan dalam pengolahan data. Oleh karena itu perlu dilakukannya pengembangan sistem informasi dalam mengolah data indicator pelayanan rumah sakit.

Dalam pengolahan data sensus harian rawat inap di RS Rafflesia masih dilakukan secara manual dengan mencatat data pasien dalam buku besar serta belum tersedianya formulir rekapitulasi sensus harian rawat inap. Kegiatan pencatatan juga tidak dilakukan setiap hari hanya dilakukan pencatatan pada saat diminta oleh bagian mutu pelayanan rumah sakit. Sehingga data yang diberikan tidak akurat dikarenakan data sensus harian belum tercatat dengan lengkap, sering mengalami kesalahan dalam pencatatan, pencarian data yang lama, kehilangan data/buku, penyimpanan data yang tidak terkoordinasi dengan baik, pengolahan data kurang efektif dan efisien, dan data tidak konsisten. Permasalahan dalam pengolahan data sensus harian rawat inap sangat berpengaruh dalam kegiatan pembuatan laporan internal rumah sakit Rafflesia. Untuk itu diperlukan sebuah rancangan pengolahan data sensus harian rawat inap yang dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan secara cepat, tepat dan akurat dalam penyampaian laporan kepada pimpinan. Sejalan dengan hasil penelitian Riski Agustian di RSUD Tidar Kota Magelang bahwa dibutuhkan berbagai sumber daya yang mampu menunjang tercapainya sistem pelaporan indikator kinerja rawat inap yang secara efisien menghasilkan informasi sesuai kebutuhan. Menggunakan sistem manual yang sekarang ini, lebih murah dan keakuratan lebih baik karena dikerjakan oleh manusia namun membutuhkan waktu yang lama. Sedangkan dengan adanya sistem pelaporan yang efisien dengan

menggunakan sistem database lebih mempersingkat waktu pelaporan namun kebutuhan alat perangkat keras membutuhkan biaya yang tidak sedikit dan membutuhkan petugas yang mampu mengoperasikan komputer. Oleh karena itu tujuan Penelitian ini adalah untuk menganalisis dan merancang sistem informasi indicator pelayanan rawat inap.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif untuk merancang dan membuat sistem informasi yang berbasis komputer. Data penelitian dikumpulkan dari observasi dan wawancara kepada petugas rekam medis dan petugas diruang rawat inap. Pengembangan sistem dilakukan dengan metode *waterfall*. yang meliputi identifikasi permasalahan pada pelaporan indikator pelayanan rumah sakit, kemudian melakukan analisis terhadap permasalahan dan mencari solusi agar permasalahan tersebut dapat teratasi, setelah dianalisis kemudian melakukan desain atau perancangan sistem, dan uji coba implementasi dalam pelayanan rumah sakit, setelah di evaluasi dari hasil implementasi maka perlu dilakukan pemeliharaan sistem. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif yaitu dengan mengumpulkan data dari form sensus harian rawat inap periode desember 2019 dan melakukan pengamatan secara langsung terhadap alur dan prosedur untuk mengolah data pelaporan sensus harian rawat inap.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian pelaporan data pelayanan rawat inap di ambil dari data sensus harian rawat inap dimana datanya 100% menggunakan buku register rawat inap. yaitu identitas pasien, nomor rekam medis, tanggal

masuk dan keluar pasien. Kemudian diolah secara manual untuk menghasilkan indikator BOR, LOS, TOI dan BTO, untuk membuat grafik masih dilakukan secara manual yaitu dimulai dengan pencatatan SHRI di bangsal URI oleh perawat jaga setiap pukul 00.00 WIB. Pencatatan dilakukan pada formulir SHRI dengan cara dituliskan secara manual.

Formulir SHRI tersebut dibuat rangkap 3 dengan kertas tindasan, dimana lembar asli (lembar pertama) untuk dikirimkan ke URM. Lembaran ke dua untuk bagian akuntansi, dan lembar ketiga untuk arsip bangsal setempat. Pengiriman formulir yang telah diisi oleh perawat jaga diserahkan pada keesokan paginya pada jam 07.00 Wib, bersamaan dengan pergantian shift jaga malam dengan jaga pagi. Penyerahan formulir dibawa oleh petugas jaga malam bersamaan dengan waktu pulang perawat.

#### **Pelaku sistem informasi yang menghasilkan indikator BOR, LOS, TOI dan BTO.**

Pelaku Sistem informasi yang terkait dengan sistem ini dari hasil wawancara adalah :Direktur (Direktur sebagai *Top manajer* membutuhkan informasi evaluasi penggunaan tempat tidur), Kepala URM Kepala URM *middle manajer* yang membutuhkan informasi kegiatan Unit Rawat Inap untuk pelaporan kepada Direktur, Petugas URM (Petugas operasional sebagai tenaga transaksional, bertugas untuk melakukan inputing dan pengolahan data Sensus harian Rawat Inap).

#### **Pengembangan Sistem Informasi Indikator Pelayanan Rumah Sakit**

Pengembangan sistem Informasi Indikator Pelayanan Rumah Sakit Unit rawat Inap dilakukan dengan metode

*Waterfall*, hal ini dikarenakan sebagian karakteristik sistem sudah dapat diidentifikasi sebelumnya dan kebutuhan data dapat diketahui sebelumnya. Dalam melakukan pengembangan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

1. Tahap Perencanaan, dilakukan untuk merumuskan masalah dan ruang lingkup penelitian, mengidentifikasi kemungkinan dalam pemecahan masalah dan menilai kelayakan sistem yang akan digunakan. Dari hasil penelitian diketahui bahwa permasalahan yang terjadi dalam indikator pelayanan rumah sakit yaitu :
  - a. Sistem informasi yang saat ini berjalan, tidak mampu memenuhi kebutuhan grafis pelaporan sehingga informasi tidak menarik.
  - b. Terjadi keterlambatan pengiriman SHRI dari bangsal URI ke URM karena faktor petugas bangsal yang mengirimkan terlambat atau lupa
  - c. Terjadi kehilangan SHRI, karena metode pengiriman dengan cara manual, selain itu juga formulir SHRI berupa kertas tipis yang mudah terselip.
  - d. Terjadi keterlambatan pengolahan data SHRI karena keterlambatan atau bahkan kehilangan SHRI
2. Analisis Kelayakan dan Ruang Lingkup
  - a. Kelayakan
 

Kelayakan dikembangkannya sistem informasi pelaporan Indikator Pelayanan Rumah Sakit ini, sesuai dengan misi rumah sakit untuk mengusahakan pelayanan yang bermutu, karena sistem informasi efisiensi penggunaan tempat tidur dapat diintegrasikan kedalam sistem

yang baru dan sudah tersedianya kelayakan dalam bidang :Ketersediaan Tehknologi , Kelayakan operasi , Kelayakan Jadwal, dan Kelayakan Ekonomi

b. Ruang lingkup Sistem

Ruang lingkup sistem informasi ini meliputi prosedur pencatatan sensus harian rawat inap yang dilakukan di unit rawat inap, kemudian dilakukan pengolahan datanya di Unit Rekam Medis sehingga dapat dihasilkan indikator unit rawat inap dan grafik barber Johnson, yang diserahkan pada direktur untuk mengevaluasi penggunaan tempat tidur. sistem yang dikembangkan secara multi user karena digunakan oleh berbagai pihak yaitu Direktur, bagian rekam medis dan perawat bangsal serta harus menyajikan data secara up to date sehingga harus bersifat *online* antar berbagai pengguna informasi.

3. Analisis Masalah

Pada tahap analisis masalah yang dilakukan yaitu mempelajari dan menganalisis Sistem Informasi Indikator Palayanan Rumah Sakit yang berjalan pada saat ini yaitu sumber data berasal dari data sensus harian yang dihasilkan oleh bangsal di Unit Rawat Inap yang dituliskan dalam formulir sensus harian dan dikirimkan setiap hari ke URM , dan data indikator efisien yang ditentukan oleh Unit rekam medis, sesuai standar RS atau Depkes . Data ini kemudian di olah secara manual dengan membuat rekapitulasi bulanan untuk diolah dan dihitung menjadi indikator Unit rawat Inap yang diperlukan. Pengolahan data ini sudah menggunakan bantuan aplikasi work sheet komputer, berupa program excell. Hasil pengolahan

data menjadi indikator Unit Rawat Inap, seperti BOR dilaporkan tiap hari kepada kepala unit rekam medis. Hanya karena pencatatan data dilakukan dalam formulir berupa kertas maka, kehilangan data karena formulir yang terselip sering terjadi, selain keterbatasan bentuk informasi yang disajikan karena pengolahan yang belum terprogram secara komputer.

4. Analisis kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan dilakukan untuk mendapatkan kebutuhan para pengguna sistem, terhadap informasi maupun sistemnya. Untuk mencapai tujuan tersebut maka dilakukan tahap berikut :

- a. Mengumpulkan dan menganalisis formulir yang digunakan pada tiap entitas yang berhubungan dengan sistem.
- b. Mengumpulkan dan menganalisis semua laporan yang dibutuhkan oleh tiap entitas.
- c. Mengumpulkan dan menganalisis prosedur sistem

5. Analisis keputusan

Pada kegiatan analisis keputusan terdapat beberapa solusi alternatif yang akan dipilih untuk memenuhi kebutuhan sistem yang baru. Tujuan dari tahap ini adalah mengidentifikasi alternatif solusi, dan merekomendasikan sebagai kandidat sistem yang akan dikembangkan. Alternatif pemilihan solusi yang ada pada Sistem Informasi Indikator Palayanan Rumah Sakit adalah :

- a. Pemilihan model pengembangan sistem informasi yang baru menggunakan pendekatan yang berkaitan dengan informasi Indikator Palayanan Rumah Sakit URI di Rumah Sakit Rafflesia

- b. Pemilihan perangkat lunak pengembangan sistem informasi yang baru. Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan Sistem informasi Efisiensi harus sesuai dengan kebutuhan pengguna dan harus kompatibel dengan perangkat keras dan perangkat lunak yang sudah ada. Juga harus disesuaikan dengan rencana pengembangan SIM RS yang akan dibangun secara menyeluruh di Rumah Sakit Rafflesia. Dalam pengembangan Sistem Informasi terdapat dua alternatif untuk pembuatan aplikasi programnya yaitu membeli program aplikasi yang tersedia bebas di pasaran atau mengembangkan sendiri aplikasi program untuk sistem informasi yang baru. Berdasarkan hasil diskusi maka pada pengembangan Sistem Informasi Indikator Pelayanan Rumah Sakit digunakan alternatif kedua dengan pertimbangan menurut pengetahuan peneliti belum ada di pasaran sistem tentang indikator pelayanan rumah sakit, serta dikarenakan agar program yang dikembangkan dapat kompatibel dengan SIM RS secara keseluruhan, yang akan digunakan di Rumah Sakit.
- c. Pemilihan sistem operasi. Pada pengembangan sistem informasi terdapat beberapa alternatif untuk pemilihan sistem operasi yang akan digunakan untuk mengoperasikan sistem. Berdasarkan hasil diskusi pada penelitian ini dipilih sistem operasi windows, karena sistem operasi inilah yang akan digunakan untuk SIM RS secara keseluruhan, disamping petugas lebih familiar dengan sistem operasi windows dan sesuai keinginan dari user . Sehingga kalau sistem informasi yang baru diterapkan, dapat kompatibel dengan SIM RS secara keseluruhan dan pengguna lebih mudah mengoperasikannya.
- d. Pemilihan user sistem informasi yang baru, terdapat dua alternatif user yang dipakai untuk sistem informasi, yaitu *single user* dan *multi user*. Berdasarkan hasil diskusi pada penelitian ini dikembangkan *multi user* dengan pertimbangan bahwa masalah dalam sistem yang saat ini berjalan seperti ketepatan waktu dan keperesentatifan data adalah karena komunikasi data antar entitas masih menggunakan manual, seperti pengiriman SHRI dari Ruang ke URM. Selain itu sudah tersedia jaringan dan work station antar ruangan, sehingga dengan multi user masalah tersebut dapat diatasi.
- e. Pemilihan *tools* sistem informasi yang baru, beberapa tools yang dapat digunakan untuk membangun Sistem Informasi Indikator Pelayanan Rumah Sakit URI , antara lain : *Microsoft Visual Basic*, *FoxPro*, *Borland Delphi*. Pada penelitian ini, tools yang digunakan untuk pemrograman adalah *Visual Basic* Versi 2010 dengan pertimbangan:
- 1) Bahasa pemrograman yang mudah dipahami, dengan fasilitas dan *tool-tool* yang

- disediakan. Memiliki visual design tools yang berisi berbagai obyek yang diperlukan untuk kepentingan interaktifitas program dengan pemakainya.
- 2) Dukungan accessibility, dengan memberikan fasilitas bagi programmer untuk mengelola semua tipe dan jenis database.
  - 3) Tidak menuntut spesifikasi sistem yang tinggi. Spesifikasi sistem yang dibutuhkan bahasa pemrograman ini adalah :
    - a) Personal komputer dengan prosesor kelas *corei 5* dan RAM minimal 2 Gb
    - b) *Harddisk* sebesar minimal 500 Mb
    - c) *Operating System* : *Windows 10 64 bit*
    - d) Sedangkan tools yang akan digunakan untuk membangun basis data adalah *Microsoft Access*.
6. Perancangan
- Berdasarkan hasil analisis sebelumnya, telah diketahui para pelaku sistem, informasi yang dibutuhkan, data yang digunakan atau diinputkan dalam formulir pencatatan, serta proses yang terjadi dalam sistem informasi maka akan dibuat suatu perancangan sistem yang menjadi dasar dikembangkan sistem tersebut. Perancangan sistem adalah sebagai berikut :
- a. Deskripsi Sistem
 

Deskripsi sistem digunakan untuk menggambarkan sekaligus memberi batasan sistem yang akan dikembangkan. Sistem ini adalah sistem informasi yang dibutuhkan oleh user di Rumah Sakit Rafflesia untuk memudahkan dalam mendapat informasi yang berkaitan dengan kegiatan Unit Rawat inap terutama untuk menentukan Indikator Palayanan Rumah Sakit. Sistem ini akan dibuat secara komputerisasi sehingga memudahkan pengguna dalam mengumpulkan data maupun mendapatkan informasi.
  - b. Tujuan dan sasaran
 

Tujuan sistem ini adalah memberikan informasi kegiatan Unit Rawat Inap di Rumah Sakit Rafflesia dan memberikan informasi Indikator Palayanan Rumah Sakit. Sasaran yang akan dicapai dengan diterapkannya sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

    - 1) Kemudahan dan kecepatan dalam mendata kegiatan Unit rawat inap
    - 2) Keamanan dan keakuratan data yang terjamin
    - 3) Kemudahan pengguna sistem
    - 4) Kemudahan Direktur untuk mendapatkan informasi guna menentukan Indikator Palayanan Rumah Sakit di Unit Rawat Inap
  - c. Kebutuhan Informasi
 

Hasil analisis sistem, menyatakan bahwa kebutuhan informasi yang berkaitan dengan sistem yang akan dirancang adalah Laporan Rekapitulasi Sensus Harian Rawat Inap dan Laporan Indikator kegiatan Unit Rawat Inap
  - d. Entitas luar, yang berkaitan dengan sistem adalah Direktur, Unit Rekam Medis, Unit Rawat Inap
  - e. Perancangan Proses, perancangan proses digunakan untuk menggambarkan aliran

data yang masuk, proses yang mengubah data menjadi informasi, dan aliran informasi yang keluar dari sistem. Proses ini menggambarkan juga komunikasi data yang dilakukan sistem dengan entitas luar yang berhubungan dengan sistem. Tahapannya adalah sebagai berikut :

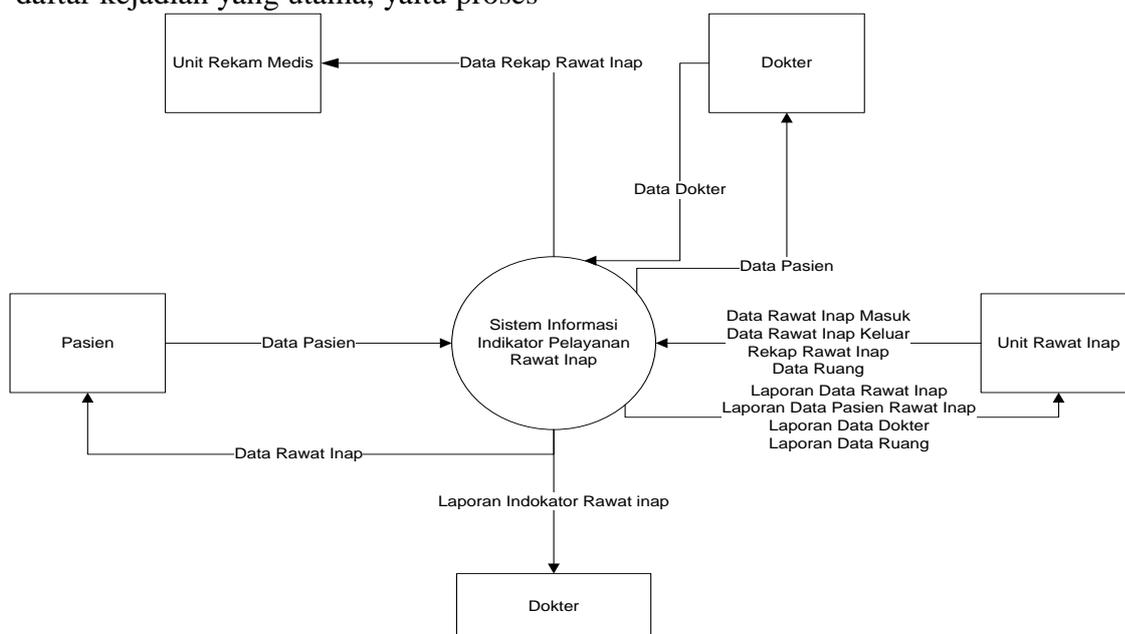
### Context Diagram

Context Diagram pada sistem informasi Indikator Pelayanan Rumah Sakit dapat dilihat pada gambar 1.

### Data Flow Diagram

Data Flow Diagram digunakan untuk mendeskripsikan masing-masing proses yang terjadi pada setiap daftar kejadian, sehingga dapat digambarkan secara lengkap arus data beserta proses dan kaitannya dengan entitas luar yang berhubungan dengan sistem.

DFD Level 0 digunakan untuk menggambarkan proses pada setiap daftar kejadian yang utama, yaitu proses



Gambar 1. Context Diagram Sistem Informasi Indikator Pelayanan Rumah Sakit

pendataan, proses dan laporan, dapat dilihat pada gambar 2.

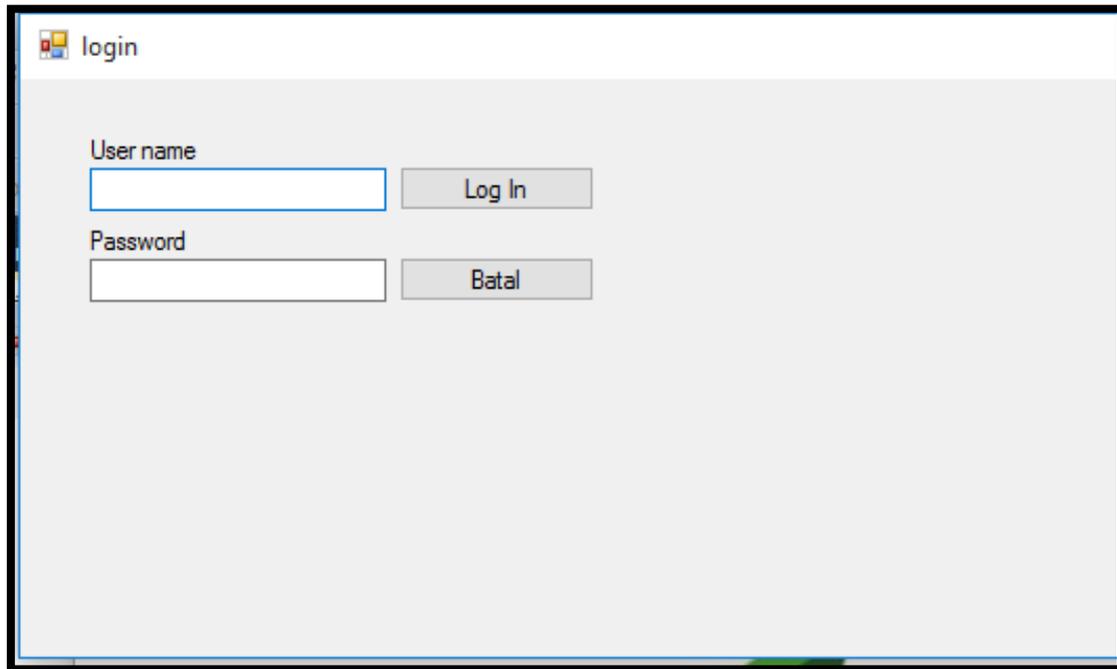
### Entity Relationships Diagram

Tujuan perancangan basis data adalah agar penggunaan ruang penyimpanan, cepat dalam mengakses data dan mudah untuk memanipulasi data serta bebas dari redundansi. Untuk tahapan ini digunakan pendekatan ERD (*Entity Relationships Diagram*). ERD Disajikan dalam bentuk table dan pembuatannya dilengkapi dengan kardinalitas, dapat dilihat pada gambar 3.

### Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka digunakan untuk merancang model dialog antar pengguna dan komputer. Dialog ini dapat berupa proses memasukkan data maupun menampilkan hasil keluaran dari sistem. Perancangan antar muka sistem informasi pelaporan indikator pelayanan rumah sakit, dapat dilihat pada gambar 4.





The screenshot shows a web browser window with the title 'login'. It contains two input fields: 'User name' and 'Password'. To the right of the 'User name' field is a 'Log In' button, and to the right of the 'Password' field is a 'Batal' button.

Gambar 4. Tampilan *Form Login*

Gambar 5. Tampilan Menu Utama

The screenshot shows a window titled "Data Pasien" with two tabs: "Input Data Pasien" and "Data Pasien". The form contains the following fields:

- No Rekam Medis:
- Tanggal Registrasi:  (calendar icon)
- Nama Pasien:
- Tempat Lahir:
- Tanggal Lahir:  (calendar icon)
- Umur:
- Jenis Kelamin:  (dropdown)
- Agama:  (dropdown)
- Alamat:
- No Telp:
- Nik:
- Pekerjaan:

Buttons at the bottom: , , , , ,

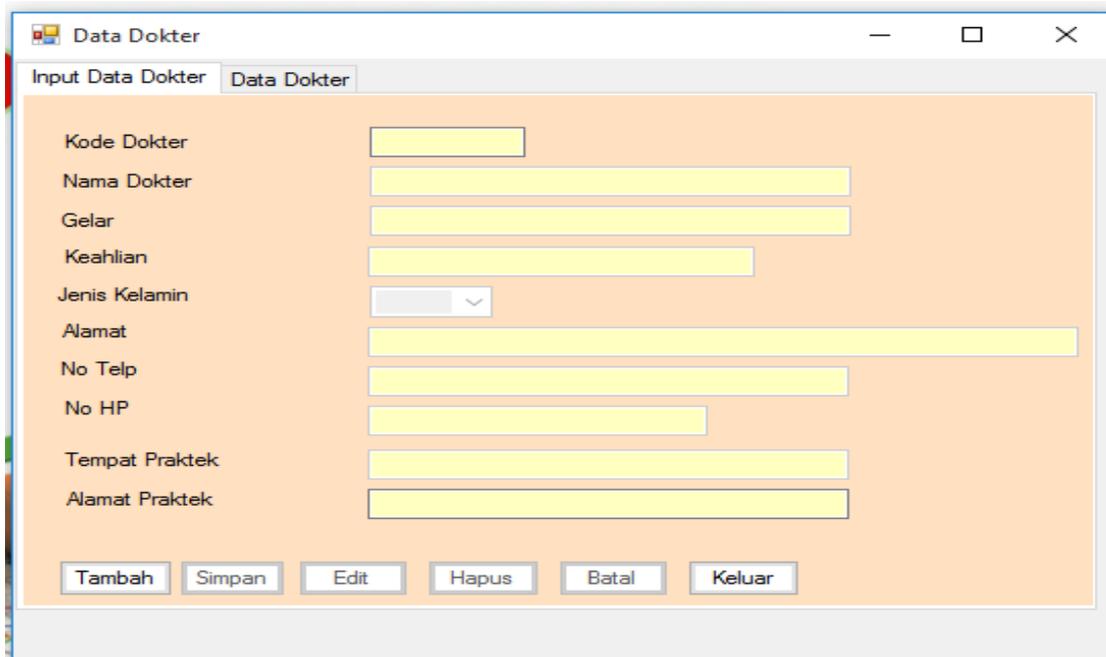
Gambar 6. Tampilan Data Pasien

The screenshot shows a window titled "Data Ruang" with two tabs: "Input Data Ruang" and "Data Ruang". The form contains the following fields:

- Kode Ruang:
- Nama Ruang:
- kode kelas:
- Jumlah Tempat Tidur:
- Tempat Tidur Terpakai:  Bed
- Tempat Tidur Kosong:  Bed

Buttons at the bottom: , , , , ,

Gambar 7. Tampilan Data Ruang

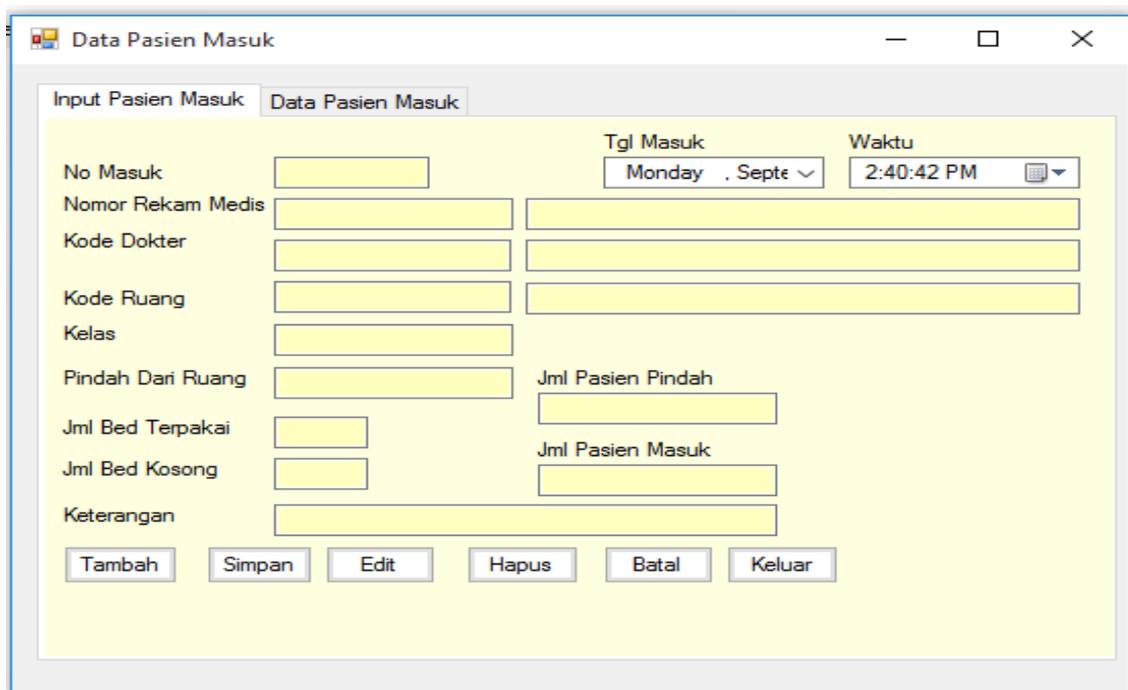


The screenshot shows a window titled "Data Dokter" with a tab labeled "Data Dokter". The form contains the following fields:

- Kode Dokter
- Nama Dokter
- Gelar
- Keahlian
- Jenis Kelamin (dropdown menu)
- Alamat
- No Telp
- No HP
- Tempat Praktek
- Alamat Praktek

At the bottom of the form, there are six buttons: "Tambah", "Simpan", "Edit", "Hapus", "Batal", and "Keluar".

Gambar 8. Tampilan Data Dokter



The screenshot shows a window titled "Data Pasien Masuk" with a tab labeled "Data Pasien Masuk". The form contains the following fields:

- No Masuk
- Nomor Rekam Medis
- Kode Dokter
- Kode Ruang
- Kelas
- Pindah Dari Ruang
- Jml Bed Terpakai
- Jml Bed Kosong
- Keterangan
- Tgl Masuk (dropdown menu showing "Monday . Septe")
- Waktu (dropdown menu showing "2:40:42 PM")
- Jml Pasien Pindah
- Jml Pasien Masuk

At the bottom of the form, there are six buttons: "Tambah", "Simpan", "Edit", "Hapus", "Batal", and "Keluar".

Gambar 9. Tampilan Form Input Data Pasien Masuk

Gambar 10. Tampilan Data Pasien Keluar

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Sistem informasi efisiensi penggunaan tempat tidur yang sekarang berjalan saat ini masih dilakukan secara manual dan banyak keterbatasannya.
2. Kendala dalam sistem yang saat ini berjalan adalah: Informasi sering terlambat, dikarenakan pengumpulan data yang terlambat, data tidak dapat diakses sewaktu waktu, karena pengolahan data yang masih dilakukan secara manual, belum ada informasi efisiensi penggunaan tempat tidur dalam bentuk visual atau grafik, sehingga informasinya kurang informatif
3. Database yang dikembangkan untuk sistem informasi indicator pelayanan rawat inap berdasarkan entitas yang berhubungan dengan menggunakan ERD
4. Kinerja sistem informasi indikator pelayanan rawat yang baru lebih

baik dari sistem yang lama, meskipun memiliki keterbatasan seperti periode penyajian informasi dan lingkup efisiensi dalam satu rumah sakit

### Saran

1. Perlu dilakukan evaluasi kinerja sistem baru secara periodik untuk mengevaluasi sistem dan mengantisipasi perkembangan dan kebutuhan informasi dimasa yang akan datang
2. Untuk menjamin sistem terus berjalan, maka pihak manajemen agar terus memonitor Sistem informasi indicator pelayanan rawat inap.
3. Perlu penelitian dan pengembangan lebih lanjut sistem ini, dengan menyajikan informasi perbangsal dan periode penyajian dapat secara kumulatif harian.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Dhamanti, I. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Pelayanan di Rekam Medis Rawat Jalan RSUD Haji Surabaya. *Airlangga* (2003). Sudra, R. *Statistik Rumah Sakit (dari sensus pasien dan grafik Barber Jhonson hingga statistik kematian dan otopsi)*. (Graha Ilmu, 2012).
- Hernandia, V. Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Rawat Inap untuk Pelaporan Menggunakan Indikator Pelayanan Rumah Sakit. *Politek. Negeri Jember* (2019).
- Gemala R, H. *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan*. (Universitas Indonesia, 2008).
- Departemen Kesehatan RI. *Pedoman: Pengelolaan Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia*. (1999).
- Agustian, R. Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Indikator Kinerja Rawat Inap RSUD Tidar Kota Magelang Tahun 2015. *Udinus* (2015).
- Al-Bahra bin Ladjamudin. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. (Graha Ilmu, 2005).
- Jogiyanto, H. *Analisis Sistem Perancangan Informasi*. (Andi offset, 2001).
- Jogiyanto, H. *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. (Andi offset, 1995).