**MAKALAH**

**SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT**



Disusun Oleh :

Mitra Hasibuan (180840021)

Dosen :

Tonni Limbong

**TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS KATOLIK ST.THOMAS MEDAN**

**2021**

**Kata Pengantar**

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmatNya kepada kita semua.

Penulisan Laporan **makalah** ini bertujuan untuk **mengetahui Sistem Informasi Rumah Sakit.**

Dalam penyusunan proposal ini, saya menyadari sepenuhnya bahwa proposal ini masih jauh dari kesempurnaan karena pengalaman dan pengetahuan penulis yang terbatas. Oleh karena itu, kritik dan saran dari semua pihak sangat saya harapkan demi terciptanya proposal yang lebih baik lagi untuk masa mendatang.

**[Porsea, Februari 2021 ]**

Daftar Isi..................................................................................................................

1. Pendahuluan ……………………………………………………...…...1
   1. Latar Belakang…………………………………………….............1
   2. Tujuan ……………………………………………………….........1
   3. Manfaat…………………………………………………................1
2. Dasar Teori/ Isi……………………………………............................
   1. Pengertian Sistem………………………………………………….1
   2. Komponen-Komponen Sistem…………………………………….2
   3. Pengertian Data dan Informasi ……………………………………3
   4. Transformasi data menjadi informasi……………………………..4
   5. Sistem Informasi…………………………………………………..6
   6. Pengelompokan Rumah Sakit……………………………………..8
   7. Sistem Informasi Rumah Sakit……………………………………8
3. Penutup …………………………………………………………….
   1. Manfaat Sistem Informasi Rumah Sakit………………………...10
   2. Sasaran Pengembangan Sistem Rumah Sakit……….…. ……….10
4. Kesimpulan …………………………………………………….……11

Daftar Gambar……………………………………………………………………..

Gambar 1.1. Hubungan fungsional antar komponen system…………………..…2

Gambar 1.2. Transformasi Data Menjadi Informasi Dengan Empat Langkah…....5

Gambar 1.3. Skema dasar sistem Informasi……………………………………….7

1. PENDAHULUAN
   1. Latar belakang

Rumah Sakit, sebagai salah satu institusi pelayan kesehatan masyarakat akan melayani traksaksi pasien dalam kesehariannya. Pemberian layanan dan

tindakan dalam banyak hal akan mempengarui kondisi dan rasa nyaman bagi pasien. Semakin cepat akan semakin baik karena menyangkut nyawa pasien.

Semakin besar jasa layanan suatu rumah sakit, akan semakin kompleks pula jenis tindakan dan layanan yang harus diberikan yang kesemuanya harus tetap dalam satu koordinasi terpadu. Karena selain memberikan layanan, rumah sakit juga harus mengelola dana untuk membiayai operasionalnya.

Melihat situasi tersebut, sudah sangatlah tepat jika rumah sakit menggunakan sisi kemajuan komputer, baik piranti lunak maupun perangkat kerasnya dalam upanya membantu penanganan manajemen yang sebelumnya dilakukan secara manual.

* 1. Tujuan

Maka dengan adanya system informasi diharapkan dapat meningkatlkan efisiensi dari layanan yang dimiliki oleh rumah sakit. Caranya adalah dengan mempercepat distribusi informasi dan tugas, sehingga penanganan medis dan non-medis di rumah sakit juga dapat dilakukan lebih cepat. Tidak ada lagi waktu yang terbuang sia-sia untuk membawa dokumen yang dibutuhkan dari satu ruangan ke ruangan lainnya.

* 1. Manfaat

Manfaat sistem informasi rumah sakit itu sendiri adalah untuk menyatukan semua proses bisnis dalam sebuah sistem. Dengan demikian, manajemen rumah sakit dapat melakukan pengambilan keputusan yang berfungsi untuk [pengembangan bisnis rumah sakit](https://aviat.id/fitur-business-intelligence-amankan-kinerja-rumah-sakit-anda/). Selain itu, manfaat sistem informasiini juga dapat menghubungkan semua data yang dimiliki oleh setiap departemen, mulai dari administrasi, keuangan, rekam medis, hingga yang lebih teknis dan berhubungan dengan teknologi informasi. Dengan begitu, manajemen rumah sakit dapat menggunakan setiap data yang dibutuhkan tanpa perlu mencarinya satu persatu.

1. DASAR TEORI
   1. Pengertian Sistem

Pengertian sistem yang menekankan pada komponen-komponennya seperti yang disampaikan oleh beberapa ahli di bawah ini:

1. Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yg terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan (McLeod, 1995)
2. Gabungan dari beberapa komponen yang bekerja sama untuk mencapai tujuan umum (Sauerborn dan Lippeveld, 2000)
3. Suatu tatanan dimana terjadi suatu kesatuan usaha dari berbagai unsur yang saling berkaitan secara teratur menuju pencapaian tujuan dalam suatu lingkungan tertentu

Sedangkan pengertian sistem Pengertian sistem yang menekankan pada prosedur, menurut pendapat FitzGeald (1981) yang dikutif oleh Sauerborn dan Lippeveld (2000) : ― sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan , berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Pengertian sistem yang menekankan komponen-komponennya merupakan definisi yang lebih luas dan banyak diterima, karena kenyataannya suatu sistem dapat terdiri dari beberapa subsistem atau sistem bagian.

Ciri yang mendasari suatu sistem adalah :

1. Pencapaian suatu tujuan
2. Mempunyai struktur tertentu
3. Terdiri dari komponen-komponen
4. Adanya kesatuan usaha berbagai komponen
5. Saling berhubungan yang teratur
   1. Komponen-Komponen Sistem

Berdasarkan komponen-komponennya bentuk sistem terdiri dari:

1. Sistem Sederhana, yang hanya terdiri dari 3 komponen, yaitu: masukan (input), proses (process), dan keluaran(output).
2. Sistem dengan Pengendalian Umpan Balik, yang terdiri dari komponen-komponen masukan, proses, keluaran, pengendalian, umpan balik dan lingkungan.

Saling berhubungan fungsional yang teratur antar komponen-komponen sistem digambarkan pada gambar 1.1 sebagai berikut:

Proses

Gambar 1.1Hubungan fungsional antar komponen system

Komponen-komponen fungsional yang melandasi sistem menurut Siregar (1992) yaitu sebagai berikut :

* Masukan ada 2 macam :

1. Masukan yang diolah oleh proses sistem (materi atau masalah)
2. Masukan yang dibutuhkan untuk mengolah dalam proses sistem.

* Proses Proses

Merupakan komponen sistem yang berfungsi untuk mengolah sehingga dihasilkan keluaran atau kegiatan yang mengubah masukan menjadi keluaran.

* Keluaran

Keluaran merupakan hasil kerja langsung dari suatu sistem, bentuknya harus nyata, dapat dilihat dan diukur.

* Umpan balik

Umpan balik merupakan kegiatan dalam sistem dimana dengan adanya umpan balik ini dapat dilakukan penyesuaian secara otomatis terhadap masukan dan proses sehingga diperoleh keluaran yang sesuai.

* Kontrol

Kontrol berfungsi untuk mengendalikan kerja sistem sehingga proses-proses yang dilakukan sistem dapat menghasilkan keluaran sesuai dengan tujuan.

* Lingkungan
* Lingkungan merupakan tempat dimana sistem hidup. Lingkungan mempunyai pengaruh terhadap sistem dan sebaliknya lingkungan dapat dipengaruhi sistem (Siregar,1992).
  1. Pengertian Data dan Informasi

Data merupakan bentuk jamak dari kata datum (Latin) yang berarti sebagian kecil dari informasi atau sebuah fakta yang diketahui atau diperkirakan yang digunakan sebagai dasar dari teori, kesimpulan atau inferens.

Data itu sendiri mempunyai arti informasi yang faktual merupakan fakta-fakta atau gambaran-gambaran yang didapat dari eksperimen atau survey yang digunakan sebagai dasar dalam perhitungan atau penyusunan kesimpulan.

Dalam sistem informasi (ilmu komputer) data merupakan informasi perhitungan dari pengolahan komputer berupa angka, teks, gambar, suara dalam bentuk yang cocok untuk penyimpanan dan pengolahan oleh komputer. Dalam statistik data adalah himpunan angka-angka yang merupakan nilai dari unit sampel kita sebagai hasil dari mengamati/mengukur.

Ditinjau dari jenis data dapat kita tentukan :

1. Data diskrit : data dalam bentuk bilangan bulat atau data yang didapat dari hasil perhitungan. Misalnya : jumlah anak dalam keluarga, jumlah penderita TBC Paru dll.
2. Data kontinyu : data dalam bentuk rangkaian data yang dapat dalam bentuk desimal dan didapatkan dari pengukuran. Misalnya : Tinggi Badan, berat badan, panjang badan dll.
3. Data kuantitatif : data dalam bentuk bilangan (numerik) misalnya jumlah balita yang diimunisasi dll.
4. Data kualitatif : data yang dalam bentuk kualitatif (kategorial). Misalnya : pernyataan terhadap KB setuju, kurang setuju, tidak setuju.

Ditinjaudari sumbernya data dibagi atas :

1. Data primer : data yang dikumpulkan oleh penelitinya sendiri.
2. Data sekunder : data yang diambil dari suatu sumber dan biasanya data itu sudah dikompilasi lebih dahulu oleh instansi atau yang punya data.

Sedangkan informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sauerborn meringkasnya menjadi kumpulan fakta atau data yang sangat berguna.

* 1. Transformasi Data menjadi Informasi

Menurut Siregar (1992), alih bentukdata menjadi informasi melalui empat langkah pokok yaitu pengumpulan data, pengolahan data, penyajian data dan analisis data.

Selanjutnya diilustrasikan sebagai berikut:

Pengolahan data

Data

Pengumpulan data

Instrument pengumpulan data

Basis data

Penyajian data

Analisis & penyimpulan

Table

Data

Table

Table

Gambar 1.2. Transformasi Data Menjadi Informasi Dengan Empat Langkah

Proses pengumpulan data diawali dengan ketersediaan data pada sumber data baik dalam bentuk hasil pencatatan dan pelaporan ataupun hasil survei. Pengolahan data dapat dilakukan secara manual maupun dengan bantuan perangkat komputer .

Proses pengolahan data atau transformasi adalah kegiatan-kegiatan mengubah data menjadi informasi dengan cara tertentu sesuai dengan keperluan terhadap informasi yang dihasilkan. Umumnya terdapat empat kelompok cara pengolahan data yaitu klasifikasi, sortir, kalkulasi dan kesimpulan. Klasifikasi adalah mengelompokkan data berdasarkan kesamaan karakteristik ke dalam grup atau kelas. Sebagai contoh data PHBS dikelompokan dahulu berdasarkan karakteristik datanya antara lain nama Desa, nama Kecamatan dan Kabupaten. Selanjutnya mengelompokan data kepala keluarga kemudian kelompok kondisi PHBS perilaku, pelayanan kesehatan dan kesehatan lingkungan.Kalkulasi adalah kegiatan pengolahan data dalam bentuk penghitungan angka-angka (arithmetic). Manipulasi angka-angka dari data disebutkalkulasi berupa penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, pemangkatan, pengakaran dan sebagainya.Sortir merupakan prosedur penyusunan data dengan urutan. Penyortiran dapat dilakukan dengan dua urutan yaitu urutan angka dan urutan abjad. Hal ini dimaksudkan terutama untuk memudahkan pencarian data catatan pada waktu data catatan ditampilkan pada layar monitor ataupun setelah dicetak menjadi informasi hardcopy. Penyimpulan dimaksudkan agar data menjadi bernilai melalui proses pemadatan atau peringkasan dari deretan data yang telah diinput dan diolah. Sederetan angka-angka dapat diolah menjadi kesimpulan baik dalam bentuk jumlah, persentase, pengurangan dan manipulasi lainnya sehingga memberi nilai dari data tersebut menjadi suatu informasi.

* 1. Sistem Informasi

Pengertian Sistem Informasi

Menurut Siregar (1995) sistem informasi adalah suatu sistem yang dapat menghasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan secara tepat guna dan tepat waktu untuk semua macam proses pengambilan keputusan pada berbagaijenjang dalam suatu organisasi.Sistem informasi memiliki tiga elemen utama, yaitu data yang menyediakan informasi, prosedur yang memberitahu pengguna bagaimana mengoperasikan sistem informasi, dan orang-orang yang membuat produk, menyelesaikan masalah, membuat keputusan, dan menggunakan sistem informasi tersebut. Orang-orang dalam sistem informasi membuat prosedur untuk mengolah dan memanipulasi data sehingga menghasilkan informasi dan menyebarkan informasi tersebut ke lingkungan.

Model dasar sistem adalah masukan, pengolahan, dan keluaran. Fungsi pengolahan informasi sering membutuhkan data yang telah dikumpulkan dan diolah dalam waktu periode sebelumnya. Oleh karena itu pada model sistem informasi ditambahkan pula media penyimpan data (data base) maka fungsi pengolahan informasi bukan lagi mengubah data menjadi informasi tetapi juga menyimpan data untuk penggunaan lanjutan.

Skema dasar sistem informasi dapat ditunjukkan pada Gambar 1.3 (Davis, 1999):

Output

Input

Proses

penyimpanan

Gambar 1.3 Skema dasar sistem Informasi

Model dasar ini berguna dalam memahami bukan saja keseluruhan sistem pengolahan informasi, tetapi juga untuk penerapan pengolahan informasi secaratersendiri. Setiap penerapan dapat dianalisis menjadi masukan, penyimpanan, pengolahan dan keluaran. Keberhasilan suatu sistem informasi sangat bergantung pada sistem basis data. Semakin lengkap, akurat dan mudah dalam menampilkan kembali data yang ada dalam sistem basis data maka akan semakin tinggi kualitas sistem informasi tersebut. Basis data (database) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan di dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut (Jogiyanto, 1999).

* 1. Pengelompokan Rumah Sakit

Berdasarkan jenisnya yaitu :

* Rumah Sakit Umum
* Rumah Sakit JiwaRumah
* Sakit Khusus yang meliputi :
* Rumah Sakit Kusta
* Rumah Sakit Tuberkulosis
* Rumah Sakit Mata
* Rumah Sakit Ortopaedi dan Protease
* Rumah Sakit Bersalin
* Rumah Sakit Khusus Spesialis lainnya.

Sedangkan menurut pengelolanya, rumah sakit dibedakan menjadi sebagai berikut

* Rumah Sakit Rumah Sakit Vertikal (Depkes RI)
* Rumah Sakit Propinsi
* Rumah Sakit Kabupaten/Kota
* Rumah Sakit Tentara
* Rumah Sakit Departemen lainnya.
* Rumah Sakit Swasta.
  1. Sistem Informasi Rumah Sakit

Sistem informasi rumah sakit merupakan suatu pengelolaan informasi diseluruh seluruh tingkat rumah sakit secara sistematis dalam rangka penyelengggaraan pelayanan kepada masyarakat. Perkembangan Sistem Informasi Rumah Sakit yang berbasis computer (Computer Based Hospital Information System) di Indonesia telah dimulai pada akhir dekade 80’an.

Dalam era seperti saat ini, begitu banyak sektor kehidupan yang tidak terlepas dari peran serta dan penggunaan teknologi komputer, terkhusus pada bidang-bidang dan lingkup pekerjaan. Semakin hari, kemajuan teknologi komputer, baik dibidang piranti lunak maupun perangkat keras berkembang dengan sangat pesat, disisi lain juga berkembang kearah yang sangat mudah dari segi pengaplikasian dan murah dalam biaya. Solusi untuk bidang kerja apapun akan ada cara untuk dapat dilakukan melalui media komputer, dengan catatan bahwa pengguna juga harus terus belajar untuk mengiringi kemajuan teknologinya. Sehingga pada akhirnya, solusi apapun teknologi yang kita pakai, sangatlah ditentukan oleh sumber daya manusia yang menggunakannya.

Rumah Sakit, sebagai salah satu institusi pelayan kesehatan masyarakat akan melayani traksaksi pasien dalam kesehariannya. Pemberian layanan dan tindakan dalam banyak hal akan mempengarui kondisi dan rasa nyaman bagi pasien. Semakin cepat akan semakin baik karena menyangkut nyawa pasien.

Semakin besar jasa layanan suatu rumah sakit, akan semakin kompleks pula jenis tindakan dan layanan yang harus diberikan yang kesemuanya harus tetap dalam satu koordinasi terpadu. Karena selain memberikan layanan, rumah sakit juga harus mengelola dana untuk membiayai operasionalnya.

Melihat situasi tersebut, sudah sangatlah tepat jika rumah sakit menggunakan sisi kemajuan komputer, baik piranti lunak maupun perangkat kerasnya dalam upanya membantu penanganan manajemen yang sebelumnya dilakukan secara manual.

1. PENJELASAN
   1. Manfaat Sistem Informasi Rumah Sakit

Sistem informasi rumah sakit memiliki beberapa manfaat yang didapat apabila sebuah rumah sakit menerapkanya dengan baik. Dibawah ini merukan contoh manfaat yang didapat apabila menggunakan sistem informasi rumah sakit.

* 1. Pengendalian mutu pelayanan medis,
  2. Pengendalian mutu dan penilaian produktivitas,
  3. Analisa pemanfaatan dan perkiraan kebutuhan,
  4. Perencanaan dan evaluasi program,
  5. Menyederhanakan pelayanan,
  6. Mengembangkan dan memperbaiki sistem yang telah ada sehingga memberikan suatu nilai tambah bagi manajemen,
  7. Meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam rangka pengelolaan rumah sakit
  8. Sasaran pengembangan sistem indormasi rumah sakit

 Atas dasar dari penetapan kriteria dan kebijakan pengembangan SIRS tersebut di atas, selanjutnya ditetapkan sasaran pengembangan sebagai penjabaran Pengembangan SIRS, sebagai berikut :

* + 1. Memiliki aspek pengawasan terpadu, baik yang bersifat pemeriksaan tau pengawasan (auditable) maupun dalam hal pertanggungjawaban penggunaan dana (accountable) oleh unit-unit yang ada di lingkungan Rumah sakit.
    2. Terbentuknya sistem pelaporan yang sederhana dan mudah dilaksanakan, akan tetapi cukup lengkap dan terpadu.
    3. Terbentuknya suatu sistem informasi yang dapat memberikan dukungan akan informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu melalui dukungan data yang bersifat dinamis.
    4. Meningkatkan daya-guna dan hasil-guna seluruh unit organisasi dengan menekan  pemborosan.
    5. Terjaminnya konsistensi data.
    6. Orientasi ke masa depan.
    7. Pendayagunaan terhadap usaha-usaha pengembangan sistem informasi yang telah ada maupun sedang dikembangkan, agar dapat terus dikembangkan dengan mempertimbangkan integrasinya sesuai rancangan global SIRS
  1. Dukungan Teknologi

Dengan kemajuan teknologi informasi, pengaksesan terhadap data atau informasi yang tersedia dapat berlangsung dengancepat, efisien serta akurat.

1. Dukungan Pemerintah
2. KESIMPULAN

Perkembangan teknologi yang semakin meningkat kini diterapkan oleh berbagai bidang dalam pembangunan, termasuk bidang kesehatan. Penyelenggaraan pelayanan kesehatan mempunyai karakteristik dan organisasi yang sangat kompleks. Rumah sakit sebagai salah satu pelayanan kesehatan yang mempunyai karakteristik dan organisasi yang sangat kompleks, seperti pelayanan rawat jalan, pelayanan rawat inap, pelayanan gawat darurat, pelayanan rujukan yang mencakup pelayanan rekam medis, dan sebagainya membutuhkan Sistem Informasi Rumah Sakit untuk mengoptimalkan pelayanan yang diberikan kepada masyarakat.

Sistem Informasi Rumah Sakit adalah sebuah sistem informasi yang digunakan untuk rumah sakit dimana dalam sistem informasi ini memungkinkan aliran data dari sebuah rumah sakit bisa dilakukan secara elektronis, sehingga pelayanan kepada pasien dapat dilakukan dengan lebih cepat, akurat dan transparan yang pada akhirnya bisa memberikan kepuasan kepada pasien.

Tujuan Sistem Informasi Rumah Sakit adalah untuk merumuskan kebijakan bidang perumahsakitan,menyajikan informasi rumah sakit secara nasional, melakukan pemantauan, pengendalian, dan evaluasi penyelenggaraan rumah sakit secara nasional. Sedangkan tugas Sistem Informasi Rumah Sakit antara lain mengatur penyimpanan dan pemantauan kondisi pasien, manajemen dan aliran data, dan aspek keuangan. Selain itu, Sistem Informasi Rumah Sakit memiliki beberapa subsistem, yaitu Subsistem Layanan kesehatan, Subsistem Rekam medis, Subsistem Personalia, Subsistem Keuangan, Subsistem Sarana dan Prasarana, Subsistem Farmasi atau Obat. Faktor keberhasilan Sistem Informasi Rumah Sakit salah satunya adalah komitmen dari manajer untuk melaksanakan Sistem Informasi Rumah Sakit. Komitmen yang kuat dari manajer akan mengoptimalkan pengaplikasian Sistem Informasi Rumah Sakit sehingga pelayanan kesehatan yang diberikan oleh rumah sakit dapat berjalan dengan baik.