

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYIMPANAN REKAM MEDIS RAWAT INAP BERBASIS ELEKTRONIK

Sali Setiatin¹, Yuda Syahidin²

¹Rekam Medis dan Informatika Kesehatan, Politeknik Piksi Ganesha,

²Manajemen Informatika, Politeknik Piksi Ganesha

Jl. Gatot Soebroto No 301 Bandung

salisetiatin@gmail.com

Abstract

This research aims to produce a system of record-keeping information of Medical Record in Hospital. System device used the development of waterfall. This research found several problems in the processing of medical records storage in Hospital, namely : (1). Storage processing of inpatient medical records have been computerized, but the recording was still using Microsoft Excel so that takes time was relatively long ; (2). Sometimes the data were fed inaccurate ;(3). The duplication of data. The suggestion was given : (1). Training and understanding of the clerk in the process and operate the report ;(2). Information system is easy to creating operate so that the officers have that has been processed from microsoft excel but to make a report with the data that has been processed.

Keywords: *Design information system, Storage, medical record, waterfall.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sistem informasi penyimpanan rekam medis rawat inap berbasis elektronik di Rumah Sakit. Sistem perangkat lunak yang digunakan yaitu metode pengembangan *waterfall*. Dari penelitian ini ditemukan beberapa permasalahan dalam pengolahan penyimpanan rekam medis rawat inap, yaitu ; (1) Pengolahan penyimpanan rekam medis rawat inap sudah terkomputerisasi namun dalam pencatatannya masih menggunakan Microsoft excel sehingga membutuhkan waktu yang cukup lam (2) Terkadang data yang sudah diinputkan tidak ada (tidak akurat) (3) adanya penggandaan data. Adapun saran yang diberikan adalah; (1) Perlu adanya pelatihan dan pemahaman kepada petugas dalam mengolah dan mengoperasikan sistem tersebut agar tidak terjadi penggandaan data (2) Membuat Sistem informasi yang mudah dioperasikan agar petugas membuat laporan bukan berupa data yang belum diolah dari Microsoft Excel, tetapi membuat laporan dengan data yang telah diolah.

Kata Kunci: Perancangan sistem informasi, Penyimpanan , Rekam Medis, *Waterfall*

PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan diarahkan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal. Untuk mewujudkan tujuan tersebut dalam kesehatan yang memadai dalam segi fasilitas (medis Penunjang Medis) yang tersedia sehingga dapat mempengaruhi kualitas pelayanan kesehatan masyarakat.

Rumah sakit umum adalah institusi yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan kepada masyarakat secara profesional untuk semua jenis penyakit oleh dokter, perawatan dan tenaga medis lainnya. Rumah sakit berupaya untuk memberikan

pelayanan yang terbaik pada pasiennya, agar pasien bisa mendapatkan solusi yang terbaik dari penyakit yang dideritanya. Rumah sakit yang baik dapat dilihat dari pelayanan yang diberikan kepada pasiennya.

Dalam setiap pelayanan kesehatan termasuk rumah sakit harus terdapat rekam medis. Menurut PERMENKES No 269/MENKES/PER/III/2008 yang dimaksud rekam medis adalah “ Berkas yang berisikan catatan dan dokumen antara lain identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan yang telah diberikan, serta tindakan dan pelayanan lain, yang telah diberikan kepada pasien”. Rekam medis merupakan berkas yang penting dalam pelayanan

kehatan karena didalamnya terdapat data pasien yang sewaktu waktu dibutuhkan saat pasien berobat kembali. Fungsi dari rekam medis itu sendiri dapat dilihat dari berbagai aspek yaitu aspek administrasi, aspek hukum, aspek penelitian, pendidikan dan dokumentasi pelayanan rekam medis di rumah sakit meliputi pendaftaran pasien hingga penyelenggaraan penyimpanan berkas rekam medis pasien.

Penyimpanan rekam medis yaitu suatu cara atau proses untuk menyimpan rekam medis pada tempatnya, dimana rekam medis tersebut siap dipergunakan pada saat diperlukan oleh pasien karena sudah tersedia di ruang penyimpanan. Kegiatan penyimpanan rekam medis harus diawasi dengan penuh karena jika berkas rekam medis pasien tidak ada saat dibutuhkan berakibat fatal.

Hasil observasi di Rumah Sakit masih terdapat pengolahan penyimpanan rekam medis rawat inap sudah terkomputerisasi namun dalam pencatatannya masih menggunakan Microsoft excel sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama, terkadang data yang sudah diinputkan tidak ada (tidak akurat), adanya penggandaan data sehingga petugas bingung dalam menginput data selanjutnya. Hal-hal tersebut mengakibatkan terhambatnya pelayanan rekam medis. Laporan yang dibuat masih berupa data yang ada di Microsoft Excel.

Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan sistem informasi penyimpanan rekam medis rawat inap serta mengidentifikasi basis data, input, output dan antar muka yang sesuai dalam mendukung pelayanan penyimpanan rekam medis rawat inap. Manfaat penelitian ini sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan sistem pelayanan rekam medis khususnya bagian penyimpanan menjadi tepat dan beraturan .

Rekam medis adalah keterangan baik yang tertulis maupun yang terekam tentang identitas, anamnesa, pemeriksaan fisik, laboratorium, diagnosa, serta segala pelayanan dan tindakan medis yang diberikan kepada pasien dan pengobatan baik yang dirawat inap, rawat jalan, maupun yang mendapatkan pelayanan gawat darurat.(Depkes RI, 2006). Sesuai dengan penjelasan pasal 46 ayat (1) UU No.29 tahun 2004 tentang praktik kedokteran disebutkan bahwa yang dimaksud “Rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas

pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien” dan dimaksud dengan “petugas” adalah dokter atau dokter gigi atau tenaga kesehatan lain yang memberikan pelayanan kesehatan langsung kepada pasien.

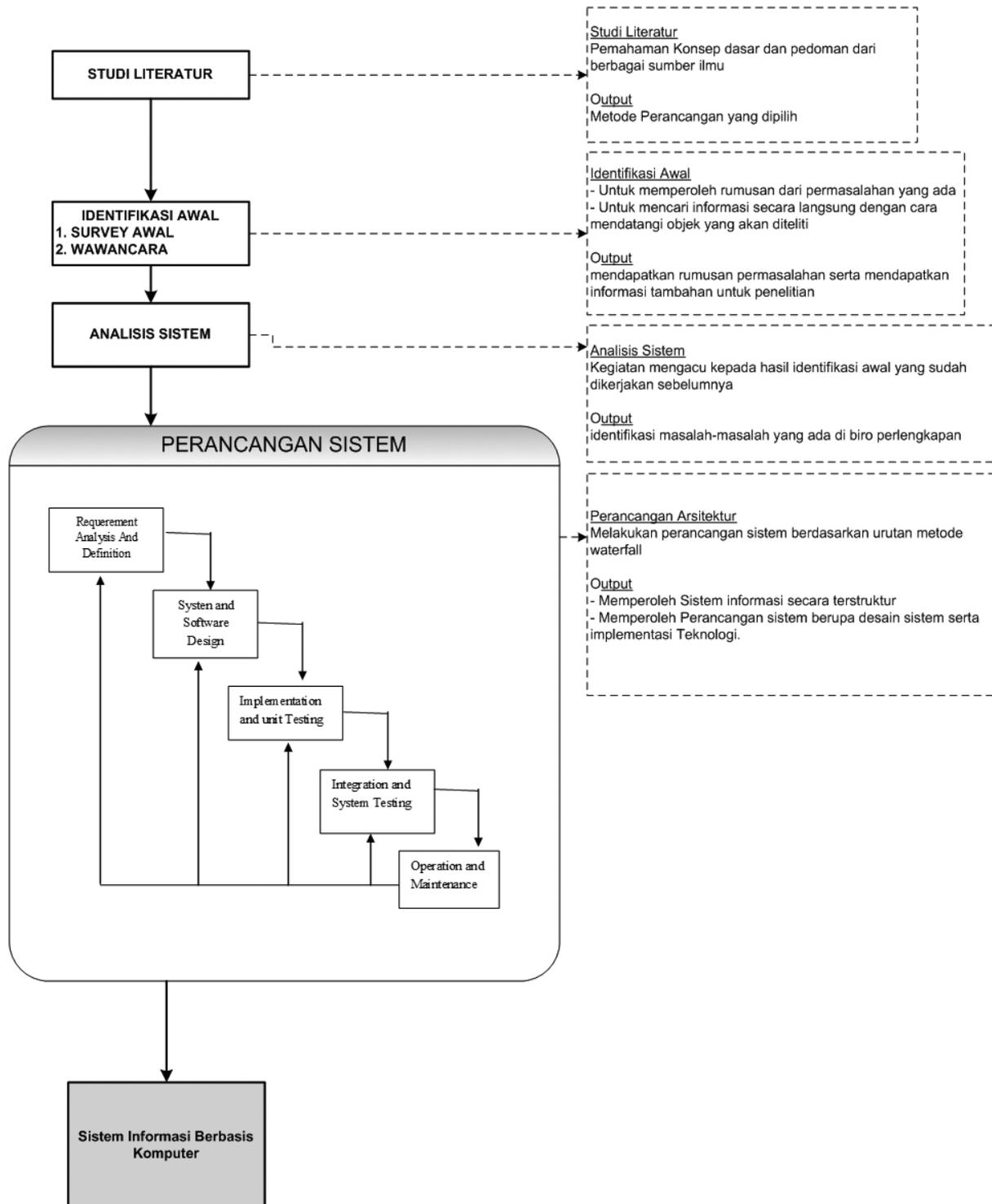
Menurut Depkes RI (2006) mengemukakan bahwa: “Proses kegiatan penyelenggaraan rekam medis dimulai pada saat diterimanya pasien dirumah sakit, dilanjutkan dengan kegiatan pencatatan data medis pasien oleh dokter atau dokter gigi atau tenaga kesehatan lain yang memberikan pelayanan kesehatan langsung kepada pasien”. Dimulai dari kegiatan penerimaan pasien yang dibagi menjadi 3 bagian, yaitu penerimaan pasien rawat jalan, penerimaan pasien rawat inap dan penerimaan pasien rawat darurat. Dimana menurut kedatangannya pasien dapat dibedakan menjadi pasien baru dan pasien lama.

Setelah kegiatan penerimaan pasien maka kegiatan lainnya yaitu proses pengolahan rekam medis dimana kegiatannya meliputi: assembling, koding, Indeksing, statistik dan pelaporan rumah sakit, .penyimpanan berkas rekam medis, pemusnahan rekam medis,

Analisis sistem adalah pelukisan atau penguraian operasional suatu sistem yang meliputi upaya pengidentifikasian tujuan, kegiatan, pelaksanaan kegiatan, situasi yang dihadapi serta informasi yang dibutuhkan oleh sistem pada setiap tahap pelaksanaannya.(Azwar, 2010). Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa analisis sistem adalah penguraian operasional suatu sistem yang bertujuan untuk memperbaiki berbagai fungsi didalam sistem yang sedang berjalan agar menjadi lebih efisien untuk mencapai tujuan yang sama. Perancangan adalah kegiatan yang bertujuan untuk mendesign sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternative sistem yang terbaik (Ladjamudin, 2005).

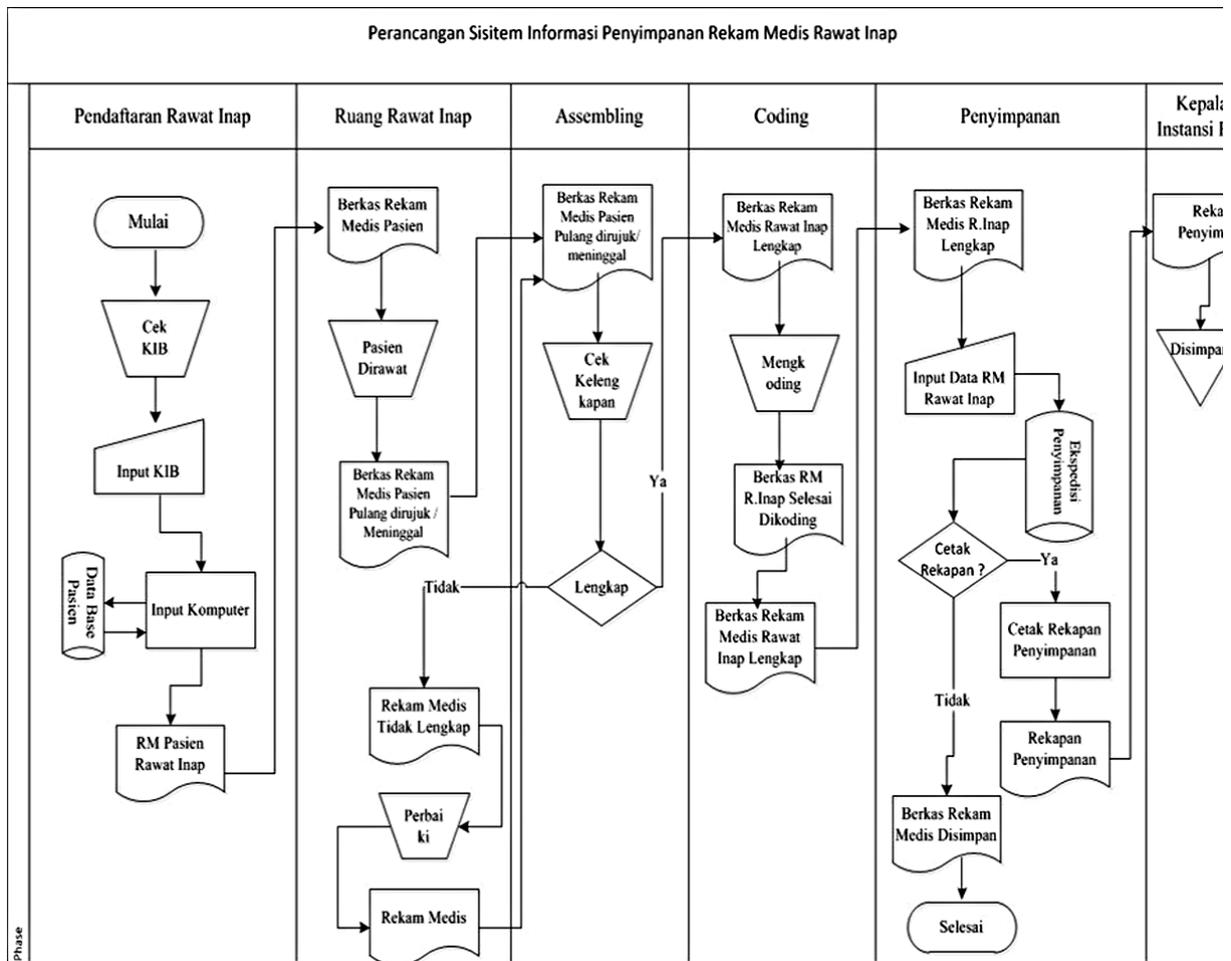
METODE

Langkah-langkah penelitian yang lebih jelas dapat dilihat dalam gambar 3 Metode Perancangan Arsitektur

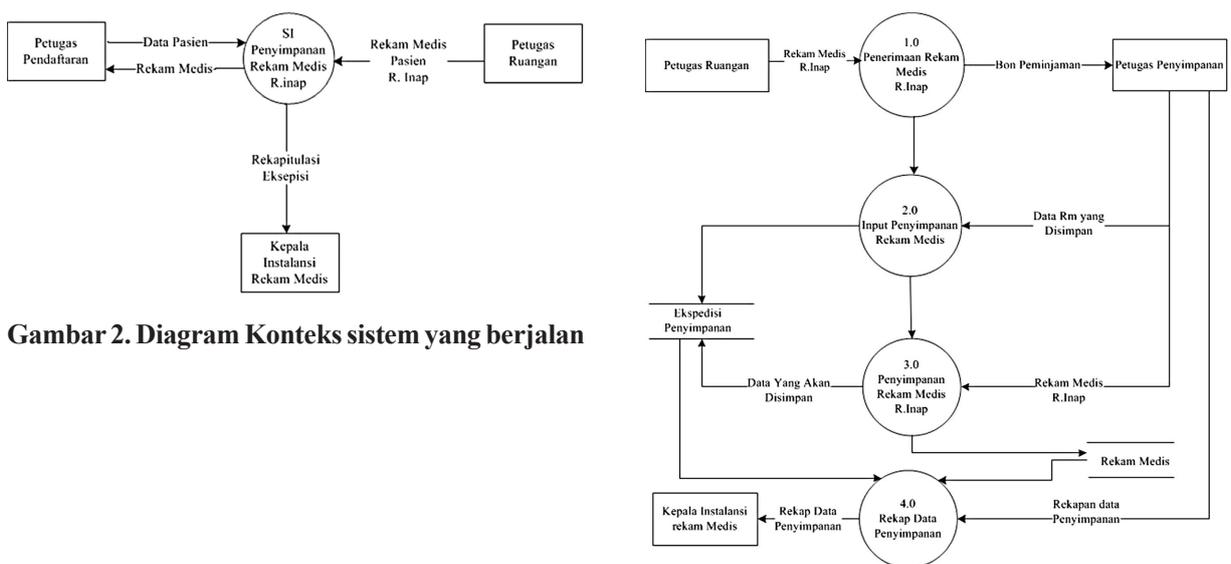


HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis proses ini untuk menggambarkan proses sistem informasi penyimpanan rekam medis rawat inap maka proses bisnis adalah sebagai berikut:



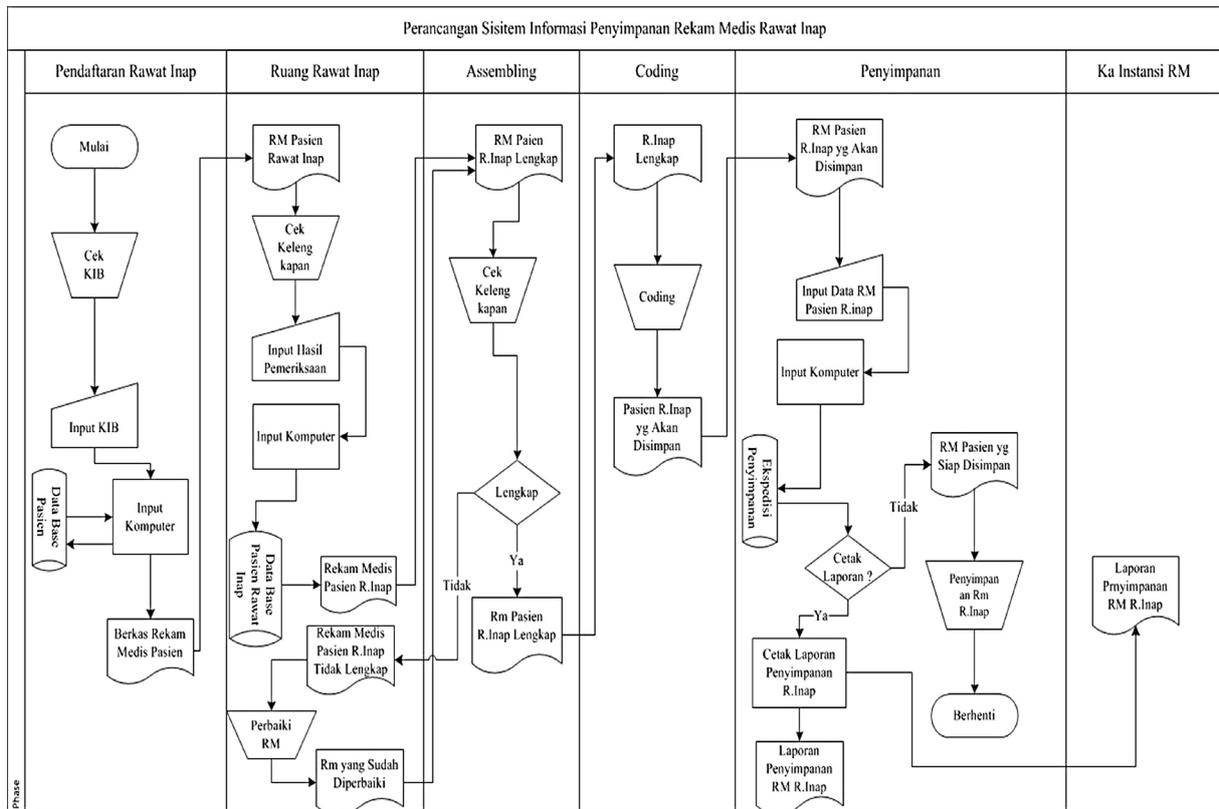
Gambar 1. Flowchart sistem yang berjalan



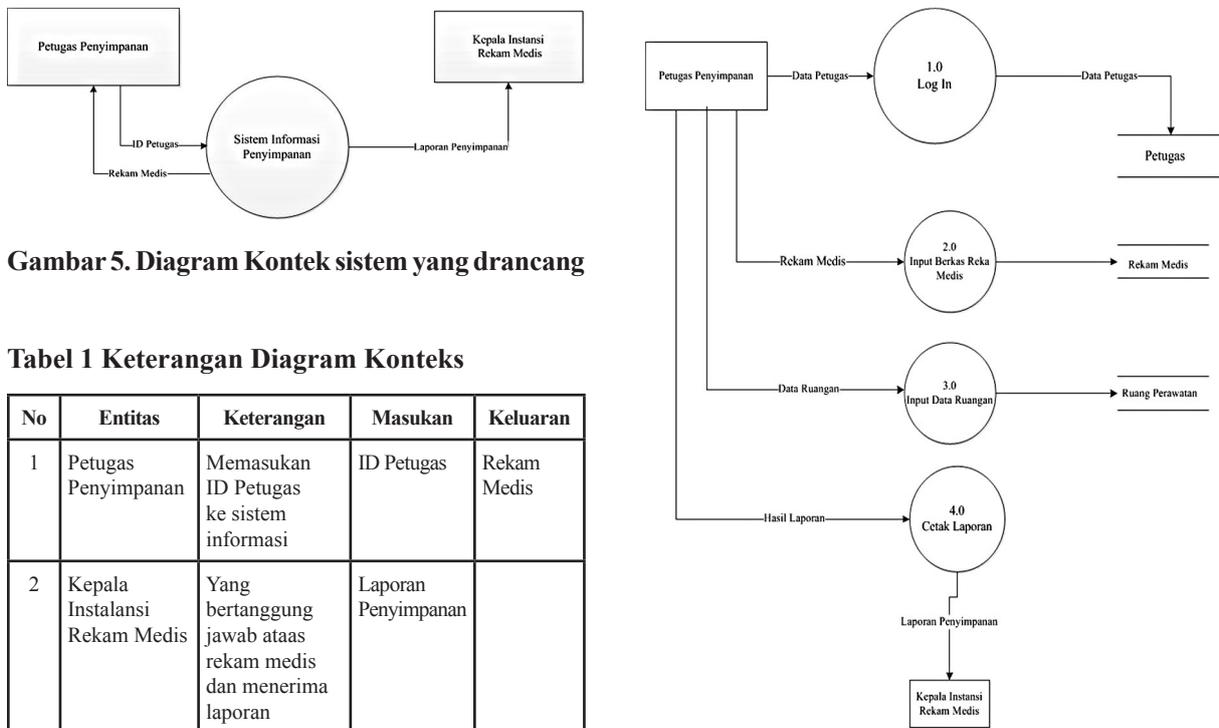
Gambar 3. DFD Level 0

Perancangan Sistem

Flowmap yang diajukan pada perancangan sistem informasi penyimpanan rawat inap adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Flowchart sistem yang drancang



Gambar 5. Diagram Kontek sistem yang drancang

Tabel 1 Keterangan Diagram Konteks

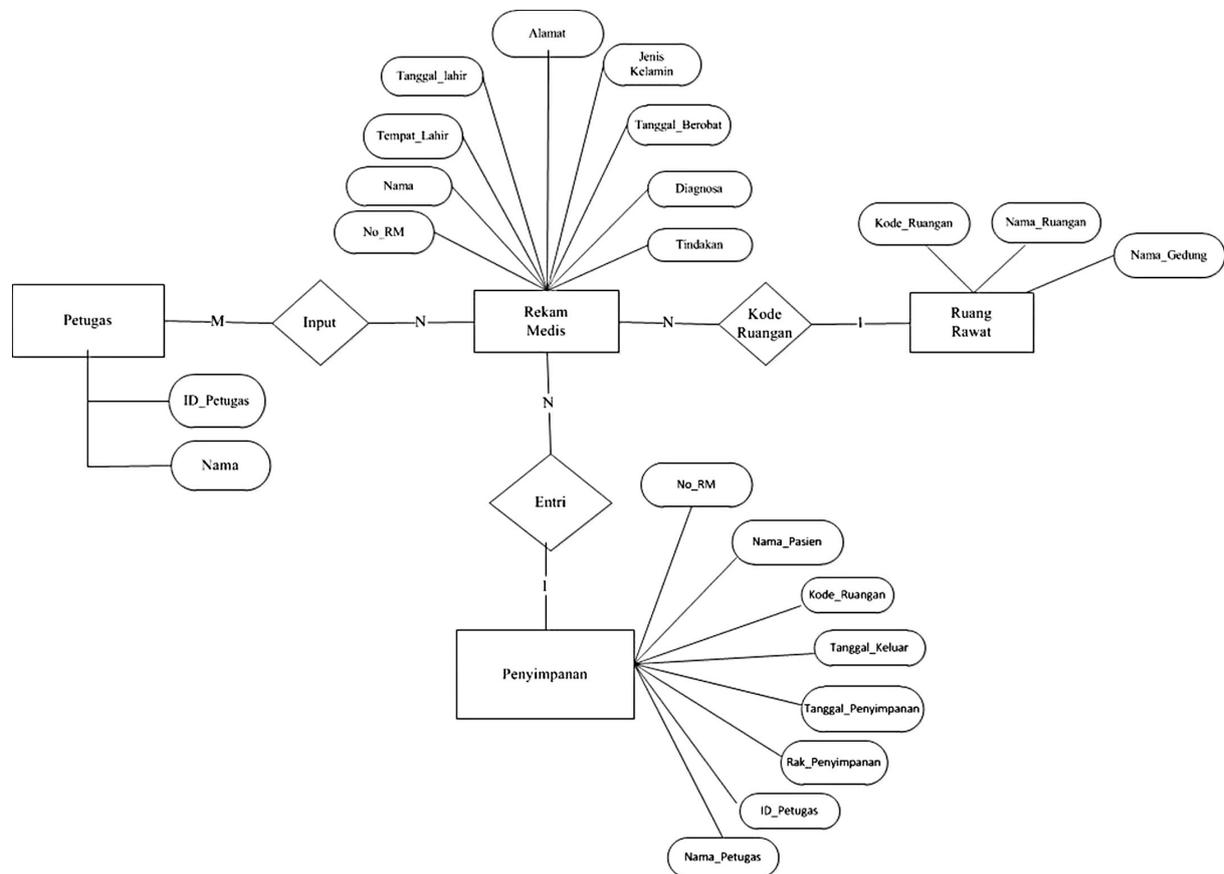
No	Entitas	Keterangan	Masukan	Keluaran
1	Petugas Penyimpanan	Memasukan ID Petugas ke sistem informasi	ID Petugas	Rekam Medis
2	Kepala Instalansi Rekam Medis	Yang bertanggung jawab atas rekam medis dan menerima laporan dari bagian penyimpanan	Laporan Penyimpanan	

Gambar 6. DFD sistem yang drancang

Perancangan Basis data

Perancangan basis data ini dimaksudkan untuk membentuk suatu tempat penyimpanan data pada media penyimpanan. Pada rancangannya ini akan menggambarkan struktur tabel dan relasi pada

database penyimpanan. ERD merupakan hubungan antara entitas yang digunakan dalam sistem informasi untuk menggambarkan hubungan antara entitas data dan relasi antar file. Entity relationship diagram dari sistem informasi penyimpanan rekam medis rawat inap yang dirancang adalah sebagai berikut :



Gambar 7. Entity Relationship Diagram

Tabel 2 Keterangan ERD

No	Entitas	Atribut
1	Petugas	NIP_Petugas Nama Jabatan
2	Ruangan	Kode_Ruangan Nama_Gedung
3	Rekam Medis	No_RM Nama Jenis Kelamin Tempat_Lahir Tanggal_Lahir Alamat

Spesifikasi Tabel Petugas :

- a) Nama Tabel : Petugas
- b) Isi : ID_Petugas
- c) Primary Key : ID_Petugas, Nama Petugas

Tabel 3 Struktur Tabel Petugas

Nama File	Data Type	Size	Deskripsi
ID_Petugas	Number	10	Nomor Induk Petuggas
Nama	Text	50	Nama Petugas

Spesifikasi Tabel Penyimpanan:

- a) Nama Tabel : Penyimpanan
- b) Media : Harddisk
- c) Primary Key : No_RM

Tabel 4 Struktur Tabel Ruang

Nama File	Data Type	Size
Kode_Ruangan	Text	5
Nama_Gedung	Text	5

Spesifikasi Tabel Rekam

- a) Nama Tabel : Penyimpanan
- b) Media : Harddisk
- c) Primary Key : No_RM

Tabel 5 Struktur Tabel Rekam Medis

Nama File	Data Type	Size
No_RM	Number	6
Nama_Pasien	Text	50
Tanggal_Lahir	Date/Time	-
Tempat_Lahir	Text	10
Jenis_Kelamin	Text	6
Alamat	Text	-
Tanggal_Masuk	Date_Time	-
Tanggal_Keluar	Date_Time	-
Kode_Ruangan	Text	2
Tindakan	Text	10
Diagnosa	Text	10

Spesifikasi Tabel Ruang

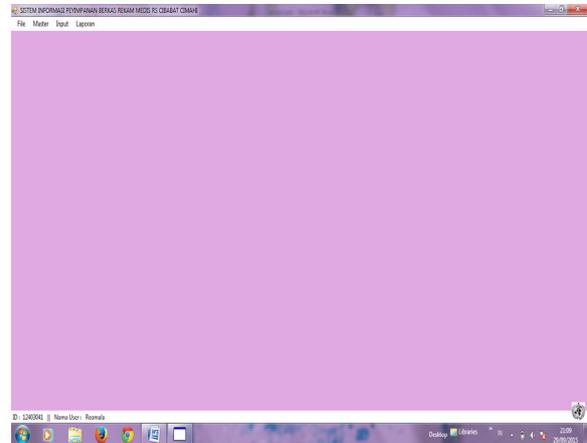
- a) Nama Tabel : Ruang
- b) Media : Harddisk
- c) Primary Key : Kode_Ruangan

Tabel 6 Struktur Tabel Penyimpanan

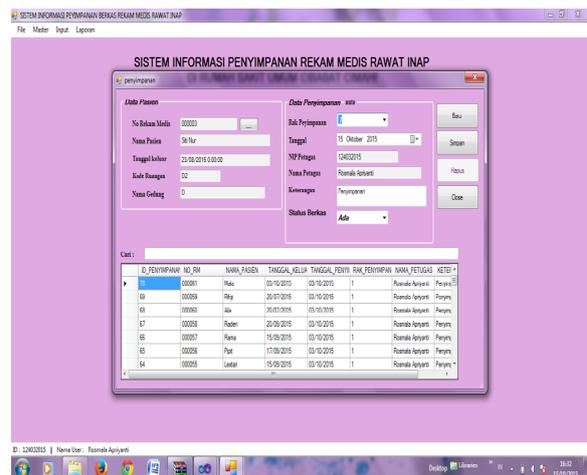
Nama File	Data Type	Size	Deskripsi
No_RM	Number	6	Nomor Rekam Medis
Nama_Pasien	Text	50	Nama Lengkap
Tanggal_Keluar	Date/Time	-	Tanggal Pasien Keluar RS
Kode_Ruangan	Text	8	Kode Ruang
Tanggal_Penyimpanan	Date/Time	-	Tanggal Penyimpanan RM
Rak_Penyimpanan	Text	8	Tempat Penyimpanan RM
NIP_Petugas	Number Text	10	Nomor Induk Petugas
Nama_Petugas	Text	50	Nama Petugas

Implementasi

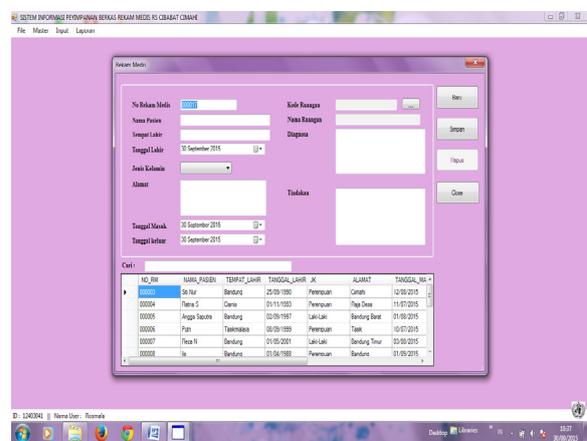
Rancangan masukan dari sistem yang dirancang merupakan gambaran dari proses user dan admin dalam menginputkan data dari program aplikasi. Adapun rancangan sistemnya sebagai berikut.



Gambar 8. Menu Utama



Gambar 9. Form Penyimpanan



Gambar 10. Form Rekam Medis

RSUD CIBABAT CIMAH						
Laporan Penyimpanan Berkas						
01/07/2015			29/09/2015			
No RM	Nama Pasien	TGL. Kedar	Kode Ruang	Nama Gedung	TGL. Penyimpanan	Rak Penyimpanan
000003	Siti Nur	23-Agust-2015	C6	E	29-Sep-2015	1
000004	Rania S	21-Jul-2015	E2	E	29-Sep-2015	1
000005	Angga Saputra	09-Agust-2015	D2	D	29-Sep-2015	1
000006	Puri	14-Jul-2015	C4	C	29-Sep-2015	2
000007	Reza N	21-Agust-2015	C3	C	29-Sep-2015	1
000008	Isi	15-Sep-2015	C4	C	29-Sep-2015	1
000009	Silvi	17-Agust-2015	C3	C	29-Sep-2015	2
000010	Sihel Silpa	15-Sep-2015	C4	C	29-Sep-2015	1
000011	Inean	17-Sep-2015	C3	C	29-Sep-2015	3
000012	Sherry	19-Sep-2015	D2	D	29-Sep-2015	1
000013	Dina	15-Agust-2015	C4	C	29-Sep-2015	2
000014	Hani	15-Sep-2015	C4	C	29-Sep-2015	2
000015	Nisa	21-Jul-2015	C4	C	29-Sep-2015	1
000016	Rehan	22-Sep-2015	C4	C	29-Sep-2015	1
000017	Novi	17-Sep-2015	C3	C	29-Sep-2015	1
000019	Hendra	18-Sep-2015	C4	C	29-Sep-2015	2

Jumlah : 18
Petugas Rekam Medis : Mengratih
Kepala Rekam Medis :

Gambar 11. Laporan Penyimpanan

RSUD CIBABAT CIMAH						
Laporan Per Ruangan						
01/07/2015			15/10/2015			
No RM	Nama Pasien	TGL. Kedar	Kode Ruang	Nama Gedung	TGL. Penyimpanan	Rak Penyimpanan
000005	Angga Saputra	09-Agust-2015	C3	C	15-Oct-2015	2
000007	Reza N	21-Agust-2015	C3	C	15-Oct-2015	1
000008	Isi	15-Sep-2015	C3	C	15-Oct-2015	2
000009	Reza	17-Agust-2015	C3	C	15-Oct-2015	1
000010	Sihel Silpa	17-Sep-2015	C3	C	15-Oct-2015	1
000011	Inean	15-Sep-2015	C3	C	15-Oct-2015	2
000012	Sherry	19-Sep-2015	C3	C	15-Oct-2015	6
000013	Dina	15-Agust-2015	C3	C	15-Oct-2015	1
000014	Hani	15-Sep-2015	C3	C	15-Oct-2015	1
000015	Nisa	21-Jul-2015	C3	C	15-Oct-2015	1
000016	Rehan	22-Sep-2015	C3	C	15-Oct-2015	1

Jumlah : 11
Petugas Rekam Medis : Mengratih
Kepala Rekam Medis :

Gambar 12. Laporan Penyimpanan per Ruangan

SIMPULAN

Sistem informasi penyimpanan rekam medis rawat inap dirumah sakit rata-rata sudah terkomputerisasi namun masih menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Kendala yang ditemukan dalam sistem informasi penyimpanan rekam medis rawat inap di rumah sakit yaitu :

- 1) Petugas sering mengeluh data yang ada didalam Microsoft Excel kadang tidak cukup akurat. Hal

ini diakibatkan petugas lupa menyimpan data yang sudah dimasukan.

- 2) Adanya data yang ganda sehingga terkadang petugas harus teliti dalam memasukan data.
- 3) Laporan yang dibuat masih berupa data yang ada dalam Microsoft Excel. Petugas belum mengola data tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Depkes RI. 2006. Pedoman Pengelolaan Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia. Jakarta : Dirjen Yanmed
- Depkes RI. 2008. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2008. No. 269/MENKES/PER/III/2008 tentang Rekam Medis. Jakarta
- Hanif, Al Fatta. 2007. Analisis & perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andy
- Hatta, Gemala. 2013. Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Saranan Pelayan Kesehatan. Jakarta: UI-Press)
- Ladjamudin, Al-Bahra bin. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu
- UURI Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan & UU RI Nomor 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit. (2012). Bandung : Citra Umbara.
- Vitri, (2009) *Kompetensi Perekam Medis Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan yang Berlaku* (Online), (<http://rekamkesehatan.wordpress.com/2009/02/28/kompetensi-perekam-medis>), diakses 22 April 2016
- Yessie Mariza. (2013) *KMB I Keperawatan Medikal Bedah*