Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Terpadu Dalam Upaya Meningkatkan Pelayanan Rumah Sakit Jiwa Tampan Prov. Riau

Irwandi Tanjung ¹,Darmanta Sukrianto²

Manajemen Informatika, Amik Mahaputra Riau
darman1407@gmail.com

Abstrak

Tujuan pengolahan rekam medis di Rumah Sakit Jiwa Tampan adalah untuk menunjang tercapainya tertib administrasi dalam rangka upaya mencapai tujuan rumah sakit yaitu peningkatan mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit. Keterlambatan rekam medis memberikan dampak yang tidak baik bagi proses pelayanan kesehatan kepada pasien, karena waktu untuk proses pendaftaran sampai dilakukan tindakan medik menjadi lama. Di samping itu kehilangan status riwayat pasien membuat rekam medis kesulitan dan menghambat tindakan medik dalam mengobati pasien. Tujuan penelitian ini untuk mewujudkan sistem informasi yang cepat dan dapat mempermudah pihak instansi dalam menjalankan tugasnya. *Tools* untuk merancang terdiri dari Aliran Sistem Informasi (ASI), *Context Diagram (CD)*, *Data Flow Digram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)* serta bentuk cetak laporan yang dihasilkan. Dengan adanya sistem informasi rekam medis ini, dapat meningkatkan pelayanan rekam medis terhadap pasien. Namun, perlu adanya pengembangan terhadap sistem yang telah dibuat sehingga dapat difungsikan dengan baik.

Kata Kunci: Sistem Informasi, ASI, CD, DFD, ERD, rekam medis.

Abstract

The purpose of processing medical records at the Mental Hospital Handsome is to support the achievement of orderly administration in an effort to achieve the goal of the hospital is improving the quality of health services in hospitals. Delays in medical records impact is not good for the health service to the patient, because the time for the registration process to do medical action becomes long. Besides losing the status of the patient's history to make trouble and impede medical records medical action in treating patients. The purpose of this study to realize rapid and information systems to facilitate the agency in carrying out its duties. Researchers began designing of the Flow of Information Systems (ASI), Context Diagram (CD), Data Flow Digram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), as well as print reports generated. With a system of medical record information, it can improve the service to the patient medical record. However, the need for the development of the system that has been made so that it can function properly.

Keywords: Information Systems, ASI, CD, DFD, ERD, medical records.

.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu fungsi yang paling utama dari sebuah Rumah Sakit Jiwa Tampan menyediakan adalah perawatan berkualitas tinggi terhadap pasien. Pimpinan rumah sakit jawab bertanggung secara hukum maupun moral atas kualitas pelayanan yang di berikan kepada pasien ataupun datang mereka yang ke fasilitas pelayanan tersebut.

Pesatnya perkembangan ilmu kedokteran dan teknologi serta membaiknya keadaan sosial ekonomi dan pendidikan, mengakibatkan perubahan sistem penilaian masyarakat yang menuntut pelayanan kesehatan bermutu. Tujuan pengolahan vang rekam medis di Rumah Sakit Jiwa Tampan adalah untuk menunjang tercapainya tertib administrasi dalam rangka upaya mencapai tujuan rumah sakit yaitu peningkatan mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit, oleh sebab itu dalam mengola rekam medis, Rumah Sakit Jiwa Tampan Prov. Riau harus selalu mengacu kepada pedoman atau petunjuk pengelolaan rekam medis yang di buat oleh rumah sakit.

Pedoman atau petunjuk pengelolaan rekam medis pada dasarnya mengatur proses kegiatan yang di mulai pada saat diterimanya pasien di tempat penerimaan pasien, pencatatan data medis pasien selama pasien tersebut mendapatkan pelayanan medis, sampai pada penanganan berkas rekam medis pasien yang meliputi kegiatan penyimpanan serta pengeluaran berkas tempat penyimpanan melayani permintaan atau peminjaman bila pasien berobat ulang atau keperluan lain. Keterlambatan rekam medis memberikan dampak yang tidak baik bagi peroses pelayanan kesehatan

kepada pasien, karena waktu untuk proses pendaftaran sampai dilakukan tindakan medik menjadi lama. Di samping itu kehilangan status riwayat pasien membuat rekam medis kesulitan dan meghambat tindakan medik dalam mengobati pasien.

Berdasarkan hal tersebut peneliti berusaha mencari solusi untuk memecahkan masalah yang terjadi di Rumah Sakit Jiwa Tampan dengan memberikan usulan sebuah aplikasi vang dibutuhkan oleh Rumah Sakit Jiwa Tampan. Maka peneliti membahas masalah yang ada di tempat penelitian yang di sajikan dalam bentuk penelitian dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Terpadu Dalam Upava Meningkatkan Pelayanan Rumah Sakit Jiwa Tampan Prov. Riau".

2. Landasan Teori

2.1 Sistem

Sistem adalah kumpulan elemenelemen yang saling bekerja sama dan berinteraksi untuk memproses masukan kemudian saling berhubungan untuk mencapai suatu sasaran tertentu (Hermawan dkk, 2016).

Definisi sistem berbeda-beda berdasarkan pengertian yang telah diterima seseorang, dimana pendekatan pertama ditekankan pada elemenelemen dalam sistem. Menurut Stephen A.Moscove dan Mark G.Simkin, suatu sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari interaksi sub sistem yang berusaha untuk mencapai tujuan yang sama (Khotimah dkk, 2013).

2.2 Informasi

Informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang bernilai bagi penerimanya dan bermanfaat dalam setiap pengambilan keputusan (**Hermawan dkk**, **2016**)

Volume 1, No.1 April 2017 Jurnal Intra-Tech

Nugroho (2011:6) menjelaskan bahwa informasi adalah data yang telah diolah sedemikian rupa sehingga memiliki makna tertentu bagi penggunanya.

2.3 Sistem Informasi

Suatu sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu alat untuk menyajikan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah menyajikan infromasi untuk guna keputusan mengambil pada perencanaan, pengorganisasian, pengandalian kegiatan operasi subsistem dan menyajikan suatu perusahaan, organisasi sinergi pada proses. (Zefriyenni dan Santoso, 2015).

2.4 Rekam Medis

Rekam medis adalah keterangan baik tertulis maupun yang terekam tentang identitas, anamnes, penentuan fisik, laboratorium dan diagnosa segala pelayanan dan tindakan medis yang diberikan kepada pasien baik yang di rawat inap, rawat jalan maupun pelayanan gawat darurat.

Lestari, dkk (2011),Bentuk Rekam Medis dalam berupa manual yaitu tertulis lengkap dan jelas, dan dalam bentuk elektronik sesuai ketentuan. Rekam medis terdiri dari catatan-catatan data pasien yang dilakukan dalam pelayanan kesehatan. Catatan-catatan tersebut sangat penting untuk pelayanan bagi pasien karena dengan data yang lengkap dapat memberikan informasi dalam menentukan keputusan baik pengobatan, penanganan, tindakan medis dan lainnya. Dokter atau dokter gigi diwajibkan membuat rekam medis sesuai aturan yang berlaku.

Dalam Peraturan Menteri KesehatanNomor749a/Menkes/Per/XII/ 198 9 tentang Rekam Medis dijelaskan bahwa rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain kepada pasien pada sarana pelayanan kesehatan.

2.5 Aliran Sistem Informasi (ASI)

Zefriyenni dan Santoso (2015), aliran sistem informasi sangat berguna untuk mengetahui permasalahan yang ada pada suatu sistem. Dari sini dapat diketahui apakah sistem informasi tersebut masih layak dipakai atau tidak, masih manual atau komputerisasi. Jika sistem informasinya tidak layak lagi maka perlu adanya perubahan dalam pengolahan datanya sehingga menghasilkan informasi yang cepat dan akurat serta keputusan yang lebih baik. Berikut simbol-simbol dari Aliran Sistem Informasi (ASI):

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Pada Aliran Sistem Informasi (ASI)

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Proses komputerisasi		Untuk proses pengolahan data secara komputerisasi
2.	Penghubung		Untuk menghubungkan sambungan aliran
3.	Dokumen		Digunakan untuk operasi input
4.	Arsip		Merupakan arsip data yang dihasilkan
5.	Proses manual		Untuk proses pengolahan data secara manual
6.	Aliran Sistem		Untuk arah pengaliran data proses
7.	Basis Data		Untuk media penyimpanan secara terkomputerisasi
8.	Pita Kertas		Untuk menunjukan input/outpur menggunakan pita kertas
9.	Display		Untuk menempilkan output kelayar momitor
10.	Manual input keyboard		Untuk manual input menggunakan keyboard

2.6 Context Diagram

Context Diagram adalah gambaran umum tentang suatu sistem yang terdapat didalam suatu organisasi yang memperlihatkan batasan (boundary) sistem, adanya interaksi antara eksternal entity dengan suatu sistem dan informasi secara umum mengalir diantara entity dan sistem. Context Diagram merupakan alat bantu yang digunakan dalam menganalisa sistem yang akan dikembangkan.

Simbol-simbol yang digunakan di dalam *Context Diagram* hampir sama dengan simbol-simbol yang ada pada DFD, hanya saja pada *Context Diagram* tidak terdapat simbol file. Berikut simbol-simbol dari Contex Diagram :

Tabel 2.2 simbol-simbol dari Context Diagram (CD)

No	Simbol	Keterangan
1.		Kesatuan Luar (EksternalEntity) = Merupakan kesatuan luar sistem yangdapat berupa orang, organisasi atau sistem lainya yang berada diluar lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output sistem.
2.		Arus Data (Data Flow) = Arus data mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan. Arus data ini menunjukan arus data dari yang masuk ke dalam proses sistem.
3.		Proses (Process) = Kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh, mesin atau komputer dari suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.

2.7 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan gambaran sistem secara logika yang tidak tergantung pada perangkat keras, lunak, struktur data dan organisasi file. Keuntungan dari DFD adalah untuk memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan. Berikut simbolsimbol dari Data Flow Diagram (DFD):

Tabel 2.3 simbol-simbol dari *Data Flow Diagram* (DFD)

No	Simbol	Keterangan
1.		Kesatuan Luar/External
		Entity merupakan sumber
		atau tujuan data, dapat berupa
		bagian atau orang yang
		berada diluar sistem tapi
		berhubungan dengan sistem
		tersebut.
2.		Proses. Simbol ini digunakan
		untuk melakukan proses
		pengolahan data, yang
		menunjukkan suatu kegiatan
		yang mengubah aliran data
		yang masuk menjadi
		keluaran.
3.		Penyimpana Data/Data Store
	12. 19	merupakan tempat
		penyimpanan dokumen-
		dokumen atau file-file yang
		dibutuhkan.
4.	│	Aliran Data. Menunjukan
	↓ ←──	arus data dalam proses.
	• •	*

2.8 Entity Relationship Diagram (ERD)

Model ERD berisi komponen-komponen entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta yang ditinjau sehingga dapat diketahui hubungan antara *entity-entity* yang ada dengan atribut-atributnya. Selain itu juga bisa menggambarkan hubungan yang ada dalam pengolahan data, seperti hubungan *many to many, one to many, one to one*. Berikut simbol-simbol dari ERD:

Tabel 2.4 Simbol-Simbol Pada Entity Relationship Diagram (ERD)

No	Simbol	Keterangan
1.		Entity
2.		Relasi atau aktifitas antar entity
3.		Simple Atribut
4.		Field atau Primary Key atribute
5.		Hubungan antar entity dengan derajat kardinalitas relasi operasi many.
6.		Hubungan antar entity dengan derajat kardinalitas relasi optional one.
7.		Hubungan antara entity dengan derajat kardinalitas relasi mandatory many.
8.		Hubungan antara entity dengan derajat kardinalitas relasi mandatory one.

2.9 Microsoft Visual Basic 6.0 Muhammad Sadeli (2012:14),

visual basic 6.0 merupakan sebuah bahasa pemrograman yang menawarkan Integrated Development Environment (IDE) visual untuk membuat program perangkat lunak berbasis sistem informasi Microsoft Windows dengan menggunakan model pemrograman (COM).

Yulianti, dkk (2012), Pemrograman Visual Basic 6.0 adalah bahasa pemrograman komputer. Bahasa pemrograman adalah perintah-perintah atau instruksi-instruksi yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugastugas tertentu. Visual Basic selain di sebut Bahasa Pemrograman juga sering disebut sebagai sarana atau tool untuk menghasilkan program-program aplikasi yang berbasis windows.Bahasa pemrograman Visual Basic memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Untuk membuat program aplikasi berbasis windows.
- b. Menguji program dan menghasilkan program yang bersifat Executable (Dapat langsung dijalankan).
- Aplikasi Visual Basic 6.0 dapat bekerja dengan aplikasi windows lainnya seperti Microsoft Acces dan Excel.

2.10 MySQL

Zefriyenni dan **Santoso** (2015:29), MySQL merupakan *software* RDBMS (*server database*) yang dapat mengelola database dengan cepat, dapat menampung data dengan jumlah yang besar, dapat di akses banyak *user* (*multiuser*) dan dapat melakukan suatu proses sikron atau bersamaan (*multi-threaded*).

Hendri (2015:7-8) dalam bukunya yang berjudul "Aplikasi 4 in 1 VB dan MySQL", MySQL adalah Relational Database Management System (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). MySQL memiliki beberapa keistimewaan, antara lain:

- a. Portabilitas. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan lainnya.
- b. Open Source. MySQL di distribusikan secara open source, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara cuma-cuma.

- c. 'Multiuser'. MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan.
- d. 'Performance tuning'. MySQL memiliki kecepatan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
- e. Keamanan. MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.
- f. Skalabilitas dan Pembatasan. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (records) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
- g. Konektivitas. MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, Unix soket (UNIX), atau Named Pipes (NT).
- MySQL Antar Muka. memiliki h. interface (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).
- i. Klien dan Peralatan. MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan (tool) yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk online.

2.11 XAMPP

Priyanti dan Iriani (2013), XAMPP adalah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun),

Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis.

3 Metodologi Penelitian

3.1 Jenis dan Sumber Data

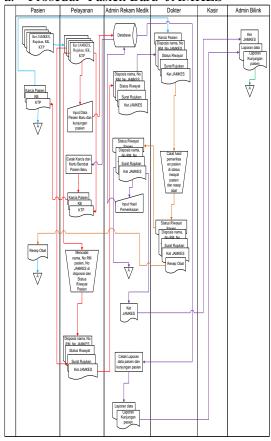
- 1. Jenis Data
- a. Data Primer, data yang diperoleh dari tempat penelitian secara langsung meliputi hasil wawancara dengan pihak bagian rekam medis, dokter dan pasien.
- b. Data Sekunder, data yang diperoleh dari pihak lain atau badan lain yang telah dikumpulkan atau diolah menjadi informasi seperti laporan data yang ada di tempat penelitian.
- 2. Teknik Pengumpulan Data
 - a. Pengamatan (*Observasi*), yaitu melakukan penelitian atau pengamatan secara langsung dengan cara mengamati alur yang sedang berjalan di tempat penelitian.
 - b. Wawancara (*Interview*), yaitu proses tanya jawab dengan narasumber atau pihak yang berkaitan di tempat penelitian sehingga mendapatkan informasi yang lebih akurat.
 - c. Study Pustaka, melakukan pengumpulan data yang akan dilakukan dengan mempelajari berbagai buku buku, jurnal maupun internet yang dijadikan sebagai gambaran dari penelitian ini.

3.2 Rancangan Sistem

Proses perancangn ini merupakan tahap awal dari perancangan sistem informasi yang dilakukan sebagai pemecahan masalah yang ada pada proses sistem informasi rekam medis pasien yang sedang berjalan. Berikut ini merupakan prosedur-prosedur yang akan diusulkan, diantaranya :

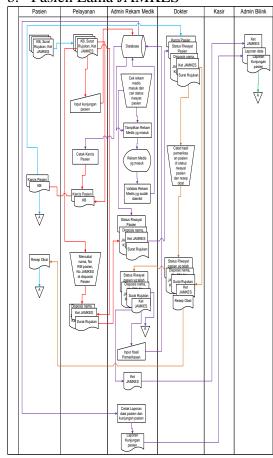
3.2.1 Aliran Sistem Informasi (ASI)

a. Prosedur Pasien Baru JAMKES



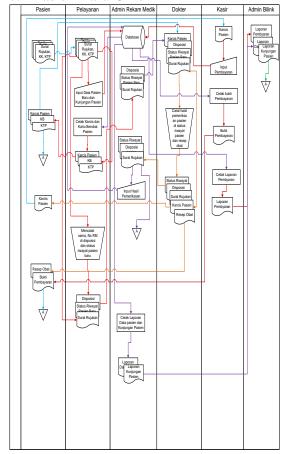
Gambar 3.1 ASI Usulan Pasien Baru JAMKES RSJ Tampan Prov. Riau

b. Pasien Lama JAMKES



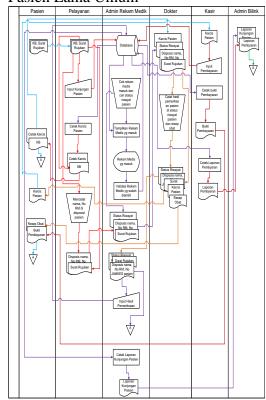
Gambar 3.2 ASI Usulan Pasien Lama JAMKES RSJ Tampan Prov. Riau

c. Pasien Baru Umum



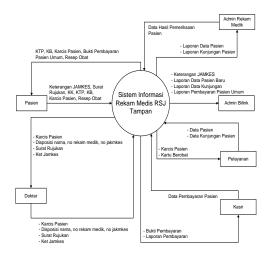
Gambar 3.3 ASI Usulan Pasien Baru UMUM RSJ Tampan Prov. Riau

d. Pasien Lama Umum



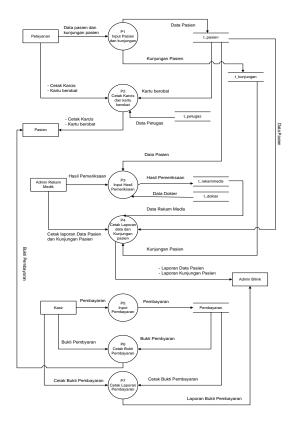
Gambar 3.4 ASI Usulan Pasien Baru UMUM RSJ Tampan Prov. Riau

3.2.2 Konteks Diangram



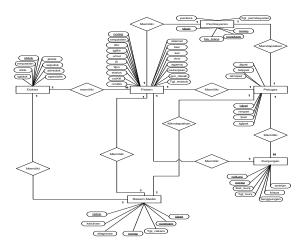
Gambar 3.5 Context Diagram Sistem Informasi Rekam Medis RSJ Tampan

3.2.3 Data Flow Diagram



Gambar 3.6 Data Flow Diagram Informasi Rekam Medis RSJ Tampan Level 0

3.2.3 Entity Relationship Diagram



Gambar 3.7 Entity Relationship Diagram Informasi Rekam Medis RSJ Tampan

4. Implementasi

Implementasi sistem terhadap program yang telah penulis buat berdasarkan dari hasil analisa dan perancangan sistem yang telah dirancang adalah sebagai berikut :

1. Menu Utama



Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama

2. Menu User Login

Form *login* berfungsi sebagai hak pengguna dengan memasukan *username* (nama penguna), *password* (kode pengguna) dan hak *user* (level pengguna). Berikut tampilan form login dalam tampilan menu utama adalah sebagai berikut :



Gambar 4.2 Form Login

3. Menu Master Pasien

Menu master pasien yaitu tampilan menu yang digunakan untuk menambah data pasien baru, menyimpan data pasien, mengubah data pasien, menghapus data pasien, membatalkan penginputan data pasien, cetak kartu berobat, menampilkan data dengan listview dan keluar dari menu. Berikut tampilan menu master pasien adalah sebagai berikut:



Gambar 4.3 Menu Master Pasien

4. Menu Master Dokter

Menu master dokter yaitu tampilan menu yang digunakan untuk menambah dokter data baru, menyimpan data dokter, mengubah data dokter, menghapus data dokter. membatalkan penginputan data dokter, menampilkan data dengan listview dan keluar dari menu. Berikut tampilan menu master dokter adalah sebagai berikut:



Gambar 4.4 Menu Master Dokter

5. Menu Master Petugas

Menu master dokter yaitu tampilan menu yang digunakan untuk menambah data dokter baru, menyimpan data dokter, mengubah data dokter, menghapus data membatalkan penginputan data dokter, menampilkan data dengan listview dan keluar dari menu. Berikut tampilan menu master petugas adalah sebagai berikut:



Gambar 4.5 Menu Master Petugas

6. Menu Form Kunjungan

Menu form kunjungan vaitu tampilan menu yang digunakan untuk menambah data kunjungan pasien baru, menyimpan data kunjungan pasien, membatalkan penginputan data kunjungan pasien, menampilkan data kunjungan pasien dengan listview dan keluar dari menu. Berikut tampilan menu pada form kunjungan pasien adalah sebagai berikut:



Gambar 4.6 Menu Form Kunjungan

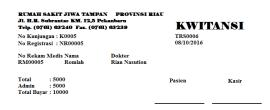
7. Menu Transaksi

Menu transaksi merupakan proses untuk pembayaran berobat pasien. Di dalam menu ini terdapat pilihan pembayaran. Pada proses penginputan pembayaran selesai akan tampil cetak bukti pembayaran pasien. Berikut tampilan menu pembayaran pasien adalah sebagai berikut:



Gambar 4.7 Menu Transaksi

8. Tampilan Bukti Pembayaran Form ini akan tampil setelah proses pembayaran selesai di input dan cetak bukti pembayaran.



Gambar 4.8 Tampilan Kembalian Tunai

9. Menu Cetak Kartu Berobat

Menu cetak kartu berobat merupakan proses untuk mencetak kartu berobat pasien. Berikut tampilan menu cetak kartu berobat pasien adalah sebagai berikut :



Gambar 4.9 Tampilan Cetak Kartu Berobat

10. Cetak Kartu Berobat Berikut tampilan cetak kartu berobat adalah sebagai berikut:



Gambar 4.10 Kartu Berobat

11. Menu Laporan

Pada form ini terdapat laporan pasien dan laporan kunjungan pasien. Berikut tampilan laporan pada RSJ Tampan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.11 Laporan Pasien



Gambar 4.12 Laporan Kunjungan Pasien



Gambar 4.12 Laporan Pembayaran

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- Dengan adanya sistem informasi rekam medis pada Rumah Sakit Jiwa Tampan Prov. Riau dapat meningkatkan pelayanan pada rekam medis terhadap pasien dengan baik.
- 2. Dengan adanya sistem informasi rekam medis memudahkan bagian rekam medis dalam berpedoman pada tujuan rekam medis.

5.2 Saran

Dari hasil kesimpulan di atas maka saran terhadap penggunaan sistem adalah sebagai berikut :

- 1. Perlu adanya pengembangan terhadap sistem yang telah dibuat sehingga dapat di fungsikan dengan baik.
- 2. Sebagai kualitas utama dalam proses pelayanan terhadap pasien Rumah Sakit Jiwa Tampan Prov. Riau.

DAFTAR PUSTAKA

Hendry. 2015. *Aplikasi 4 In 1 VB & MySQL*. PT Elex Media Komputindo.

Nugroho, Adi.2011. Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data. Andi Yogyakarta.

Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Zefriyenni & Santoso Budi. Jurnal KomTekInfo Fakultas Ilmu Komputer, Volume 2. Desember 2015 ISSN: 2356-0010 -Sistem Informasi Penjualan dan Pengendalian Persediaan Barang Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Menggunakan Pemograman Java Bahasa Database MYSQL Pada Toko Kansa Elpiji.

Khotimah, Sudrajat & Raditya Danar Dana.

Jurnal Online ICT STMIK IKMI –

Vol. 10 – Edisi Desember 2013.

Analisis dan Perancangan Sistem
Informasi Database Rekam Medis

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Waled.

Susanto & Sukadi. Journal Speed – Sentra
Penelitian Engineering dan Edukasi
– Volume 3 No 4 – 2011 – ijns.org
ISSN: 1979-9330(Print) – 2088-0154
(Online). Sistem Informasi Rekam
Medis Pada Rumah Sakit Umum
Daerah (RSUD) Pacitan Berbasis
Web Base.

Lestari, Tania & Rahmi. Jurnal Sistem Informasi (JSI), VOL. 3, NO 2, Oktober 2011, ISSN: 2085-1588 – ISSN Online:2355 – 4614.http://ejournal.unsri.ac.id/index .php/jsi/index. Sistem Informasi Rekam Medik Pada Rumah Sakit Bersalin Graha Rap Tanjung Balai Karimun.

Hermawan, Hidayat & Utomo. *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering – Volume 2 No 1 – 2016 LPPM3.bsi.ac.id/jurnal.* Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan belajar Mengajar Bebasis Web.