

SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS DI PUSKESMAS MASARAN I SRAGEN

Bayu Nugroho (yudo.bayu@gmail.com)
Sri Hariyati Fitriasih (fitriasih@gmail.com)
Bebas Widada (bbswdd@yahoo.com)

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk membuat aplikasi dan penerapannya dari Sistem Informasi Rekam Medis di Puskesmas Masaran I Sragen dan untuk meningkatkan kinerja. Sehubungan dengan hal tersebut, penulis membuat sistem informasi rekam medis. Untuk itu penulis menyusun suatu program aplikasi yang digunakan untuk menunjang sistem informasi rekam medis yang berbasis multi user. Dengan menggunakan komputer dan program Microsoft Visual Basic 6.0 dan menggunakan database SQL Server 2000, dapat mempermudah dalam pembuatan laporan-laporan yang dihasilkan dalam program dari Sistem Informasi Rekam Medis di Puskesmas Masaran I Sragen. Adapun laporan-laporan tersebut antara lain : Laporan Data Petugas Kesehatan, Laporan Data Poli, Laporan Data Pasien, Laporan Data Kartu Identitas Berobat, Laporan Pendaftaran, dan Laporan Data Rekam Medis.

Kata kunci : Sistem Informasi, Rekam Medis, Puskesmas.

I. PENDAHULUAN

Pada penelitian ini penulis memilih Puskemas Masaran I yang menjadi obyek penelitian ternyata belum memaksimalkan komputerisasi dalam pengolahan datanya terutama dalam pengolahan data rekam medis pasien. Sistem yang berjalan saat ini, yaitu pengolahan data rekam medis pasien masih dikerjakan dengan manual sesuai dengan kolom buku rekam medis yang dalam mengerjakan pengolahan data rekam medis, sehingga membutuhkan banyak waktu dan tenaga bila kita membutuhkan dokumen, adanya data yang terselip karena kurang terjaminnya keamanan data.

Kegiatan yang berjalan selama ini dilakukan, dirasakan memiliki banyak kelemahan dan kekurangan antara lain saat pasien yang sudah terdaftar tidak membawa kartu pasien rawat jalan, hal tersebut mengakibatkan bagian pendaftaran kesulitan dalam mencari data pasien tersebut dan biasanya bila data tidak ditemukan jalan keluarnya adalah pasien melakukan pendaftaran ulang. Namun nyatanya telah terjadi redundansi data dan saat dokter mendiagnosa kondisi pasien dengan data yang baru, dokter jadi tidak mengetahui latar belakang kondisi kesehatan pasien sebelumnya karena data pasien yang sebelumnya tidak ditemukan.

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh Puskesmas Masaran I dalam hal

pencatatan rekam medis diperlukan sistem yang komputerisasi yaitu sistem yang berbasis komputer guna terlaksananya tugas administrasi khususnya yang berkenaan dengan rekam medis pasiendi Puskesmas Masaran I Sragen, sehingga proses pencarian data, pengarsipan dan pembuatan laporan akan lebih cepat, singkat, tepat dan akurat.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis mengambil judul "Sistem Informasi Rekam Medis di Puskesmas I Masaran Sragen".

II. MODEL PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu cara prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan data, mengolah data dan menganalisa data dengan perantara tehnik tertentu. Dalam menyusun laporan skripsi ini, penulis menggunakan beberapa metode penelitian, yaitu :

2.1. Metode Pengambilan Data

a. Teknik Wawancara (Interview)

Penulis mewawancarai langsung petugas Puskesmas Masaran I pada bagian Pendaftaran, Poli, Kepala Puskesmas dan Tata Usaha. Yang ditanyakan penulis antara lain

- a. Bagaimana proses rekam medis yang berjalan di Puskesmas Masaran I?
- b. Apa kendala dari sistem rekam medis yang berjalan di Puskesmas Masaran I?

b. *Teknik Observasi*

Penulis langsung melihat kegiatan Rekam Medis di Puskesmas Masaran I. Sehingga penulis dapat mengetahui sistem kerjanya dan mempelajari bentuk-bentuk formulir input dan formilir output.

b. *Studi Pustaka*

Penulis mencari referensi atau teori dari buku atau jurnal ilmiah tentang Visual Basic 6, SQL Server 2000, dan Rekam Medis.

2.2. Langkah Penelitian

a. Tahap Analisa Data

1. Data Master (Data Petugas, Data Poli, Data KIB, Data Pasien)
2. Proses Transaksi Rekam Medis.
3. Laporan Rekam Medis.

b. Tahapan Desain (system design)

Dalam tahap ini penulis akan membuat desain sistem yang terdiri dari Diagram Konteks, Data Flow Diagram ,HIPO,Entity-Relationship Model (ER Diagram)

c. Tahap implementasi sistem

Penjelasan mengenai penggunaan system kepada user

d. Pengujian Sistem

Metode pengujian ada satu macam yaitu pengujian *Black Box*.

Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini di gunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar.

III. TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Rekam Medis

Dalam penjelasan Pasal 46 ayat (1) UU Praktik Kedokteran, yang dimaksud dengan rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien [1].

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 749a/Menkes/Per/XII/1989 tentang Rekam Medis dijelaskan bahwa pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain kepada pasien pada sarana pelayanan rekam

medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, kesehatan. Isi rekam medis berupa:

- a. Catatan, merupakan uraian tentang identitas pasien, pemeriksaan pasien, diagnosis, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain baik dilakukan oleh dokter dan dokter gigi maupun tenaga kesehatan lainnya sesuai dengan kompetensinya.
- b. Dokumen, merupakan kelengkapan dari catatan tersebut, antara lain foto rontgen, hasil laboratorium dan keterangan lain sesuai dengan kompetensi keilmuannya [2].

3.2. Sistem Informasi

Pengertian sistem informasi menurut Yogyanto HM adalah :

“Sistem informasi adalah sekumpulan elemen yang bekerja secara bersama-sama baik secara manual ataupun berbasis komputer dalam melaksanakan pengolahan data yang berupa pengumpulan, penyimpanan, pemrosesan data untuk menghasilkan informasi yang bermakna dan berguna bagi proses pengambilan keputusan”. [3]

3.3. Visual Basic

Microsoft Visual Basic merupakan salah satu bahasa pemrograman yang memungkinkan para pengembang atau programmer untuk membuat aplikasi yang berbasis Windows dengan sangat mudah. Bahasa ini sangat populer disebabkan kemudahan dan kelengkapannya untuk mengembangkan dan membuat aplikasi kecil maupun besar.[4].

Visual Basic merupakan salah satu aplikasi pemrograman visual yang memiliki bahasa pemrograman yang cukup populer dan mudah untuk dipelajari dimana visual basic menyediakan berbagai perangkat kontrol yang dapat digunakan untuk membuat program aplikasi dalam sebuah form baik aplikasi kecil, sederhana hingga ke aplikasi pengolahan database.[5]

3.4. Crystal Report

Crystal Report adalah suatu program aplikasi yang dirancang untuk membuat laporan-laporan yang dapat digunakan dengan bahasa pemrograman berbasis

windows, seperti Visual Basic 6.0, Visual C++, Visual Interdev.[6]

3.5. SQL Server

Microsoft SQL Server adalah sebuah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) produk microsoft. Bahasa query utamanya adalah Transact-SQL yang merupakan implementasi dari SQL standar ANSI/ISO yang digunakan oleh Microsoft dan Sybase.[7]

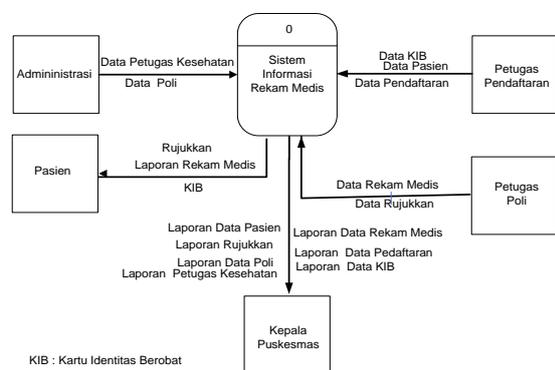
IV. PEMBAHASAN

4.1. Analisa Sistem

Analisis sistem (*systems analysis*) dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

4.2. Diagram Konteks

Untuk membatasi sistem yang menunjukkan adanya interaksi sistem dengan komponen luar sistem maka perlu dibuat diagram konteks yang merupakan suatu diagram yang menggambarkan sistem dalam satu lingkungan dan hubungan dengan entitas luar. diagram konteks aplikasi klasifikasi alumni ini menggambarkan sistem aliran



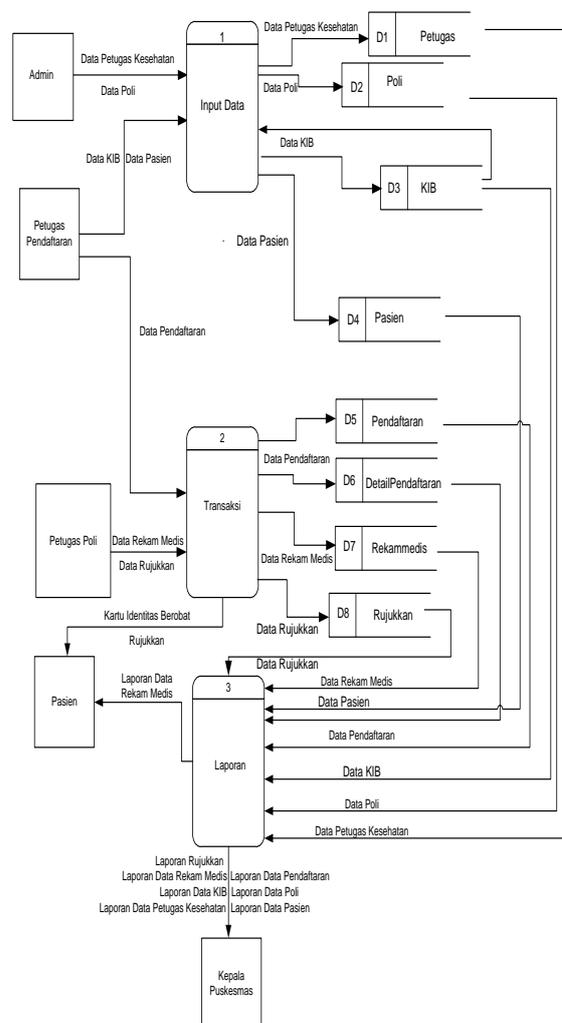
program secara umum.

Gambar 1. Konteks Diagram

4.3. Diagram Alir Data Level 0

Pada Sistem Rekam Medis Masaran I pengolahan data petugas disimpan dan diambil dari tabel petugas yang memiliki kewenangan adalah admin, pengolahan data poli

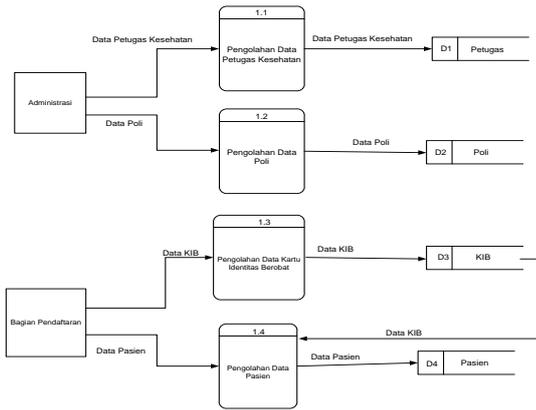
disimpan dan diambil dari tabel poli memiliki kewenangan adalah admin, pengolahan data KIB di simpan dan diambil dari tabel KIB yang memiliki kewenangan adalah bagian pendaftaran, pengolahan data pasien di simpan dan diambil dari tabel pasien dan KIB yang memiliki kewenangan adalah bagian pendaftaran, pengolahan data pendaftaran disimpan dan diambil dari tabel KIB, pasien, pendaftaran dan detail pendaftaran yang memiliki kewenangan adalah bagian pendaftaran, dan pengolahan data rekam medis diambil dan disimpan dari tabel petugas, tabel poli, tabel KIB, tabel pasien, tabel pendaftaran, dan tabel rekam medis. Untuk Kepala Puskesmas mendapat semua laporan dari sistem rekam medis Puskesmas Masaran I.



Gambar 2. Data Flow Diagram Level 0

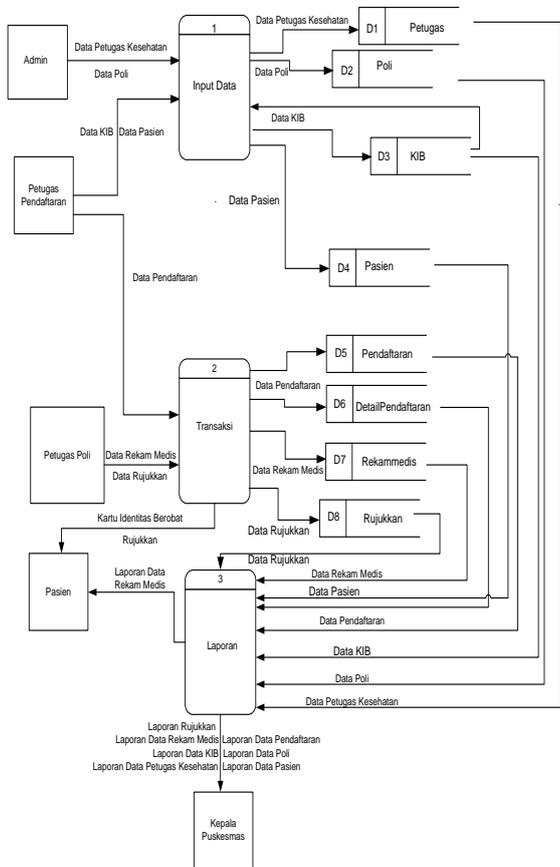
4.4. Diagram Alir Data Level 1 Input

Pada DFD Level 1 Input menerangkan proses detail input pengolahan data petugas, poli, KIB dan pasien.



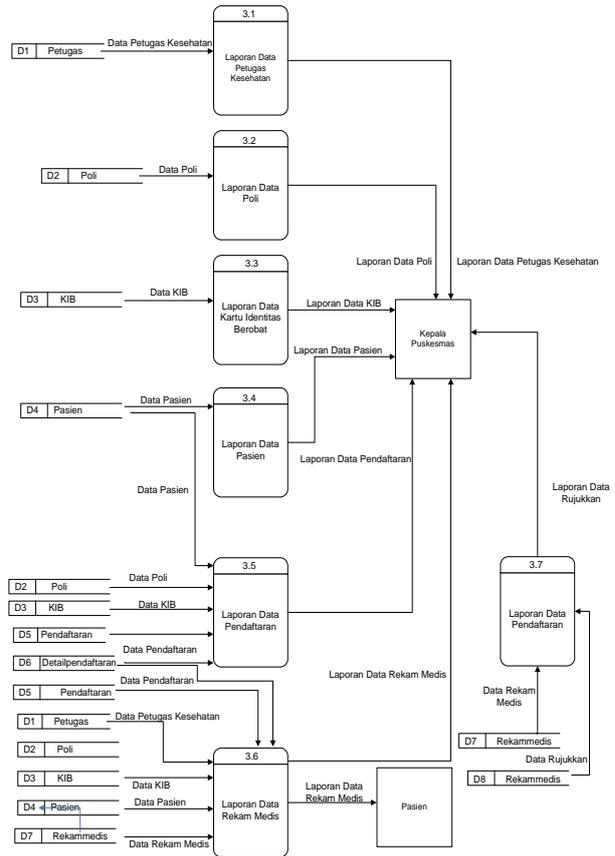
Gambar 3. Data Flow Diagram Level 1 Input

4.5. Diagram Alir Data Level 1 Transaksi Pada DFD Level 1 Transaksi menerangkan proses transaksi pendaftaran pasien dan rekam medis.



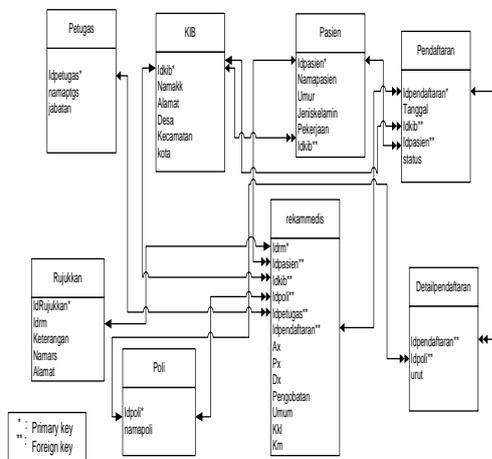
Gambar 4. Data Flow Diagram Level 1 Transaksi

Pada DFD Level 1 Laporan menerangkan proses laporan data dari table petugas, poli, KIB, pasien, pendaftaran pasien dan rekam medis.



Gambar 5 Data Flow Diagram Level 1 Laporan

4.7. ERD



Gambar 6. Entitas Relationship Diagram

4.6. Diagram Alir Data Level 1 Laporan



Table **petugas** dengan table **rekammedis** memiliki relasi *one to many*, artinya setiap rekam medis pasien dapat memiliki lebih dari satu data petugas. *Field* penghubung antar tabelnya adalah *idpetugas*. Table **poli** dengan table **detailpendaftaran** memiliki relasi *one to many*, artinya setiap pendaftaran dapat memiliki lebih dari satu data poli. *Field* penghubung antar tabelnya adalah *idpoli*. Table **poli** dengan table **rekammedis** memiliki relasi *one to many*, artinya setiap rekam medis pasien dapat memiliki lebih dari satu data poli. *Field* penghubung antar tabelnya adalah *idpoli*. Table **kib** dengan table **pasien** memiliki relasi *one to many*, artinya setiap kepala keluarga dapat memiliki lebih dari satu data pasien. *Field* penghubung antar tabelnya adalah *idkk*. Table **kib** dengan table **pendaftaran** memiliki relasi *one to many*, artinya setiap pendaftaran dapat memiliki lebih dari satu data kepala keluarga. *Field* penghubung antar tabelnya adalah *idkk*. Table **kib** dengan table **rekammedis** memiliki relasi *one to many*, artinya setiap rekam medis pasien dapat memiliki lebih dari satu data kepala keluarga. *Field* penghubung antar tabelnya adalah *idkk*. Table **pasien** dengan table **pendaftaran** memiliki relasi *one to many*, artinya setiap pendaftaran dapat memiliki lebih dari satu data pasien. *Field* penghubung antar tabelnya adalah *idpasien*.

4.8. Pengujian Black Box

Tabel 1 Tabel Rencana Pengujian Black Box

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi Login	Black Box
	Verifikasi Password	
Pengolahan Data Pasien	Input data	Black Box
	Hapus data	
	Edit data	
	Cari data	
Pengolahan Data Rekam Medis	Input data	Black Box
Pendaftaran	Input data	Black Box
	Cari Data	
Petugas Kesehatan	Input Data	Black Box
	Hapus data	
	Edit data	
	Cari Data	
Poli	Input Data	Black Box
	Hapus data	
	Edit data	
	Cari Data	
Kartu Identitas Berobat	Input Data	Black Box
	Hapus data	
	Edit data	

4.9. Implementasi

Dari analisa perancangan sistem yang telah dilakukan, hasil dari aplikasi yang dibangun seperti dibawah ini

a. Form Utama

Menu utama dibagi menjadi beberapa sub menu antara lain : Input Data, Transaksi, Laporan, Utility, dan Exit.



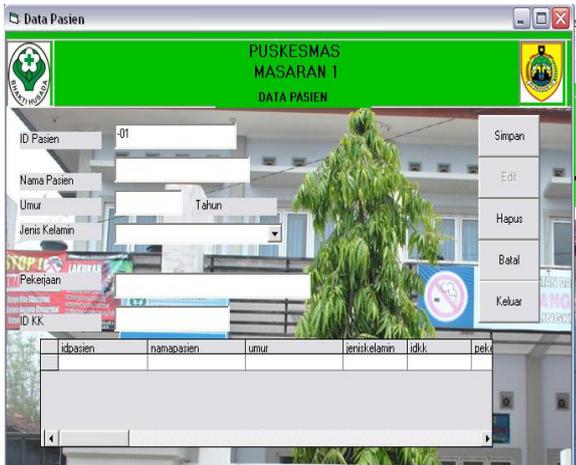
Gambar 7. Menu Utama

b. Form Input Data KIB

Form digunakan untuk menginput, mengedit, dan menghapus data Kartu Identitas Berobat.

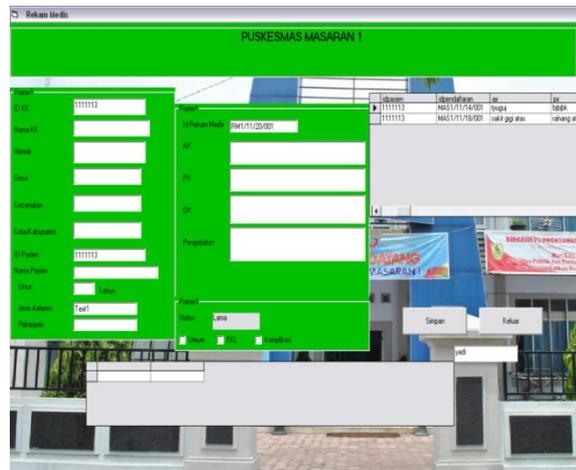
Gambar 10. Form Data Kartu Identitas Berobat

- c. Form Input Data Pasien
Form digunakan untuk menginput, mengedit, dan menghapus data pasien.



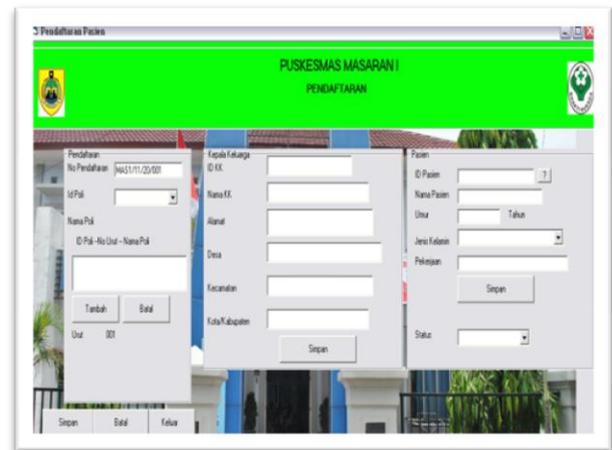
Gambar 11. Form Data Pasien

- d. Form Transaksi Pendaftaran
Form ini digunakan untuk mencatat transaksi pendaftaran pasien.



Gambar 12. Form Transaksi Pendaftaran

- e. Form Transaksi Rekam Medis
Form ini digunakan untuk mencatat transaksi pendaftaran pasien.



Gambar 13 Form Transaksi Rekam Medis

- f. Laporan Data Poli
Laporan ini berisi data petugas poliklinik.

ID Poli	Nama Poli
001	gigi
002	lisa
003	sanem
004	ngil
005	mananani

Gambar 15.Laporan Data Poli

- g. Laporan Data KIB
Laporan ini berisi data kartu identitas berobat.

ID	Nama Kepala Keluarga	Alamat	Desa	Kecamatan	Kota
11111	adna	sdhjdjk	sdhjdjk	sdhjdjk	sdhjdjk
11111	adna	sdhjdjk	sdhjdjk	sdhjdjk	sdhjdjk
11111	adna	sdhjdjk	sdhjdjk	sdhjdjk	sdhjdjk
11111	adna	sdhjdjk	sdhjdjk	sdhjdjk	sdhjdjk
22222	adna	sdhjdjk	sdhjdjk	sdhjdjk	sdhjdjk
66658	adna	sdhjdjk	sdhjdjk	sdhjdjk	sdhjdjk

Gambar 16.Laporan Data KIB

- h. Laporan Data Pasien
Laporan ini berisi data pasien.

ID Pasien	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	IDKK
11111-01	udin	23	Laki-laki	111111
11111-02	sono	20	Perempuan	111111
11111-03	udin	45	Laki-laki	111111
11112-01	yopyy	11	Laki-laki	111112
11112-02	yopyy	33	Perempuan	111112
11114-01	ooo	34	Laki-laki	111114
222232-01	ooo	34	Laki-laki	222232
566501	gRj	27	Laki-laki	566501
8999000777	hudi	45	Laki-laki	146789

Gambar 17. Laporan Data Pasien

- i. Kartu Identitas Berobat
Kartu identitas berobat digunakan untuk berobat pasien.

Kartu Berobat	
ID KK	: 7657436
Nama KK	: toni
Alamat	: ngrampal rt 5/8
Desa	: ngrampal
Kecamatan	: masaran
Kota	: sragen

Gambar 18. Kartu Identitas Berobat

- j. Laporan Rekam Medis
Laporan ini berisi data rekam medis pasien

Tanggal	Pemeriksaan Diagnosa	Pengobatan	Keterangan			Perugas
			Status	KM	U	
14-Nov-13	RS tnggaj	bbbbbj	Lama	-	-	V
	RS tjjjkk					
	RS tjjkk					
18-Nov-13	RS sakit gigi atas	dicabut	Lama	-	-	V
	RS rahang atas berlobang					
	RS rahang atas berlobang					

Gambar 20. Laporan Rekam Medis Per Pasien

V. PENUTUP

Setelah dibuatnya Sistem Informasi Rekam Medis ini maka penulis menyampaikan beberapa kesimpulan dan saran.

5.1. Kesimpulan

Dengan dibuatnya Sistem Informasi Berdasarkan uraian permasalahan dan pembahasan Sistem Informasi Rekam Medis

di Puskesmas Masaran I Sragen ini disusun berdasarkan perancangan sistem yang terdiri dari Diagram Konteks (Context Diagram), Hierarchy Input Proses Output (HIPO), Diagram Arus Data (DAD), Entity Relationship Diagram (ERD), Desain Database, Desain Input dan Desain Output. Perancangan sistem yang dibahas tersebut menggunakan alat bantu berupa komputer yang menghasilkan suatu sistem yang dapat digunakan sebagai salah satu dalam pemrosesan data yaitu pengolahan data rekam medis secara multi user.

Pada Sistem Informasi Rekam Medis di Puskesmas Masaran I Sragen terdiri dari beberapa menu, antara lain :

- Master, terdiri dari beberapa sub menu:
 - Input Data Petugas Kesehatan
 - Input Data Poli
 - Input Data Kart Identitas Kesehatan
 - Input Data Pasien
- Transaksi. Terdiri dari beberapa sub menu:
 - Transaksi Pendaftaran
 - Transaksi Rekam Medis
- Laporan, terdiri dari beberapa sub menu :
 - Laporan Data Petugas Kesehatan
 - Laporan Data Poli
 - Laporan Data Kartu Identitas Berobat
 - Laporan Data Pasien
 - Laporan Data Pendaftaran
 - Laporan Data Rekam Medis
- Utility, terdiri dari beberapa sub menu :
 - Input Data Pengguna
 - Ganti Password
- Exit

Pada Sistem Informasi Rekam Medis di Puskesmas Masaran I Sragen menggunakan database Microsoft SQL Server 2000, yaitu *Pusmas.mdf*, yang terdiri dari beberapa tabel antara lain : *Petugas, Poli, KIB, Pasien, Pendaftaran, Detaipendaftaran, dan Rekammedis.*

5.2. Saran

- Sebaiknya sistem pengolahan data rekam medis ini dapat segera direalisasikan untuk memperbaiki sistem lama dimana pengolahan data rekam medis masih menggunakan cara manual dan perlu adanya perawatan serta pengembangan sistem untuk dikemudian harinya.
- Kepala Puskesmas Masaran I hendaknya mengadakan pelatihan terhadap tenaga

administrasinya tentang pengoperasian komputer, khususnya program aplikasi sistem pengolahan data rekam medis demi meningkatkan sumber daya manusia yang ada pada instansi pada khususnya dan di tanah Indonesia pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] UU Praktik Kedokteran Pasal 46 ayat 1, Tahun 2004.
- [2] Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 749a/Menkes/Per/XII/1989, Tahun 1986.
- [3] Jogiyanto HM, 2002, ***Analisis & Desain Sistem Informasi***, (edisi kedua, cetakan kedua), Andi Offset, Yogyakarta.
- [4] Alam M.A.J., 2001, ***Pemrograman Database Dengan Visual Basic 6.0***. Elex Media Komputindo, Jakarta,
- [5] Arief R. ,2005 , ***SQL Server 2005 dan VB 6.0***, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [6] Rahardian H., 2004, ***Membuat Laporan dengan Crystal Reports 8.5 dan Visual Basic 6.0***, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [7] Arief R., 2005, ***SQL Server 2000 dan VB 6.0***, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.