APLIKASI PENGOLAHAN DATA PASIEN PADA RUMAH SAKIT JIWA JAMBI Riswan

Lisdarti [1)]
Dosen Tetap STMIK Nurdin Hamzah Jambi, Jambi 36121
Email : lisdartipdg@yahoo.co.id

Abstraksi : Rumah sakit jiwa jambi sebagai salah satu instansi pemerintahan di Jambi, diperlukan sebuah aplikasi dalam pengolahan data pasien. Penelitian ini dilakukan untuk memperbaharui sistem yang ada dan membangun aplikasi yang efisien dan efektif dalam pemakaiannya, sehingga di harapkan bisa membantu karyawan rumah sakit jiwa dalam pengolahan data pasien. Hasil dari penelitian adalah di butuhkannya sistem baru dalam pengolahan data pasien rawat inap dan rawat jalan rumah sakit jiwa. Dengan memanfaatkan *Visual Basic 6.0* sebagai bahasa pemrograman dan *Microsoft Access* 2007 sebagai penyimpanan data, di bangunlah sebuah sistem baru berupa aplikasi pengolahan data pasien rumah sakit jiwa yang dapat membantu dalam pembuatan laporan data pasien rumah sakit jiwa dengan mudah.
Kata Kunci : aplikasi, visual basic, pasien, jiwa.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rumah sakit jiwa jambi merupakan satu-satunya rumah sakit jiwa yang ada di Provinsi Jambi. Layaknya rumah sakit lain, rumah sakit jiwa ini melayani dan merawat pasien baik rawat inap maupun rawat jalan. Pasien yang dirawat di rumah sakit jiwa bukan saja berasal dari daerah perkotaan tetapi dari daerah kabupaten disekitar Kota Jambi. Tiap tahunnya pasien Rumah sakit jiwa jambi terus bertambah, dengan jumlah pasien yang terus meningkat ini maka sangat diperlukan suatu sistem yang dapat menyimpan dan memproses data setiap pasien Rumah sakit jiwa jambi sehingga informasi yang dibutuhkan terutama data pasien dapat diakses dengan cepat dan mudah.

Rumah sakit jiwa jambi sebagai salah satu Instansi kesehatan milik pemerintah Provinsi Jambi yang telah menggunakan komputer sebagai sarana alat bantu dalam mengolah data pasien, namun itu belum dirasakan efektif karena masih menggunakan aplikasi Microsoft Excel yang dapat menimbulkan kesalahan seperti salah memasukkan nama pasien ke dalam ruangan tertentu, belum lagi bila aplikasi yang digunakan mengalami masalah seperti hilangnya format data pasien. Seiring dengan pertumbuhan teknologi informasi komputer yang semakin pesat, menuntut pihak Instansi untuk mengikuti laju pertumbuhan tekhnologi tersebut. Selain itu, mengingat semakin banyaknya jumlah pasien tiap tahunnya, maka pendataan pasien memerlukan suatu aplikasi khusus untuk memaksimalkan pendataan tiap-tiap pasien.

Pendataan pasien memerlukan ketepatan mekanisme dan penataan database yang teroganisir agar data dapat terkemas dan terjaga keamanannya dengan baik. Seiring pesatnya teknologi dan kemudahan-kemudahan yang ditawarkan didalamnya, kini instansi-instansi baik swasta maupun negeri memanfaatkan fasilitas teknologi dalam pengolahan data-data yang dulu diolah secara manual diubah kedalam pola komputerisasi yang mempermudah proses pemasukan dan pencarian data-data yang telah tersimpan dalam database. Database tersebut dibuat dengan tujuan agar proses kerja lebih optimal dan dapat dilakukan secara tepat dan tepat dengan tingkat kesalahan yang dapat diminimalisir juga dapat memperkecil kesalahan dan menciptakan keefektifan dalam penanganannya guna memperoleh hasil yang maksimal dalam pembuatan laporan hasil data yang telah didapat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka rumusan masalahnya adalah bagaimana membangun sebuah aplikasi yang dapat membantu dalam pengolahan data pasien rumah sakit jiwa jambi dengan cepat dan mudah.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah aplikasi pengolahan data pasien yang ada pada rumah sakit jiwa jambi agar nantinya dapat membantu dan memudahkan pekerjaan pihak rumah sakit dalam melakukan pengolahan data pasien-pasien yang ada.

II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Desain Sistem

Desain sistem adalah sebuah proses menerjemahkan kebutuhan pemakai informasi ke dalam alternatif rancangan sistem informasi. Desain sistem dilakukan berdasarkan informasi yang didapatkan oleh analisis system.

Untuk melakukan perbaikan terhadap sistem informasi, terlebih dahulu harus dipahami dengan jelas kondisi sistem yang ada sekarang dan yang dihadapi, setelah itu sasaran dan kebutuhan sistem di masa yang akan datang.

Desain sistem menetukan bagaimana suatu system menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan, tahap imi menyangkut mengkonfigurasi dari komponen- komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu system sehingga setelah instalasi dari sitem akan benar - benar memuaskan rancang bangun yang telah di tetapkan pada akhir tahap analisis sistem.[JOG10]

Desain Sistem dapat di artikan sebagai berikut;

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem
2. Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional
3. Persiapan untuk rancang bangun implementasi
4. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk
5. Yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesalahan yang utuh dan berfungsi
6. Termasuk menyangkut mengkonfigurasikan dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

Tujuan dari desain sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada user tentang sistem yang baru. Desain system secara umum merupakan persiapan dari desain secara terinci. Desain secara umum mengidentifikasikan komponen-komponen sistim informasi yang akan didesain secara rinci. Desain terinci dimaksudkan untuk pemrogram computer dan ahli teknik lainnya yang akan mengimplementasi sistem. Tahap desain sistem secara umum dilakukan setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan dan hasil analisis disetujui oleh manajemen. Pada tahap desain secara umum, komponen-komponen sistem informasi dirancang dengan tujuan untuk dikomunikasi kepada user bukan untuk pemrogram. Komponen sistem informasi yang didesain adalah model, output, input, database, teknologi dan kontrol.

Tahap - Tahap Desain

Tahapan desain terbagi menjadi

1. Desain sistem secara garis besar

   Berdasarkan informasi yang diperoleh dalam tahap analisis sistem, analisis sistem kemudian menawarkan berbagai alternatif desain secara garis besar sistem informasi untuk menghasilkan informasi yang diperlukan oleh pemakai. Penyajian desain sistem informasi secara garis besar memberi kesempatan kepada pemakai informasi melihat dengan berbagai macam cara untuk memenuhi kebutuhan informasi, sehingga desain yang baiklah yang nantinya akan diimplementasikan.

2. Penyusunan usulan desain sistem secara garis besar

   Usulan desain secara garis besar disusun untuk mengakomodasikan secara tertulis kepada pemakai informasi bagaimana sistem informasi yang dirancang secara garis besar memenuhi kebutuhan akan informasi. Isi usulan desain sistem secara garis besar adalah :

   1. Pernyataan kembali alasan dilakukannya pekerjaan pengembangan sistem informasi dan kebutuhan pemakaian informasi.
   2. Sumber daya yang diperlukan untuk mengimplementasikan dan mempertahankan masing – masing alternative
   3. Asumsi kritis atau masalah – masalah yang belum terpecahkan yang mungkin berdampak terhadap desain final sistem informasi.

3. Evaluasi sistem

   Dalam tahap evaluasi sistem analisis sistem menentukan persyaratan yang harus dipenuhi dalam menjalankan sistem informasi yang dirancang dan memilih teknologi yang memiliki kemampuan untuk memenuhi persyaratan yang dituntut oleh sistem informasi

4. Desain sistem secara rinci

   Dalam tahap ini, analisis sistem melakukan desain rinci masing-masing sistem informasi menjadi sistem informasi yang mampu memenuhi kebutuhan informasi para pemakai.

III PEMBAHASAN

3.1 Metode Analisis

Analisis suatu sistem merupakan salah satu proses yang harus dilakukan dalam perancangan dan implementasi suatu perangkat lunak, untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diinginkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikanya. Tahap analisis merupakan tahap yang paling penting karena kesalahan didalam tahapan ini akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya. Oleh sebab itu suatu metode yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam pengembangan sistem informasi.

Metode analisis yang digunakan untuk menganalisis kebutuhan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah metode analisis dengan pendekatan terstruktur *(structured approach)*. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat *(tools)* yang berupa jenis komponen yang

dibutuhkan dan teknik *(technique)* yang digunakan yaitu metode dan fungsi-fungsi yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem sehingga hasil analisis akan menghasilkan sistem yang strukturnya dapat didefinisikan dengan baik dan jelas.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian pengembangan *(Research and Development)*. Metode Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Desain Penelitian mengacu pada model *waterfall* pada rekayasa perangkat lunak [NUG10].

3.2 Hasil Analisa

a. Kebutuhan Perangkat Lunak

47

Perangkat lunak (software) ini dapat berjalan dengan baik, apabila memenuhi standar minimal perangkat keras (hardware), perangkat lunak yang digunakan memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows XP
2. Bahasa Pemrograman Visual basic 6.0

b. Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam sistem informasi pengolahan data ini minimal memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Komputer dengan prosesor minimal Pentium II 350 Mhz atau yang lebih tinggi diatasnya.
2. RAM minimal 128 Mb
3. Monitor
4. Mouse
5. Keyboard

c. Kebutuhan Antar Muka (User Interface)

Antar muka yang diinginkan pada sistem yang penulis buat pada Pengadilan Negeri Jambi adalah sebagai berikut :

1. Form Utama, terdiri dari Menu Utama, Menu Pasien Rawat Inap, Menu Pasien Rawat Jalan dan Menu Laporan.
2. Form Input Data Pasien Rawat Inap, Asal Daerah, Diagnosis, Kelas, Pasca Rawat Inap, Rawat Jalan.
3. Form Laporan berupa Laporan Pasien Rawat Inap setiap ruangan dan Laporan Keterangan Pasien Rawat Jalan.

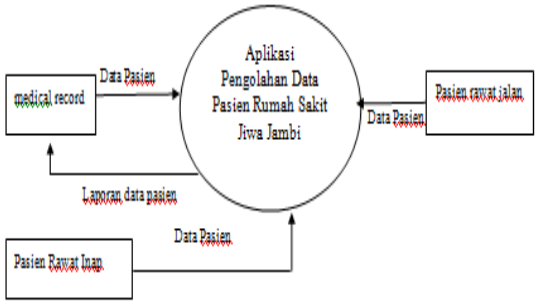
d. Kinerja Sistem Yang Diharapkan

1. Mampu melakukan proses Pengolahan data dengan efisien pada Rumah sakit jiwa jambi.
2. Dapat dijalankan atau digunakan oleh Pegawai yang bekerja di Rumah sakit jiwa jambi

3.3 Perancangan

1. Diagram Context

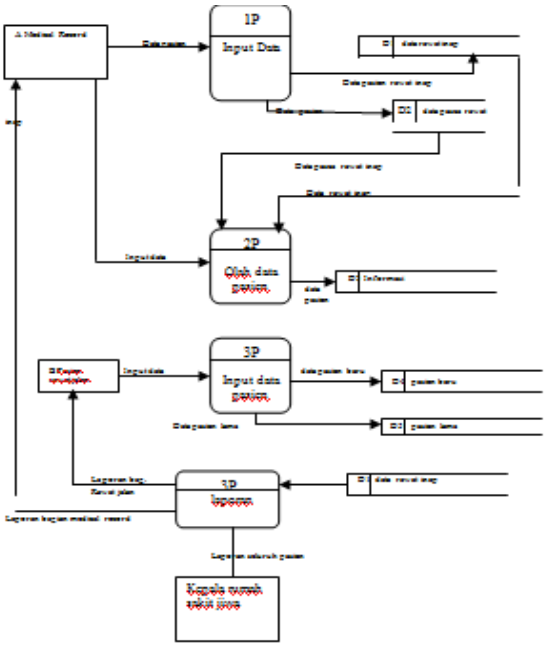
Diagram konteks menggambarkan proses input dan output antara system dengan kesatuan luarnya. Berikut ini merupakan diagram konteks dari Sistem Aplikasi Manajemen Pendataan Pasien Rumah sakit jiwa jambi seperti gambar berikut ini



Gambar : Diagram Context

2. Diagram Level Nol

Diagram Level Nol ini menggambarkan aliran sistem secara berurutan sehingga jelas bentuk dan aliran data dari sistem terjadinya pengolahan data. Berikut ini gambaran Diagram Level Nol pada Sistem Aplikasi Manajemen Pendataan Pasien Rumah sakit jiwa jambi :



Gambar: Diagram Level Nol

3. Perancangan Basis Data

1. Tabel Data Pasien

Field Name	Data Type	Size	Description
Kode	Text	6	Kode pasien
Nama	Text	32	Nama pasien
Tanggal_Masuk	Date Time	-	hh-bb-tttt

Jenis_Kelamin	Text	10	gender
Umur	Text	10	usia
Agama	Text	16	keyakinan
Pekerjaan	Text	10	pekerjaan
Alamat	Text	32	Tempat tinggal
Pendidikan	Text	15	pendidikan
Asal_Daerah	Text	32	Asal daerah pasien
Diagnosa	Text	32	Keterangan jenis penyakit gila
Kelas	Text	20	Cara bayar (tunai/asurans)

2. Tabel Data Daerah

Field Name	Data Type	Size	Description
Kode	Text	6	Kode pasien
Nama	Text	32	Nama pasien
Asal_Daerah	Text	20	Asal daerah pasien
Ruangan	Text	20	ruangan

3. Tabel Data Diagnosis

Field Name	Data Type	Size	Description
Kode	Text	6	Kode pasien
Nama	Text	32	Nama pasien
Jenis_Gila	Text	20	Jenis penyakit
Ruangan	Text	20	ruangan

4. Tabel Data Kelas

Field Name	Data Type	Size	Description
Kode	Text	6	Kode pasien
Nama	Text	32	Nama pasien
Kelas	Text	20	Jenis pembayaran
Ruangan	Text	20	Ruangan

5. Tabel Pasca Rawat Inap

Field Name	Data Type	Size	Description
Kode	Text	6	Kode pasien
Nama	Text	32	Nama pasien
Umur	Text	10	usia
Tanggal_Keluar	Date / Time	8	hh-bb-tttt
Diagnosa	Text	20	Jenis penyakit
Pulang_kealamat	Text	32	Tempat tinggal
Dipulangkan_ke	Text	32	Tempat tinggal

6. Tabel Data Pasien Rawat Jalan

Field Name	Data Type	Size	Description
Kode	Text	6	Kode pasien
Nama	Text	32	Nama pasien
Umur	Text	10	usia
Pendidikan	Text	10	Pendidikan
Pekerjaan	Text	10	Pekerjaan
Jenis_Bayar	Text	10	Tunai/asuransi
Asal_Daerah	Text	20	Asal daerah pasien
Rujukan	Text	20	Rujukan

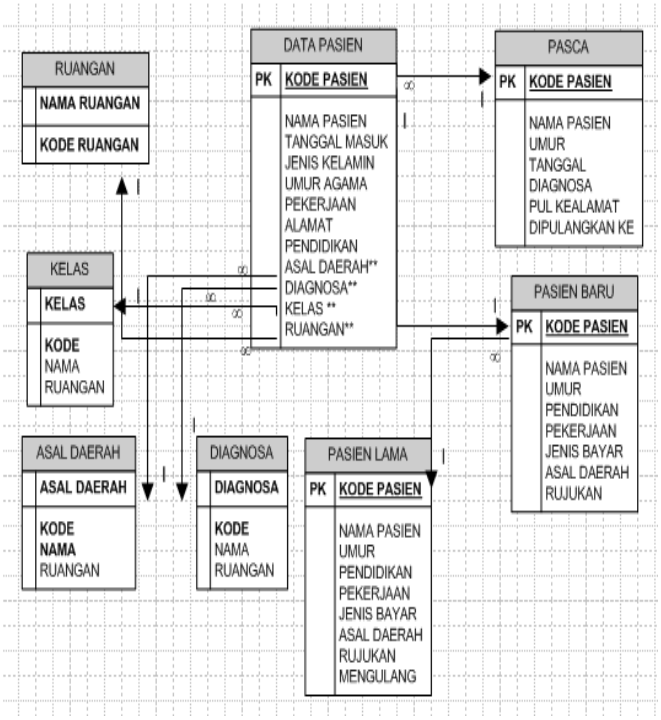
7. Tabel Data Pasien Rawat Jalan

Field Name	Data Type	Size	Description
Kode	Text	6	Kode pasien
Nama	Text	32	Nama pasien
Umur	Text	10	usia
Pendidikan	Text	10	Pendidikan
Pekerjaan	Text	10	Pekerjaan
Jenis_Bayar	Text	10	Tunai/asuransi
Asal_Daerah	Text	20	Asal daerah pasien
Rujukan	Text	20	Rujukan
Mengulang	Text	20	Berapa kali datang berobat

8. Tabel Ruangan

Field Name	Data Type	Size	Description
Kode_ruangan	Text	10	Kode ruangan
Nama_ruangan	Text	32	Nama ruangan

4. Relasi Antar Tabel



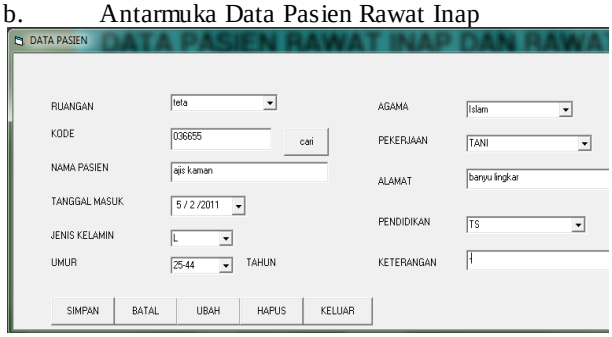
Gambar Relasi Antar Tabel

3.4 IMPLEMENTASI

a.Antarmuka Menu Utama

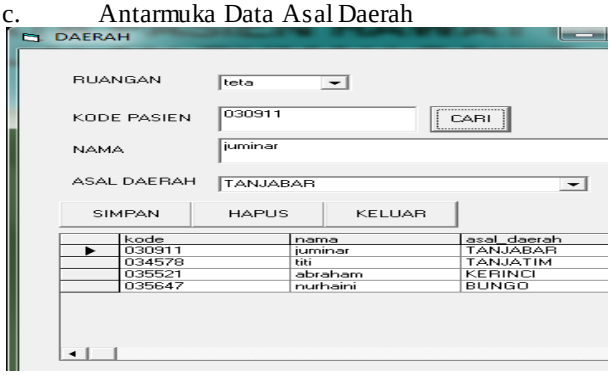
Gambar Antar Muka Menu Utama

b. Antarmuka Data Pasien Rawat Inap



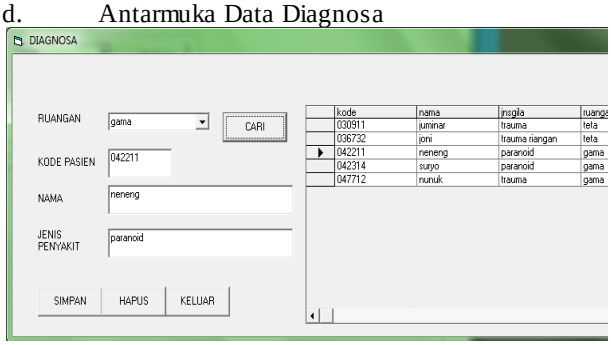
Gambar Antar Muka Data Pasien Rawat Inap

c. Antarmuka Data Asal Daerah



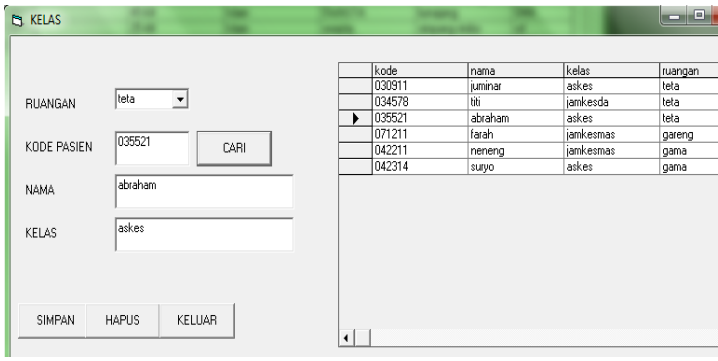
Gambar Antar Muka Data Asal Daerah

d. Antarmuka Data Diagnosa



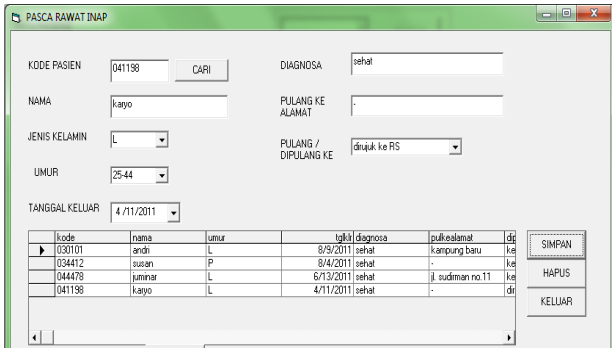
Gambar Antar Muka Data Diagnosa

e. Antarmuka Data Kelas



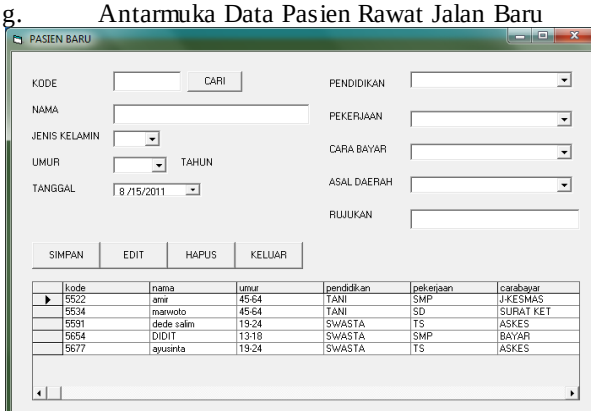
Gambar Antar Muka Data Kelas

f. Antarmuka Data Pasca



Gambar Antar Muka Data Pasca

g. Antarmuka Data Pasien Rawat Jalan Baru

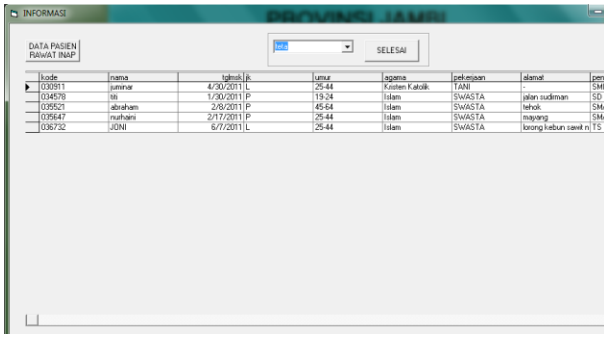


Gambar Antar Muka Data Pasien Rawat Jalan Baru

h. Antarmuka Data Pasien Rawat Jalan Lama

Gambar Antar Muka Data Pasien Rawat Jalan Lama

i. Antarmuka Informasi



Gambar Antar Muka Data Informasi Pasien

j. Antarmuka Laporan Ruangan Teta

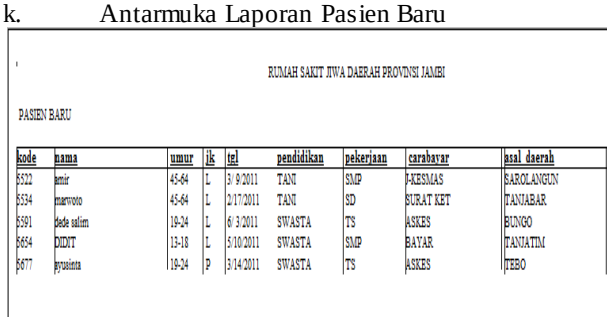
RUMAH SAKIT JIWA DAERAH PROVINSI JAMBI

RUANGAN : TETA

kode	nama	tglr	jk	umur	agama	pekerjaan	alamat	pendidikan	asal daeral
035647	nurhaini	2/17/2011	P	25-44	Islam	SWASTA	mayang	SMA	-
035521	abraham	2/ 8/2011	P	45-64	Islam	SWASTA	tehok	SMA	-
036732	JONI	6/ 7/2011	L	25-44	Islam	SWASTA	lorong kebun sawit n	TS	-
034578	titi	1/30/2011	P	19-24	Islam	SWASTA	jalan sudirman	SD	-

Gambar Antar Muka Laporan Ruangan Teta

k. Antarmuka Laporan Pasien Baru



RUMAH SAKIT JIWA DAERAH PROVINSI JAMBI

PASIEN BARU

kode	nama	umur	jk	tgl	pendidikan	pekerjaan	carabayar	asal daerah
5522	amir	45-64	L	3/ 9/2011	TANI	SMP	J-KESMAS	SAROLANGUN
5534	marwoto	45-64	L	2/17/2011	TANI	SD	SURAT KET	TANJABAR
5591	dede salim	19-24	L	6/ 3/2011	SWASTA	TS	ASKES	BUNGO
5654	DIDIT	13-18	L	5/10/2011	SWASTA	SMP	BAYAR	TANJATIM
5677	ayusinta	19-24	P	3/14/2011	SWASTA	TS	ASKES	TEBO

Gambar Antar Muka Laporan Pasien Baru

l. Antarmuka Laporan Pasien Lama

RUMAH SAKIT JIWA DAERAH PROVINSI JAMBI

PASIEN LAMA

kode	nama	jk	umur	tgl	penddkan	pekerjaan	carabayar	asal daerah	rujukan	mengulang
4511	syamsudin	L	25-44	5/ 3/2011	SWASTA	SMA	BAYAR	MUARO JAMBI	-	1
4533	ratu cantika	P	19-24	6/ 3/2011	SWASTA	SMA	SURAT KET	KOTA JAMBI	-	2
4534	burhan	L	45-64	4/23/2011	SWASTA	SMP	BAYAR	KOTA JAMBI	-	2
4555	sutardjo	L	65>	6/ 6/2011	SWASTA	TS	J-KESMAS	TANJATIM	-	1
4566	wahluyo	L	25-44	3/15/2011	TANI	TS	J-KESMAS	SAROLANGUN	-	1

Gambar Antar Muka Laporan Pasien Baru

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab demi bab penulis mempunyai kesimpulan tentang Sistem Aplikasi Managemen data pasien rumah sakit jiwa jambi adalah sebagai berikut :

1. Dapat di rancang dan di bangun menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0 dan pengolahan data dengan Acces.
2. Sistem pengolahan data pasien pada Rumah sakit jiwa Jambi masih sangat rendah .
3. Dengan aplikasi yang dibangun dapat membantu sistem pengolahan data pasien rawat inap dan jalan menjadi lebih mudah, cepat serta proses pelaporan menjadi akurat.

4.2. Saran

Pada bagian ini memberikan saran–saran kepada pembaca dan kepada Rumah sakit jiwa jambi adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengoprasikan aplikasi yang ada saat ini diharapkan hanya Pegawai Rumah sakit jiwa jambi atau orang yang terkait guna untuk mendukung sistem pengolahan data ini.
2. Mensosialisasikan aplikasi ini kepada semua karyawan atau pihak yang terkait agar dalam pemakaian tidak mengalami ketidak tahuan sehingga menyebabkan kesalahan.
3. Dapat dikembangkan dengan bahasa pemrograman selain Visual Basic, seperti C++, Java, Phyton, php dan lain-lain.
4. Database juga bisa dikembangkan menggunakan MySql, MSSQL, Oracle, Php MyAdmin, dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Amsyah, Zulkifli ; Manajemen Sistem Informasi, Jakarta : Gramedia Pustaka Utama, 2001
[2] Ewolf Community. Tips dan Trik Visual Basic Paling Dicari. Jakarta: eWolf Community, 2010.
[3] Fathansyah ; Sistem Basis Data, Jakarta : Informatika, 2002
[4] Kadir, Abdul ; Mudah Menjadi Programer Visual Basic, Jakarta : Andi Publisher, 2003
[5] Pamungkas ; Tips dan Trik Microsoft Visual Basic 6.0 dan Perintah SQL, Jakarta : Elex Media Komputindo, 2000
[6] Jogiyanto, Hartono, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Edisi III, Yogyakarta, Andi Offset 2010,
[7] Sutabri,Tata, *Konsep Sistem Informasi*, Yogyakarta, Andi Offset 2012.

IDENTITAS PENULIS

Nama : Lisdarti, S.Kom, M.S.I
NIK/NIDN : 10.076/1012078001
TTG : Sawahlunto/ 12 Juli 1980
Golongan / Pangkat : IIIc
Jabatan Fungsional : Lektor
Alamat kantor : Jl.Kol Abunjani Sipin Jambi
Telp./Faks.kantor : 0741-668723 / 0741-668726
Alamat Rumah : Perumnas Aur Duri 1 Blok E No. 317
Telp./No HP : 0813 6667 4567