

Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan dan Rekam Medis pada Klinik Dirmati Palapa Menggunakan Visual Basic dan MySQL

Agung Ramadhanu¹, Guslendra², Rahmatul Husna Arsyah³, Hadi Syahputra⁴, Vivi Okta Sari⁵

^{1,2,4,5}Sistem Informasi, Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang

³Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang

Email: agung_ramadhanu@upiyptk.ac.id

Abstrak

Klinik Dirmati merupakan salah satu klinik yang belum memakai sistem informasi berbasis komputer dalam mengolah data pelayanan kesehatan dan rekam medis pasien. Dalam hal ini sangat mempengaruhi kualitas dari Klinik Dirmati. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada Klinik Dirmati dengan cara mengumpulkan data-data dengan metode wawancara dan metode lainnya, sistem informasi yang digunakan belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem yang manual menuju sistem berbasis komputer, agar tidak ada kerugian-kerugian yang ditimbulkan baik itu berupa kesalahan pengolahan data pelayanan kesehatan dan rekam medis pasien pada Klinik Dirmati. Supaya sistem informasi yang baru ini dapat terlaksana dengan baik, maka dilakukan proses analisis dan perancangan yang baik dan benar. Oleh karena itu, perlu dikembangkan sistem informasi pelayanan kesehatan dan rekam medis menggunakan Visual Basic dan MySQL, sehingga dapat membantu dalam proses pengolahan data dan pembuatan laporan yang lebih efektif dan efisien.

Kata kunci: Pelayanan Kesehatan, Rekam Medis, Klinik Dirmati

Abstrak

Dirmati clinic is one of the clinics that have not been wearing computer-based information systems in the health care process data and the patient's medical record. In this greatly influences the quality of Clinic Dirmati. Based on research conducted at Clinics Dirmati by means of collecting data by the method of interview and other methods, the system information used is not yet optimal. This research aims to develop a system based on the computer system manual, so that there is no loss-loss be it in the form of health care data processing errors and record patient medical Clinic at Dirmati. The new information system so that it can be done well, then do process analysis and design of the good and true. Therefore, information systems need to be developed health services and patient medical record supported by the programming language Visual Basic 2010, so it can help in the process of data processing and reporting in order to more effectively and efficiently.

Key Word: The Ministry Of Health, The Medical Record Of The Patient, The Clinic

1. Pendahuluan

Era digitalisasi saat ini sudah sangat jauh berkembang pesat terutama di bidang teknologi informasi. Dengan perkembangan teknologi informasi pada saat ini sangat berpengaruh terhadap peningkatan kualitas pelayanan publik. Hampir semua kegiatan yang dilakukan oleh manusia tidak luput dari campur tangan teknologi informasi. Teknologi informasi dapat membantu manusia dalam melakukan pengolahan data yang rumit dan juga dapat membantu manusia dalam hal penyebaran informasi dan membantu dalam pengambilan keputusan salah satunya dalam bidang medis.

Pencatatan data dan riwayat rekam medis kesehatan pasien adalah hal yang sangat penting dalam dunia medis yang dikenal dengan istilah rekam medis. Rekam medis berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan kesehatan kepada pasien. Data rekam medis pasien tersebut dapat dipakai sebagai acuan untuk pemeriksaan kesehatan pasien selanjutnya. Rekam medis tersebut diolah dan selanjutnya akan bermanfaat bagi pihak manajemen untuk mengetahui informasi.

Klinik Dirmiaty merupakan sebuah klinik yang memberikan pelayanan kesehatan pada masyarakat daerah Palapa khususnya. Permasalahan yang sering timbul pada klinik Dirmiaty yaitu pencatatan rekam medis masih dilakukan secara manual dengan cara mencatat pada buku rekam medis dimana sering terjadi kesalahan dan proses pencarian data pasien memakan waktu yang lama. Untuk meningkatkan pelayanan yang lebih baik terhadap pasien yang berobat diperlukan suatu penanganan dan pengolahan data yang baik dalam sistem pelayanan yang sedang berkembang. Permasalahan yang ada pada Klinik Dirmiaty sangat menghambat proses

pelayanan untuk pasien, dimana proses pelayanan yang diinginkan adalah tepat, cepat, dan akurat. Melihat permasalahan yang ada di Klinik Dirmiaty dirasa perlu untuk memperbaiki sistem dalam melakukan pelayanan kesehatan dan rekam medis agar sistem informasi dalam pelayanan klinik dinilai lebih baik.

2. Tinjauan Literatur

2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi

Perlunya informasi digunakan oleh pimpinan atau manager sebagai media alat bantu dalam pengambilan keputusan, tidak hanya itu tetapi informasi juga digunakan sebagai alat untuk mengetahui perkembangan di lingkungan serta untuk merencanakan strategi untuk yang akan datang. (Ramadhanu, 2017).

2.1.1. Pengertian Sistem

Menurut (Akhiyar, 2017) Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Terdiri dari sejumlah sumber daya manusia, material, mesin, uang, dan informasi. Sumber daya tersebut bekerja sama menuju tercapainya suatu tujuan tertentu yang ditentukan oleh pemilik atau manajemen.

2.1.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dapat dibagi dalam 2 bagian, yaitu Perancangan sistem secara umum/perancangan konseptual, perancangan logical/perancangan secara makro serta Perancangan sistem terinci/perancangan sistem secara fisik (Rianti,E & Pratiwi,M , 2017).

2.1.3. Pengertian Informasi

Menurut (Ramadhanu, 2017) Secara umum sistem informasi dapat diartikan sebagai hasil pengolahan data yang sudah memiliki arti, nilai, akurat, lengkap dan bermanfaat bagi

penggunanya, adapun pengertian informasi menurut (Sutabri.T, 2012 sebagai berikut: "data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan". Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen di dalam pengambilan keputusan, dan informasi diperoleh dari sebuah sistem informasi.

Menurut (Hari Marfalino, Guslendra, 2016) Informasi merupakan hal yang sangat penting dengan adanya informasi tersebut dapat diketahui kemajuan dan kegagalan proses pelaksanaan. Sistem yang kurang informasi menunjukkan bahwa sistem tersebut rapuh.

2.1.4. Pengertian Informasi

Menurut (Ramadhanu, 2017) Adapun maksud dari sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak tertentu.

2.3. Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Menurut (Agung Ramadhanu, 2017) SDLC atau sering disebut *Software Development Life Cycle* adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan *best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik). (Rosa A. S - M.Shalahuddin, 2013). Siklus atau daur hidup pengembangan sistem tampak jika sistem yang sudah dikembangkan dan dioperasikan tidak dapat dirawat lagi, sehingga dibutuhkan pengembangan sistem kembali.

2.3. Bahasa Pemrograman Visual Basic

Menurut (Mustakim, 2014) Visual Basic merupakan salah satu bagian dari produk

pemrograman yang dikeluarkan oleh Microsoft, yaitu Microsoft Visual Studio 2010. Sebagai produk pengembangan atau *Integrated Development Environment* (IDE) andalan yang dikeluarkan oleh Microsoft, Visual Studio 2010 berisi beberapa IDE pemrograman seperti Visual Basic, Visual C++, Visual Web Developer, Visual C#, dan Visual F#. Semua IDE tersebut sudah mendukung penuh implementasi .Net Framework terbaru, yaitu .Net Framework 4.0 yang merupakan pengembangan dari .Net Framework 3.5. Adapun *database* standar yang disertakan adalah Server 2008 Express.

2.4. Unified Modeling Language (UML)

Menurut (Andi Suprianto, Asri Amaliza Fathia Matsea, 2018) UML merupakan singkatan dari "*Unified Modeling Language*" yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem *software*. Saat ini UML sudah menjadi bahasa standar dalam penulisan *blue print software*.

2.5. Pengertian Rekam Medis

Menurut (Andi Suprianto, Asri Amaliza Fathia Matsea, (2018) Rekam medis merupakan berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Penerapan teknologi informasi akan membuat pelayanan rekam medis lebih efisien, dan efektif.

3. Metodologi

Untuk mencapai keakuratan dan ketelitian data serta informasi dalam penelitian ini makadilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)
Dalam hal ini penulis melakukan penelitian langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data secara langsung dari Klinik Dirmati.
2. Penelitian Kepustakaan (*Library Rsearch*)

Dengan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis dapat menghasilkan suatu sistem informasi pelayanan kesehatan dan rekam medis pasien pada Klinik Dirmiaty Palapa dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 2010 dan *database* MySQL.

Setelah melakukan penelitian secara langsung terhadap sistem pelayanan kesehatan dan rekam medis yang berjalan pada Klinik Dirmiyati, sistem yang digunakan masih dilakukan secara manual, sehingga proses pelayanan kesehatan dan rekam medis berjalan lambat dan rentan terjadinya kesalahan-kesalahan.

Adapun *Usecase diagram* dari sistem yang diancang dapat dilihat pada gambar dibawah gambar 1.



Adapun class diagram dari sistem yang dirancang dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut:



4.3. Implementasi Sistem

1. Login

Langkah awal yang harus dilakukan yaitu *login*, ini bertujuan untuk keamanan. Dimana user yang berhak mengakses sistem yaitu : Admin, Adm, Dokter, Apotik, dan Kasir. Berikut adalah tampilan dari Menu *Login*.



Gambar 3. Tampilan *Input Dokter*

2. Menu Utama

Menu utama adalah tampilan halaman utama yang akan muncul ketika admin *login*. Dimana menu utama ini terdapat menu Master, Transaksi, Laporan, dan Keluar. Tampilan Menu Utama dapat dilihat pada Gambar 4:



Gambar 4. Tampilan *Input Dokter*

3. Input Data user

Tampilan *input data user* ini berfungsi untuk menginputkan data *user* yang ada pada Klinik Dirmati. Tampilan input data *User* dapat dilihat pada Gambar 5 :



Gambar 5. Tampilan *Input Dokter*

4. Input data Dokter

Tampilan *input dokter* ini berfungsi untuk menginputkan data dokter yang bekerja di Klinik Dirmati. Tampilan *input dokter* dapat dilihat pada Gambar 6 :



Gambar 6 Tampilan *Input Dokter*

5. Input Obat

Tampilan *input obat* ini berfungsi untuk menginput data obat pada Klinik Dirmati. Tampilan *input obat* dapat dilihat pada Gambar 7 :

idobat	namaobat	harga
0023	PREDNISON	2500
0024	RANITIDIN 150	4000
0025	RANITIDIN 150	5000

Gambar 7. Tampilan *Input Obat*

6. Input Pasien

Tampilan *input* pasien ini berfungsi untuk menginput data pasien pada Klinik Dirmati. Tampilan *input* pasien dapat dilihat pada Gambar 8 :

idpasien	ktp	nama	tanggal	jeniskelamin
P001	137102700550001	Nursani	30-05-1995	Perempuan
P002	1471045010970	Uur Oka Sari	10-10-1997	Perempuan

Gambar 8. Tampilan *Input Pasien*

7. Input Registrasi Pasien

Tampilan *input* registrasi pasien ini berfungsi untuk menginput data registrasi pasien pada Klinik Dirmati. Tampilan *input* registrasi pasien dapat dilihat pada Gambar 9 :

idregistrasi	tanggalregistrasi	idpasien	gejala	idokter
R0001	12-04-2019	P001	Pera Nyeri Nembur	D001
R0002	14-01-2019	P001	gugah	D001
R0003	14-01-2019	P002	demam	D001
R0004	14-01-2019	P002	-	D001

Gambar 9 Tampilan *Input Registrasi Pasien*

8. Input Rekam Medis Pasien

Tampilan *input* rekam medis ini berfungsi untuk menginput data rekam medis pasien pada Klinik Dirmati. Tampilan *input* rekam medis dapat dilihat pada Gambar 4.10 :

idrekam	tanggal	idpasien	idokter	nama	alamat	nohp	jenis	nobpjs
R0001	12-04-2019	P001	D001	Nursani	Palaia	0001321555533	Perempuan	0001321555533
R0002	14-01-2019	P001	D001	gugah	-	-	Perempuan	-
R0003	14-01-2019	P002	D001	demam	-	-	Perempuan	-
R0004	14-01-2019	P002	D001	-	-	-	Perempuan	-

Gambar 10. Tampilan *Input Rekam Medis*

9. Input Resep Obat

Tampilan *input* resep obat ini berfungsi untuk menginput data resep obat pasien pada Klinik Dirmati. Tampilan *input* resep obat dapat dilihat pada Gambar 11 :

Gambar 11Tampilan *Input* Resep Obat

10. Input Transaksi Rawat Jalan

Tampilan *input* transaksi rawat jalan ini berfungsi untuk menginput data transaksi rawat jalan pada Klinik Dirmiat. Tampilan *input* transaksi rawat jalan dapat dilihat pada Gambar 12 :

Gambar 12. Tampilan *Input* Transaksi Rawat Jalan

11. Input Jenis Tindakan

Tampilan *input* obat ini berfungsi untuk menginput data jenis tindakan pada Klinik Dirmiat. Tampilan *input* jenis tindakan dapat dilihat pada Gambar 13 :

Gambar 13. Tampilan *Input* Jenis Tindakan

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang pelayanan kesehatan dan rekam medis pasien pada Klinik Dirmiat di atas maka dapat disimpulkan:

1. Dengan dibuatnya aplikasi pelayanan kesehatan dan rekam medis pasien menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 2010 dan *database* MySQL diharapkan nantinya dapat mempermudah pihak Klinik Dirmiat dalam mengelola data rekam medis pasien dan resep obat pasien.
2. Dengan sistem yang baru, diharapkan pengelolaan data pasien, transaksi pengobatan, dan laporan di Klinik Dirmiat dapat menjadi lebih baik dari sistem sebelumnya
3. Sistem yang sudah dirancang sudah melalui tahapan pengujian sebelum digunakan di Klinik Dirmiat.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinul.A (2017). Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit THT (Telinga Hidung Tenggorokan) Menggunakan Metode Forward Chaining Dengan Bahasa Pemrograman Php Dan Mysql Di RS M . Ibnu Sina Padang, 7(2), 248–258.
- _____. (2016). Sistem Informasi Penjualan Dan Pengendalian Persediaan Barang Menggunakan Metode Economic Order Quantity (Eoq) Pada Toko Lorus Cellular Menggunakan Bahasa Pemrograman, 3(2), 37–46.
- Febrianto, R., Sovia, R., & Kartika, Devia (2017). Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Travel Padang - Pekanbaru Pada Pt. Putra Nusa Mulya Dengan Pendekatan Fuzzy Servqual Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan, 7(2), 201–219. Retrieved from Pelayanan, Service Quality, Fuzzy Servqual, Persepsi, Harapan, Sistem Pengambilan Keputusan (SPK) , Php dan MySql.
- Hafizh, Muhammad. (2017). Perancangan Aplikasi Sistem Pakar Untuk Diagnosis Penyakit Infeksi Saluran Kemih Dengan Metode Forward Chaining Berbasis Web, 4(1), 62–79.
- Indra Griha Tofik Isa, G. P. H. (2017). Perancangan Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web (Studi Kasus Koperasi Mitra Setia), 5, 139–151.
- Marfalino, Hari Guslendra, Wahyu Muri Hartika. (2016). JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI &PENDIDIKAN VOL . 9 NO . 3 September 2016 ISSN : 2086 – 4981, 9(3), 18–25.
- Mustakim, K. (2014). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Keuangan Pada Pusat Perusahaan Distributor Air Mineral Mq Jernih Yogyakarta.
- Putra, Dedi Karunia, Rohmadi, Sri Mulyono. (2013). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Di Klinik Dr. Sri Widatik Sukoharjo Berbasis Web, 7(2), 18–36.
- Ramadhanu, Agung. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pendistribusian Bibit Benih Ikan Pada Bbi (Balai Benih Ikan) Perikanan Limapuluh Kota Secara Online Menggunakan Bahasa, 4(1), 4–11.
- _____. (2018). Implementasi Aplikasi Mobile Magazine (E-Magazine) Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Android Tentang, 5(1), 35–46.
- Rianti, Eva, Mutia Pratiwi. (2017). ANALISA PENGELOLAAN DATA ABSENSI, LEMBUR DAN TUNJANGAN KARYAWAN PADA KANTOR BKD (BADAN KEPEGAWAIAN DAERAH), 7(2), 259–268.
- Suprianto, Andi, Asri Amaliza Fathia Matsea. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran Pasien Online Dan Pemeriksaan Dokter Di Klinik Pengobatan Berbasis Web, 7(1), 48–58.