

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS BERBASIS WEB (STUDI KASUS DI KLINIK BERSALIN SRIATI KOTA SUNGAI PENUH – JAMBI)

Tiara Handayani¹⁾, Gerson Feoh²⁾

Prodi Perkam Dan Informasi Kesehatan¹⁾ Prodi Teknik Informatika²⁾

Universitas Dhyana Pura, Badung, Bali

Tiarahandayani1@gmail.com¹⁾ jcxome@gmail.com²⁾

ABSTRACT

The records officer at Maternity Clinic Sriati Sungai Penuh - Jambi in its management and reporting of patient data are still using manual systems. It has caused a delay in the delivery of information and report on daily data patients. Thus, it needs a system of web-based medical record information that can assist officers in the medical record of the patient data management processing. This system design method uses development life cycle (Systems Development Life Cycle-SDLC) which consists of planning, analysis, design, implementation, and use. Meanwhile, the purpose and benefits of the design of this information system is to produce a system of web-based medical record information in Maternity Clinic Sriati River Sungai Penuh - Jambi. With this information system, it eases medical records clerk in the management of patient data which includes patient registration process, the recording of patient medical records, physician data recording, data recording space, the search code ICD 9 CM and ICD code search 10. In addition, this information system produces a variety of reports and patient medical record information that is required for management decision making.

Keywords: Information Systems, Medical Record, Maternity Clinic, Web.

ABSTRAK

Petugas rekam medis di Klinik Bersalin Sriati Kota Sungai Penuh - Jambi dalam pengelolaan dan pembuatan laporan data pasien masih menggunakan sistem manual. Hal ini menyebabkan terjadinya keterlambatan dalam penyampaian informasi dan pelaporan data harian pasien. Maka diperlukan sebuah sistem informasi rekam medis berbasis web yang dapat membantu petugas rekam medis dalam proses pengelolaan data pasien tersebut. Metode perancangan sistem ini menggunakan siklus hidup pengembangan sistem (*Systems Development Life Cycle-SDLC*) yang terdiri dari tahap perencanaan, analisis, desain, implementasi, dan penggunaan. Sedangkan tujuan dan manfaat dari perancangan sistem informasi ini yaitu menghasilkan sebuah sistem informasi rekam medis berbasis web di Klinik Bersalin Sriati Kota Sungai Penuh - Jambi. Dengan adanya sistem informasi ini, dapat memudahkan petugas rekam medis dalam pengelolaan data pasien yang meliputi proses pendaftaran pasien, pencatatan rekam medis pasien, pencatatan data dokter, pencatatan data ruang, pencarian kode ICD 9 CM, dan pencarian kode ICD 10. Selain itu sistem informasi ini menghasilkan berbagai laporan-laporan serta informasi rekam medis pasien yang dibutuhkan pihak manajemen untuk pengambilan keputusan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Klinik Bersalin, ICD 9 CM, ICD 10

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat telah merambah ke berbagai sektor, termasuk kesehatan. Teknologi informasi memiliki potensi dalam memproses data dan mengolahnya menjadi informasi, teknologi informasi mampu menyimpan data dengan jumlah kapasitas lebih banyak. Teknologi informasi juga memungkinkan data kesehatan dikirim secara mudah dan cepat. Perkembangan teknologi informasi sangat mendukung dalam manajemen rekam medis secara lebih efektif dan efisien.

Upaya meningkatkan pelayanan kesehatan terutama di klinik bersalin sangat dibutuhkan, oleh karena itu diperlukannya suatu sistem terkomputerisasi untuk dapat meningkatkan pelayanan serta dapat menunjang kegiatan – kegiatan klinik bersalin seperti pengolahan data dan pelaporan data pasien.

Klinik Bersalin Sriati adalah salah satu klinik bersalin yang berada di wilayah Pelayang raya Kota Sungai Penuh Jambi, yang melayani pemeriksaan ibu hamil, proses persalinan, pemasangan alat kontrasepsi dan imunisasi bagi balita. Rata-rata kunjungan pasien perhari adalah 20 sampai 30 pasien rawat jalan dan rawat inap dengan 7 kamar dan 10 tempat tidur.

Dalam pengolahan dan pembuatan laporan data pasien di Klinik Bersalin Sriati masih menggunakan sistem manual.

Hal ini menyebabkan terjadinya keterlambatan dalam penyampaian informasi pelaporan data harian pasien. Untuk mengatasi masalah ini diperlukan adanya pengembangan sistem dengan tingkat perhitungan dan penyampaian datanya lebih cepat, mampu bekerja cepat dan lebih akurat. Dengan adanya sistem ini dapat membantu petugas rekam medis di Klinik Bersalin Sriati dalam mempercepat dan mempermudah proses pengelolaan data pasien dan mengurangi antrian pada pasien rawat jalan. Dengan menggunakan sistem manual waktu yang diperlukan untuk pendaftaran pasien adalah 8 sampai 10 menit.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Rumah Sakit

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Rumah Sakit Umum adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit. Rumah Sakit Khusus adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ, jenis penyakit atau kekhususan lainnya. Rumah Sakit Publik adalah rumah sakit yang dikelola oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah dan Badan Hukum yang bersifat nirlaba. Rumah Sakit Privat adalah rumah sakit yang dikelola oleh badan hukum dengan tujuan profit yang berbentuk perseroan terbatas atau persero (Permenkes No. 147 tahun 2010). Rumah sakit merupakan suatu institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat (UU RI No. 44 tahun 2009).

Dari sumber di atas dapat disimpulkan bahwa rumah sakit adalah suatu institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Menurut jenis pelayanannya rumah sakit di bagi atas 2 kelompok yaitu Rumah Sakit Umum dan Rumah Sakit Khusus. Rumah Sakit Umum memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit, sedangkan Rumah Sakit Khusus memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ, jenis penyakit atau kekhususan lainnya.

Pengertian Rekam Medis

Rekam Medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan yang telah diberikan kepada pasien. Catatan merupakan tulisan-tulisan yang dibuat oleh dokter atau dokter gigi mengenai tindakan-tindakan yang dilakukan kepada pasien dalam rangka pelayanan kesehatan. Sedangkan dokumen adalah catatan dokter, dokter gigi, dan atau tenaga kesehatan tertentu, laporan hasil pemeriksaan penunjang, catatan observasi dan pengobatan harian dan semua rekaman, baik berupa foto radiologi, gambar pencitraan (*imaging*) dan rekaman *elektrodiagnostik*, sehingga rekam medis harus dibuat secara tertulis, lengkap dan jelas dan dalam bentuk teknologi Informasi elektronik yang diatur lebih lanjut dengan peraturan tersendiri (Permenkes No.269/Menkes/Per/III/2008).

Bagian akademik sekolah adalah bagian yang membuat dan mengatur arsip arsip yang berkaitan dengan data siswa, guru, rencana kegiatan belajar mengajar dan pencatatan nilai siswa yang kemudian dijadikan bahan pelaporan kepada pihak-pihak yang memerlukan, antara lain : siswa, orang tua / wali siswa, kepala sekolah, yayasan, dan dinas pendidikan setempat. Data yang akan diolah meliputi : Data Guru, Data Siswa, Mata Pelajaran.

Pengertian Klinik

Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan atau spesialis, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang tenaga medis. Tenaga medis adalah dokter, dokter spesialis, dokter kandungan atau dokter kandungan spesialis, sedangkan tenaga kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan atau keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan

upaya kesehatan (Permenkes 028/Menkes/Per/I/2011).

Profil Klinik Bersalin

Klinik Bersalin Sriati berdiri pada tahun 2012, klinik ini didirikan oleh dr. Dedi hendri, S.pog dan Bidan Sriati Amd,Keb dengan nomor izin 441/05.6/II.3/Dinkes, dengan rata-rata kunjungan pasien rawat jalan dan rawat inap adalah 20-30 pasien perhari. Klinik Bersalin Sriati terletak di jalan Soekarno Hatta No.50 Pelayang Raya Kota Sungai Penuh Jambi. Klinik Bersalin ini memiliki 7 kamar dan 10 tempat tidur.

Klinik Bersalin Sriati masih menggunakan sistem manual pada registrasi pasien dan juga dalam pengelolaan data pasien, hal ini menyebabkan terjadinya antrian pasien rawat jalan pada saat registrasi, dimana untuk satu registrasi pasien rawat jalan menghabiskan waktu 8 sampai 10 menit. Dengan menggunakan sistem manual penyampaian informasi dan pelaporan data harian pasien akan menjadi terlambat.

Sistem Informasi

Sistem adalah sekumpulan unsur yang berhubungan antara satu dengan yang lainnya sedemikian rupa berproses mencapai tujuan tertentu, atau suatu tatanan dimana terjadi suatu kesatuan dari berbagai unsur yang saling berkaitan secara teratur menuju pencapaian unsur dalam batas lingkungan tertentu (Ery Rustiyanto, 2010).

Informasi merupakan salah satu sumber daya penting dalam suatu organisasi, digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan. Sehubungan dengan hal itu, informasi haruslah berkualitas. Kualitas informasi ditentukan oleh tiga faktor, yaitu relevansi, tepat waktu, dan akurasi. Relevansi berarti bahwa informasi benar-benar berguna bagi suatu tindakan keputusan yang dilakukan oleh seseorang. Tepat waktu berarti bahwa informasi datang pada saat dibutuhkan sehingga bermanfaat untuk pengambilan keputusan.

Sistem informasi merupakan sekumpulan *hardware*, *software*, *brainware*, prosedur dan aturan yang diorganisasikan

secara integral untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat guna memecahkan masalah dan pengambilan keputusan. Sistem informasi adalah sebuah sistem manusia atau mesin yang terpadu (*integrated*) untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Sistem informasi merupakan kesatuan elemen-elemen yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan membentuk aliran informasi yang akan mendukung pembuatan keputusan dan melakukan kontrol terhadap jalannya suatu organisasi / institusi (Raymond McLeod, Jr., George P.Schell, 2008).

Sistem Informasi Kesehatan (SIK)

Sistem informasi kesehatan (SIK) merupakan suatu sistem informasi yang terdiri dari data, manusia, dan proses, serta kombinasi dari perangkat keras, perangkat lunak dan teknologi komunikasi atau yang dikenal dengan teknologi informasi. Penggunaan sistem informasi terlibat dalam tiga tahap yaitu pemasukan data, pemrosesan, dan pengeluaran informasi. Tahap pemasukan data menggunakan formulir data atau lembar data yang bisa jadi belum memiliki arti. Maka sistem kemudian akan mengolah data ini menjadi informasi yang lebih berarti (Gemala R.Hatta, 2012).

Sistem informasi kesehatan (SIK) adalah suatu sistem yang menyediakan dukungan informasi bagi proses pengambilan keputusan di setiap jenjang administrasi kesehatan, baik di tingkat unit pelaksana upaya kesehatan, di tingkat kabupaten dan kota, di tingkat provinsi, maupun di tingkat pusat.

Sistem Informasi Rekam Medis

tepat. Secara garis besar sistem informasi rekam medis memungkinkan pengguna dapat melakukan pengisian, penyimpanan, memanggil ulang, mentransmisikan dan memanipulasi / mengolah data pasien secara spesifik baik

perindividu atau kelompok, termasuk data klinis, administrasi dan demografi, sehingga dapat mengurangi pembiayaan operasional rumah sakit (Ery Rustiyanto, 2010).

Rekam Kesehatan Elektronik (RKE)

Rekam kesehatan elektronik atau *electronic medical record* (EMR) juga sering disebut dengan *computer based patient record* (CPR) untuk menyatakan suatu sistem berbasis komputer yang dimanfaatkan untuk mengelola informasi pelayanan pasien.

Web

World Wide Web atau WWW atau juga dikenal dengan WEB adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet. Web ini menyediakan informasi bagi pemakai komputer yang terhubung ke internet. *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). *Website* atau situs juga diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (Simarmata, 2015).

Database (Basis Data)

Database merupakan sekumpulan data yang terorganisasi dalam bentuk berkas binari dalam komputer. Saat ini banyak sistem manajemen basis data yang beredar di pasaran. Misalnya Oracle, *SQL Server*, Sybase, dan Acces. Terdapat tiga tipe pangkalan data (basis data) yang dikenal luas saat ini, yaitu:

1. *Relational database*. Tipe ini menyimpan data dalam susunan baris dan kolom yang telah ditentukan sebelumnya (seperti tabel kerja). Jenis data yang dapat disimpan dalam tipe ini meliputi mata uang, angka riil, *integer*, dan *string* (karakter data).
2. *Object-oriented database*. Tipe ini menyimpan objek sebagai data. Objek bisa berupa sesuatu yang nyata atau abstrak. Objek data ini bisa dikembangkan menjadi data relasional atau tipe data tingkat lanjut, misalnya gambar, film dan suara.
3. *Object-relational database*. Tipe ini merupakan gabungan terbaik antara relasional dan *Object-oriented database*. Tipe ini bisa menyimpan dan memanfaatkan data baik dalam bentuk tradisional (mata uang, , angka riil, *integer*, dan *string*) maupun data tingkat lanjut, misalnya gambar, film dan suara.

DBMS (Database Management System)

Database Management System (DBMS) adalah kumpulan program yang digunakan untuk mendefinisikan, mengatur dan memproses *database*. Sedangkan *database* itu sendiri esensinya adalah sebuah struktur yang dibangun untuk keperluan penyimpanan data. DBMS itu sendiri merupakan alat atau *tool* yang berperan untuk membangun struktur tersebut (Budi Raharjo, 2011). DBMS merupakan *software* yang digunakan untuk membangun sebuah sistem basis data yang berbasis komputerisasi. DBMS membantu dalam pemeliharaan dan pengolahan kumpulan data dalam jumlah besar. Sehingga dengan menggunakan DBMS tidak menimbulkan kekacauan dan dapat digunakan oleh pengguna sesuai dengan kebutuhan. Sistem manajemen basis data (DBMS) adalah suatu aplikasi perangkat lunak yang menyimpan struktur basis data, data itu sendiri, hubungan di antara data di dalam basis data, dan nama-nama formulir, jenis-jenis data, angka dibelakang desimal, jumlah karakter, nilai-nilai *default*, dan

seluruh *field* lainnya (Raymond McLeod, Jr., George P.Schell, 2008).

HTML (HyperText Markup Language)

HTML (*HyperText Markup Language*) adalah suatu sistem untuk menambahkan dokumen dengan tabel yang menandakan bagaimana teks di dokumen harus disajikan dan bagaimana dokumen dihubungkan bersama-sama. Di dalam skema tambahan HTML terdapat kekuatan untuk membuat aplikasi-aplikasi *client-server*, *multimedia*, *form*, dan interaktif. HTML sebenarnya adalah dokumen ASCII atau teks biasa, yang dirancang untuk tidak tergantung pada suatu sistem operasi tertentu. Secara teknis, HTML didefinisikan sebagai *Standard Generalized Markup Language* (SGML). Sebuah dokumen HTML dapat dikatakan contoh sebuah dokumen SGML. SGML berasal dari GML (*General Markup Language*) pada IBM di akhir tahun 1960-an sebagai upaya untuk memecahkan beberapa *problem* mengangkut dokumen-dokumen pada sistem komputer yang berbeda (Moh. Sulhan, 2006).

Database Management System (DBMS) merupakan sistem yang secara khusus dibuat untuk memudahkan pemakai dalam mengelola basis data. sistem ini dibuat untuk mengatasi kelemahan sistem pemrosesan yang berbasis berkas. Pada pendekatan yang berbasis berkas, umumnya perancangan sistem didasarkan pada kebutuhan individual pemakai, bukan berdasarkan kebutuhan sejumlah pemakai. Setiap kali terdapat kebutuhan baru dari seorang pemakai, kebutuhan segera diterjemahkan ke dalam program komputer. Akibatnya, kemungkinan data yang sama juga terdapat pada berkas-berkas lain yang digunakan oleh program aplikasi lain (Abdul Kadir, 2003).

PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan skrip yang bersifat *server site* dimana proses pengerjaan skripnya berlangsung di *server*. Dengan menggunakan PHP maka perawatan suatu situs Web akan menjadi lebih mudah. PHP pertama kali ditemukan oleh Rasmus Lerdoff. Penulisan skrip PHP tersebut dengan cara disisipkan pada HTML. PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk

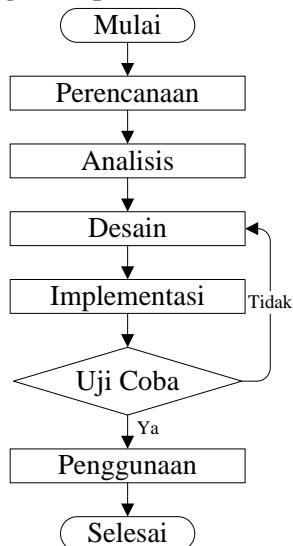
membangun aplikasi-aplikasi berbasis Web khususnya aplikasi Web yang bersifat dinamis (Moh. Sulhan, 2006).

Dreamweaver

Dreamweaver adalah sebuah *editor* profesional yang menggunakan HTML untuk mendesain Web secara visual dan mengelola situs atau halaman Web. Dreamweaver merupakan *software* utama yang digunakan oleh *desainer* Web dan *programer* Web untuk mengembangkan suatu situs Web. Dreamweaver memiliki ruang kerja, fasilitas, dan kemampuan yang mampu meningkatkan produktivitas dan efektivitas, baik dalam desain maupun pembuatan situs Web. Dreamweaver memberikan fasilitas *editing* HTML secara visual, serta memberikan berbagai fasilitas dan teknologi pemrograman Web terkini, seperti HTML, CSS, dan JavaScript. Selain itu, aplikasi ini juga memungkinkan *editing* JavaScript, XML, dan dokumen teks lainnya secara langsung, serta mendukung pemrograman *Script ServerSide* seperti PHP, Active Server Page (ASP), ASP.NET, ASP JavaScript, ASP VBScript, ColdFusion, dan Java Server Page (Elcom, 2013).

METODELOGI PENELITIAN

Kerangka Berpikir



Gambar 1 Kerangka Berpikir

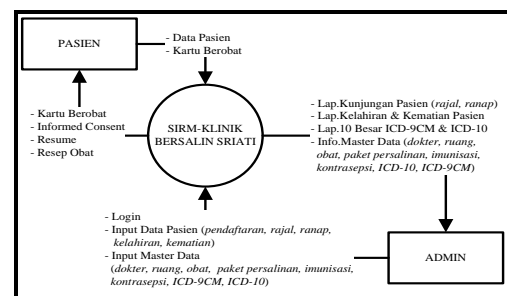
Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web di Klinik Bersalin Sriati adalah siklus hidup pengembangan sistem (*Systems Development Life Cycle-SDLC*) atau sering kali disebut sebagai pendekatan

air terjun (*waterfall approach*) yang meliputi tahap perencanaan, tahap analisis, tahap desain, tahap implementasi, dan tahap penggunaan.

Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan diagram paling atas dari sistem informasi yang menggambarkan proses-proses yang terjadi pada sistem dalam bentuk diagram alir data (DAD). Untuk menyediakan berbagai informasi akan dijelaskan tahapan-tahapan proses melalui penggambaran diagram konteks, yaitu:



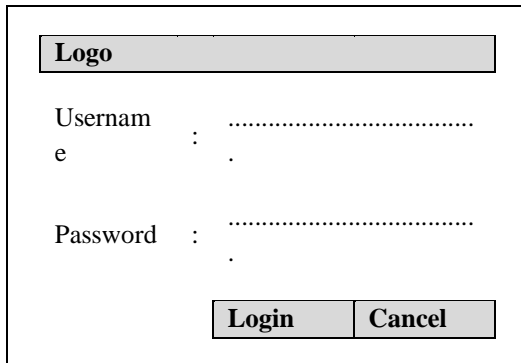
Gambar.2 Diagram Konteks

Perancangan Basis Data (Database)

Perancangan basis data bertujuan untuk memudahkan dalam penyimpanan, perubahan, dan pembacaan data. Dalam merancang basis data, perlu mendefinisikan data yang diperlukan oleh sistem. Perancangan basis data pada Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web di Klinik Bersalin Sriati adalah dengan nama basis data "Klinik", yang terdiri dari 17 Tabel.

Perancangan Dialog Antar Muka

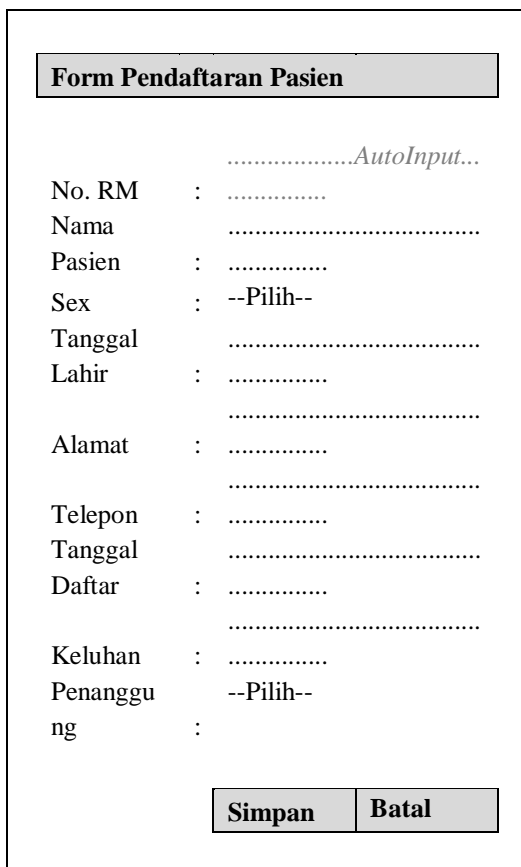
Perancangan dialog antar muka merupakan rancang bangun dari dialog antara pemakai sistem dengan komputer. Dialog ini dapat terdiri dari proses memasukkan (*input*) data ke sistem, menampilkan *output* informasi kepada pemakai atau dapat keduanya. Salah satu menu yang digunakan untuk perancangan dialog antar muka penelitian ini adalah *pull-down* menu.

1 Tampilan Halaman *Login*


The screenshot shows a login form with a header box labeled 'Logo'. Below it are two input fields: 'Username' and 'Password', each followed by a colon and a dotted line for text entry. At the bottom are two buttons: 'Login' and 'Cancel'.

Gambar 3 Tampilan Halaman *Login*

2 Form Pendaftaran Pasien



The screenshot shows a patient registration form with a header box labeled 'Form Pendaftaran Pasien'. The form contains several fields: 'No. RM' (with an 'AutoInput...' hint), 'Nama Pasien', 'Sex' (with a '--Pilih--' dropdown), 'Tanggal Lahir', 'Alamat', 'Telepon', 'Tanggal Daftar', 'Keluhan', and 'Penanggung' (with a '--Pilih--' dropdown). At the bottom are two buttons: 'Simpan' and 'Batal'.

Gambar 4. Form Pendaftaran Pasien

Tahap Implementasi

Ditahapan ini merupakan kegiatan untuk mengimplementasikan rancangan yang telah disusun agar dapat diwujudkan, yaitu dengan menginstal sistem supaya siap dioperasikan.

Tahap Penggunaan

Setelah sistem diimplementasikan dan telah berhasil diuji coba, maka sistem dapat digunakan. Penggunaan sistem dilakukan dengan melakukan sosialisasi kepada petugas rekam medis di Klinik Bersalin Sriati.

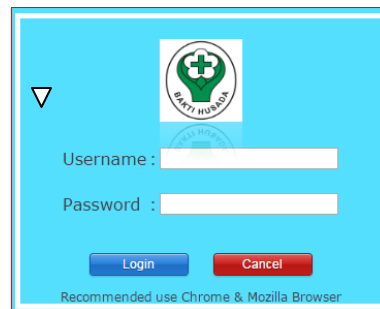
IMPLEMENTASI SISTEM

Implementasi sistem merupakan penerapan dan pengujian bagi sistem berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan pada bab III. Pada bab IV ini merupakan implementasi hasil rancangan menjadi Sebuah Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web di Klinik Bersalin Sriati Kota Sungai Penuh – Jambi.

Antar Muka Sistem (*Interface*)

Tampilan halaman login

Untuk halaman *login* dapat diakses melalui alamat <http://localhost/klinik> pada web browser maka akan tampil halaman *login*, kemudian *admin* (petugas rekam medis) melakukan *login* dengan mengisi *username* dan *password*. *username* dan *password* . fungsi dari halaman ini adalah untuk dapat masuk ke halaman utama dan menggunakan fasilitas yang ada didalamnya, seperti yang terlihat pada gambar berikut ini:



The screenshot shows a login page with a light blue background. It features a logo at the top center, a dropdown arrow on the left, and input fields for 'Username' and 'Password'. Below these are 'Login' and 'Cancel' buttons. At the bottom, it says 'Recommended use Chrome & Mozilla Browser'.

Gambar 5 Tampilan Halaman *Login*

Tampilan Halaman Utama dan Menu

Index halaman pada browser menunjukan halaman utama (beranda, profil, informasi, *database*, *logout*) dan menu (pendaftaran, rawat jalan, rawat inap, rekam medis, laporan pdf, laporan excel, statistik klinik, master data, manajemen *user*, *setting*).



Gambar 6 Tampilan Halaman Utama





Gambar 9 Kelahiran Bayi

Tampilan Pendaftaran Pasien

Jika ada pasien ibu atau bayi yang ingin mendapatkan pelayanan kesehatan, maka *user* akan memilih menu tambah pasien dan mengisi data pasien pada “Form Pendaftaran Pasien”. Pada menu pendaftaran pasien terdapat 4 opsi, yaitu detail, kartu berobat, ubah dan hapus.








Gambar 7 Pendaftaran Pasien

Form Kelahiran Bayi	
No. RM Ibu	<input type="text"/>
No. RM Bayi	RM000002
Nama Bayi	<input type="text"/>
Sex / Tanggal Lahir	Perempuan * mm/dd/yyyy 
Proses Lahir	Normal 
BB (Berat Badan)	<input type="text"/> Kg
PB (Panjang Badan)	<input type="text"/> Cm
LK (Lingkar Kepala)	<input type="text"/> Cm
Anak-Ket	<input type="text"/>
Keterangan	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 10 Form Kelahiran Bayi

Tampilan Penyajian Laporan

Pada tampilan penyajian laporan, *user* dapat mengakses pada menu laporan yang terdiri dari format PDF dan Excel. Pilih laporan sesuai kebutuhan, kemudian masukkan tanggal penyajian laporan.

Form Pendaftaran Pasien	
No. RM	<input type="text" value="RM0000007"/>
Nama Pasien	<input type="text" value="Masukkan Nama Lengkap"/> P
Tanggal Lahir	<input type="text" value="Tanggal Lahir"/> 
Alamat	<input type="text" value="Isi Alamat"/> 
Telepon	<input type="text" value="Masukkan No Telepon"/>
Tanggal Daftar	<input type="text" value="Tanggal Daftar"/> 
Keluhan	<input type="text" value="Isi Keluhan"/> 
Penanggung	<input type="text" value="--Pilih--"/> 
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 8 Form Pendaftaran Pasien

Tampilan Kelahiran Bayi

Jika ada kelahiran bayi, maka *user* akan memilih menu tambah kelahiran bayi dan mengisikan data bayi pada “Form Kelahiran Bayi”. Pada menu kelahiran bayi terdapat 4 opsi, yaitu detail, kartu berobat, ubah dan hapus.

LAPORAN PASIEN										
Periode : 2016-05-01 s/d 2016-06-01										
Klinik Bersalin Sritani - Jl. Soekarno Hatta No.50 Lapangan Raya, Sungai Penuh - Jambi. Telepon (0748) 321402										
No.	No.RM	Nama	Sex	Tgl.Lahir	Alamat	No.Telp	Kategori	Tgl.Daftar	Keluhan	Pengangguan
1	RM0000001	Handayani	P	1992-12-18	Sungai Penuh	082341666644	IBU	2016-05-01	Nyeri punggung, kram tidak teratur, dan mual-mual	BPPS
2	RM0000002	Putri	P	2016-03-02	Sungai Penuh	08217777777	BAJI	2016-05-01	Panas tinggi dan step tak mudah	Uram
3	RM0000003	Icha	P	1993-05-10	Sungai Penuh	082177777772	IBU	2016-05-02	Pusing, mual, dan mual-mual	Jampursel
4	RM0000005	Adriana	P	1985-08-17	Sungai Penuh	082177777774	IBU	2016-05-03	Ingin melahirkan saja	BPPS
5	RM0000006	Aewi	P	1989-03-21	42 Kota Sungai Penuh	082376590142	IBU	2016-06-01	nyeri punggung	Uram

Gambar 11 Rekap Pasien

2. Rekap Rawat Jalan

LAPORAN RAWAT JALAN											
Periode : 2016-05-01 s.d 2016-06-01											
Klinik Bersalin Sriati - Jl. Soekarno Hatta No.50 Pelayang Raya, Sungai Penuh - Jambi, Telepon (0748) 324102											
No	No.RM	Nama	Tgl.Masuk	Sube	Tensi	Imunisasi	Kontrasepsi	Dokter/Bidan	ICD-10	Obat	Pemanggun
1	RM00000001	Handayani	2016-06-01	35	130/50	Tidak	PI KB	dr. Yulia, Sp OG	Z30.0	Dolaset, Propofol, Metofol, Osteokom	BPIS
2	RM00000003	Icha	2016-05-05	34	120/80	Tidak	PI KB	Sriati, Amd Keb	Z30.0	...	Jampersal
3	RM00000006	demi	2016-05-12	27	110/90	-Pilih-	Sriati KB	dr. Yulia, Sp OG	Z30.0	...	Uman
4	RM00000005	Adriana	2016-05-22	30	90/80	-Pilih-	HTD (Surgal)	-Pilih-	Z30.9	...	BPIS

Gambar 12 Rekap Rawat Jalan

3 Rekap Rawat Inap

LAPORAN RAWAT INAP IBU

Periode : 2016-05-01 s.d 2016-06-01

Klinik Bersalin Sriati - Jl. Soekarno Hatta No.50 Pelayang Raya, Sungai Penuh - Jambi, Telepon (0748) 324102

No.	No. RM	Nama	Tgl. Masuk	Tgl. Keluar	LOS	Paket Persalinan	Ruang Rawat	Sube	Tensi	Dokter/Bidan	ICD-10 (C)	ICD-9CM	Obat	Pemanggun	Instruksi
1	RM00000001	Handayani	2016-05-12	2016-05-15	4	Normal	Kelas 1	27	120/80	Sriati, Amd.Keb	O65.3	...	BPIS	-Pilih-	
2	RM00000006	demi	2016-05-03	2016-05-04	2	Normal	Uman	30	110/90	Sriati, Amd.Keb	Z39.0	...	Uman	-Pilih-	

Jumlah Pasien Rawat Inap Dn : 2

Gambar 13 Rekap Rawat Jalan

4 Laporan 10 Besar Tindakan Berdasarkan Kode ICD 9 CM

LAPORAN 10 BESAR TINDAKAN BERDASARKAN KODE ICD-9CM				
Jumut, 10 Juni 2016				
Klinik Bersalin Sriati - Jl. Soekarno Hatta No.50 Pelayang Raya, Sungai Penuh - Jambi, Telepon (0748) 324102				
No.	Kode	Prosedur	Deskripsi	JP
1	00.11	Infusion of dextrose/saline (activated)	Infus dextrose/saline aktif (diaktifkan)	7
2	00.13	Injection or infusion of nesartide	Suntikan atau infus nesartide	5
3	99.18	Injection or infusion of electrolytes	Suntikan atau infus elektrolit	4
4	74.0	Classical cesarean section	Seksis sesaran Klasik	1
5	00.12	Administration of subcutaneous insulin	Administrasi oksida intrat subkutan	1

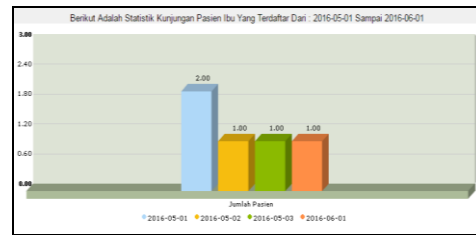
Gambar 14 Rekap Rawat Jalan

5 Laporan 10 Besar Diagnosa Berdasarkan Kode ICD 10

LAPORAN 10 BESAR DIAGNOSA BERDASARKAN KODE ICD-10				
Jumut, 10 Juni 2016				
Klinik Bersalin Sriati - Jl. Soekarno Hatta No.50 Pelayang Raya, Sungai Penuh - Jambi, Telepon (0748) 324102				
No.	Kode	Diagnosa	Deskripsi	JP
1	Z30.0	General counselling and advice on contraception	Konseling umum dan saran mengenai kontrasepsi	4
2	Z34.0	Need for immunization against polio/vaccines	Pelan untuk imunisasi polio	3
3	O42.1	Premature rupture of membranes, onset of labour after 24 hours	Ketuban pecah dini, awal persalinan setelah 24 jam	1
4	O65.3	Obstructed labour due to pelvic outlet and mid-cavity contraction	Gangguan pada saat melahirkan karena stopkontak panggul dan mid - rongga kontraksi	1
5	O75.9	Complication of labour and delivery, unspecified	Komplikasi persalinan dan melahirkan, tidak spesifik	1

Gambar 15 Rekap Rawat Jalan

6 Tampilan Statistik Klinik



Gambar 16 Rekap Rawat Jalan

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

- 1 Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web di Klinik Bersalin Sriati Kota Sungai Penuh – Jambi dapat digunakan secara terkomputerisasi oleh petugas Klinik Bersalin Sriati.
- 2 Dengan adanya Sistem Informasi Rekam Medis ini antrian pasien pada saat registrasi, khususnya rawat jalan dapat dikurangi.
- 3 Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web di Klinik Bersalin Sriati memudahkan petugas rekam medis pada saat pencatatan rekam medis pasien rawat inap, pencatatan data dokter, pencatatan data ruang, pencarian kode prosedur ICD 9 CM, dan pencarian kode diagnosa ICD 10 serta pembuatan informed consent pasien.
- 4 Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web di Klinik Bersalin Sriati Kota Sungai Penuh – Jambi menghasilkan laporan rekap kunjungan data pasien, laporan kelahiran bayi, laporan kematian ibu dan bayi, dan laporan- laporan administrasi yang dibutuhkan pihak manajemen untuk pengambilan keputusan dan informasi rekam medis pasien untuk klaim asuransi.

Saran

Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Klinik Bersalin Sriati Kota Sungai Penuh - Jambi ini dapat dikembangkan dengan menambahkan beberapa sistem lain seperti IGD, gizi, farmasi, kamar operasi, dan laboratorium sehingga terbentuk sistem informasi manajemen yang lengkap dan terintegrasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akbar, Aidil., 2016. **Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap Berbasis Web di RSUD Solok Selatan**. Badung: Skripsi Fakultas Ilmu Kesehatan Sains Dan Teknologi Universitas Dhyana Pura Bali.
- [2] Brady,M., & Looman, J. 2010. **Exploring the use of entity – relationship diagramming as a technique to support grounded theory enquiry**, Bradfold: emerald group publishing.
- [3] Ekowati, Y., 2003. **Rancangan Basis Data Informasi Morbiditas Yang berbasis Komputer di Balai Pengobatan Umum (BPU) Puskesmas Petarukan Kecamatan Petarukan Kabupaten Pemalang**. Semarang: Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro.
- [4] Elcom, 2013. **Seri Belajar Kilat Dreamweaver CS6**. Yogyakarta: Andi Offset.
- [5] Erkadius, dr., M.Sc., 2010. **Manajemen Informasi Kesehatan I Bagian I**. Padang: Apikes Iris.
- [6] Erkadius, dr., M.Sc., 2010. **Manajemen Informasi Kesehatan IV**. Padang: Apikes Iris.
- [7] Frasis, Aria., 2011. **Sistem Informasi Rawat Inap dan Rawat Jalan di Rumah Bersalin Bidan Illa**. Bandung: Skripsi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia.
- [8] Gibony JR.1991. **Medical Records - Principle Of Hosptal Administration**. NewYork: GP Putnam's Sons..
- [9] Kadir, Abdul., 2003. **Pengenalan Teknologi Informasi**. Yogyakarta: Andi Offset.
- [10] Madcoms., 2013. **Kupas Tuntas Adobe Dreamweaver CS6 dengan Pemograman PHP & MySQL**. Yogyakarta: Andi Offset.
- [11] McLeod, Raymond, Jr., P.Schell George., 2008. **Sistem Informasi Manajemen, Edisi 10**. Jakarta: Selemba Empat.
- [12] Permenkes No 028 Tahun 2011. **Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit**. Jakarta: Kementrian Kesehatan.
- [13] Permenkes No 147 Tahun 2010. **Perizinan Rumah Sakit**. Jakarta: Kementrian Kesehatan.
- [14] Permenkes No 269 Tahun 2008. **Rekam Medis**. Jakarta: Kementrian Kesehatan.
- [15] R. Hatta, Gemala., 2012. **Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan Disarana Pelayanan Kesehatan**. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press).
- [16] Raghieb, Nuruddin., 2013. **Pengertian dan Definisi Web**
<http://raghibnuruddin217.blogspot.com>
[diakses 27 februari 2016].
- [17] Raharjo Budi., 2011. **Belajar Kilat Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL**. Bandung: Informatika Bandung.
- [18] Rustiyanto, Ery., 2010. **Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang Terintegrasi**. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- [19] Simarmata. Janner (2010). **Rekayasa Perangkat Lunak**. Andi Offset. Yogyakarta.
- [20] Sulhan. Moh., 2006. **Pengembangan Aplikasi Barbasis Web dengan PHP dan ASP**. Malang: Gava Media.
- [21] Supardi Ir.Yuniar. 2013. **Semua Bisa Menjadi Programmer Visual Basic 2010**. Elex Media Komputindo.Jakarta.
- [22] Supardi, Yuniar, Ir., 2013. **Semua Bisa Menjadi Programer Visual Basic 2010 Case Study**. Jakarta: Elex Media Komputindo.

- [23] UU RI No 44 Tahun 2009. **Rumah Sakit.** Jakarta: Kementrian Kesehatan.
- [24] Wahana Komputer. 2010. **Panduan Belajar MySQL Database Server.** Media Kita. Jakarta Selatan.
- [25] Wahyu, 2004. **Sistem Informasi Manajemen Yogyakarta.** UPP (Unit Penerbit dan Percetakan) AMP YKPN.