



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS RAWAT INAP BERBASIS
WEB DI RSUD SOLOK SELATAN**

e-ISSN : 2614-6398

***Design Of Information System Of Medical Record Web Based Inpatient
Public Hospital in South Solok***

Aidil Akbar

Dosen Administrasi Rumah Sakit Fakultas Kjournal of medical record tut Kesehatan Helvetia,
Medan, Indonesia

Abstrak

Pendahuluan; Petugas rekam medis di RSUD Solok Selatan masih kesulitan dalam proses pengelolaan data pasien rawat inap karena masih menggunakan sistem manual yang belum terkomputerisasi. Maka diperlukan sebuah sistem informasi rekam medis rawat inap berbasis web yang dapat membantu petugas rekam medis dalam proses pengelolaan data pasien tersebut. **Tujuan;** Untuk menghasilkan sebuah Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap Berbasis Web di RSUD Solok Selatan. **Metode;** Metode perancangan sistem ini menggunakan siklus hidup pengembangan sistem SDLC (*Systems Development Life Cycle*) yang terdiri dari tahap perencanaan, analisis, desain, implementasi, dan penggunaan. **Hasil;** Menghasilkan sebuah Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap Berbasis Web di RSUD Solok Selatan yang dapat digunakan secara terkomputerisasi oleh petugas rekam medis untuk pengelolaan rekam medis di unit pelayanan rawat inap. **Kesimpulan;** Dengan adanya Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap Berbasis Web di RSUD Solok Selatan ini, dapat memudahkan petugas rekam medis dalam pengelolaan data rekam medis pasien rawat inap, karena sistem informasi ini menghasilkan berbagai laporan-laporan informasi rekam medis rawat inap pasien yang dibutuhkan pihak manajemen untuk pengambilan keputusan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Rekam Medis, Rawat Inap, Web.

Abstract

Background; Medical record clerk Public Hospital in South Solok still trouble in the process management of inpatient data because it is still using manual systems that haven't computerized. Then needed a medical record information system Web-based inpatient care can help medical record officers in the process of the patient data management. **Objectives;** To produce a medical record information system Web-based inpatient Public Hospital in South Solok. **Method;** This system design method using the system development life cycle SDLC (*Systems Development Life Cycle*) which consists of the stages of planning, analysis, design, implementation, and usage. **Results;** Produce a medical record information system web-based inpatient public hospital in south solok. which can be used for computerized medical record officers by the management of the medical record in inpatient services unit. **Conclusion;** The presence of medical record information system Web-based Inpatient Public Hospital in Solok Selatan, can facilitate the attendant medical record medical record data in the management of patient hospitalization, because the system information it generates various reports information medical record of patients required inpatient management for decision making.

Keywords: Information Systems, Medical Record, Inpatient, Web.

Korespondensi: Aidil Akbar: Institut Kesehatan Helvetia, Jl. Kapten Sumarsono No. 107 Medan, 20124, Indonesia. Email: aidilakbar136@gmail.com

PENDAHULUAN

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan bagi masyarakat dengan karakteristik tersendiri yang dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan, kemajuan teknologi, dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat yang harus tetap mampu meningkatkan pelayanan yang lebih bermutu dan terjangkau oleh masyarakat agar terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya (1).

Sebagai salah satu bentuk fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan, Rumah Sakit sering mengalami kesulitan dalam pengelolaan informasi baik untuk kebutuhan internal maupun eksternal sehingga perlu diupayakan peningkatan pengelolaan informasi yang efisien, cepat, mudah, akurat, murah, aman, terpadu dan akuntabel. Salah satu bentuk penerapannya melalui sistem pelayanan dengan memanfaatkan teknologi informasi melalui penggunaan Sistem Informasi berbasis komputer (2).

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 (3).

Rekam Medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan yang telah diberikan kepada pasien. Rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, riwayat perjalanan penyakit, hasil pemeriksaan, diagnosa, proses pengobatan, tindakan dan pelayanan yang diberikan kepada pasien selama berobat atau dirawat di rumah sakit (4). Rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain, kepada pasien pada sarana

pelayanan kesehatan (5). Tujuan utama pelayanan rekam medis di rumah sakit adalah untuk menunjang tertib administrasi dalam rangka mengupayakan peningkatan mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit. Tanpa adanya dukungan suatu sistem pengelolaan rekam medis yang baik dan benar, tertib administrasi di rumah sakit tidak akan berhasil sesuai dengan yang diharapkan. Tertib administrasi merupakan salah satu faktor yang menentukan dalam upaya pelayanan kesehatan di rumah sakit (6).

Rawat Inap Tingkat Pertama adalah pelayanan kesehatan perorangan yang bersifat non spesialisik dan dilaksanakan pada fasilitas kesehatan tingkat pertama untuk keperluan observasi, perawatan, diagnosis, pengobatan, dan/atau pelayanan medis lainnya, dimana peserta dan/atau anggota keluarganya dirawat inap paling singkat 1 (satu) hari (7). Penerimaan pasien rawat inap adalah penerimaan pasien untuk mendapatkan pelayanan lanjutan setelah mendapatkan surat pengantar dirawat dari pihak yang berwenang. Dalam hal ini pihak yang memberi surat pengantar adalah dokter dari klinik atau pelayanan rawat darurat di fasilitas pelayanan kesehatan yang lain (8).

RSUD Solok Selatan merupakan rumah sakit tipe C milik Pemerintah Daerah Kabupaten Solok Selatan. Kegiatan pelayanan yang diselenggarakan berupa pelayanan pelayanan rawat inap, rawat jalan, gawat darurat, rekam medis dan pelayanan penunjang medis lainnya (9). RSUD Solok Selatan merupakan salah satu instansi pelayanan kesehatan yang membutuhkan sistem informasi. Informasi tersebut berdampak langsung terhadap kualitas pelayanan kesehatan pada pasien. Salah satunya ditemukannya sistem informasi rekam medis pada unit rawat inap masih menggunakan sistem manual. Hal ini menyebabkan terjadinya keterlambatan dalam penyampaian informasi pelaporan data harian pasien. Untuk mengatasi masalah ini diperlukan adanya pengembangan sistem informasi dengan tingkat perhitungan dan penyampaian datanya

lebih cepat, mampu bekerja cepat dan lebih akurat. Dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu petugas rekam medis di RSUD Solok Selatan dalam mempercepat dan mempermudah proses pengelolaan data pasien rawat inap.

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 (10).

Sistem Informasi Manajemen merupakan jaringan prosedur pengolahan data yang dikembangkan dalam suatu organisasi dan disahkan bila diperlukan untuk memberikan data kepada manajemen untuk dasar pengambilan keputusan dalam rangka mencapai tujuan (11).

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang selanjutnya disingkat SIMRS adalah suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan Rumah Sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat, dan merupakan bagian dari Sistem Informasi Kesehatan (12).

Sistem Informasi Rekam Medis atau disebut dengan *virtual patient record* atau *elektronik medical record* ini digunakan untuk mengelola informasi rekam medis, sehingga memudahkan dalam melakukan penelusuran informasi, termasuk sejarah penyakit dan tindakan medis yang pernah diterima pasien, dan nantinya dengan adanya sistem rekam medis elektronik, seorang tenaga medis dapat mengambil suatu tindakan medis secara tepat. (11).

Sistem Informasi Rawat Inap yaitu sistem pengelolaan data yang dihasilkan dari proses manajemen di unit rawat inap dari *input* data sampai dengan *output* data (laporan-laporan yang dihasilkan di bangsal rawat inap) (11).

Database merupakan pangkalan data (tempat data) yang disusun sedemikian rupa

dengan tujuan *database* tersebut menjadi efisien dan efektif serta mengikuti aturan-aturan alat desain *database*, terlepas dari perangkat lunak pemrograman apa yang digunakan (13).

World Wide Web, yang disebut pula sebagai Web dan WWW, adalah informasi yang dapat diakses melalui internet di mana dokumen-dokumen *hypermedia* (*file-file* komputer) disimpan dan kemudian diambil dengan cara-cara yang menggunakan metode penentuan alamat yang unik (14).

Hypertext Preprocessor (PHP) 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 (15).

MySQL merupakan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk pengolahan *database* berbasis *client-server*. MySQL menyediakan bahasa pemrograman SQL (*Structure Query Language*). MySQL menyediakan banyak fungsi, mulai dari manipulasi tanggal, angka, string, dan sebagainya. MySQL sanggup melakukan pengolahan data dalam jumlah banyak (16).

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 (17).

DFD (*Data Flow Diagram*) adalah penyajian grafis dari sebuah sistem yang mempergunakan 4 (empat) bentuk simbol untuk mengilustrasikan bagaimana data mengalir melalui proses-proses yang saling tersambung. Simbol-simbol tersebut mencerminkan unsur-unsur lingkungan dengan nama sistem berinteraksi, proses, arus data, dan penyimpanan (18). Diagram konteks merupakan bagian dari DFD, yang berfungsi mewakili keseluruhan sistem, dengan simbol lingkaran tunggal (13).

Berdasarkan uraian diatas penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian

mengenai Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap Berbasis Web di RSUD Solok Selatan dengan tujuan dapat menghasilkan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap Berbasis Web di RSUD Solok Selatan, diharapkan dapat mempermudah petugas rekam medis dalam pengelolaan data rekam medis pasien rawat inap, sehingga membantu pihak manajemen untuk pengambilan keputusan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Unit Rekam Medis bagian Rawat Inap RSUD Solok Selatan, Jalan Km.1 Muara Labuh, Kabupaten Solok Selatan, Provinsi Sumatera Barat. Metode penelitian yang digunakan untuk Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap Berbasis Web di RSUD Solok Selatan adalah siklus hidup pengembangan sistem SDLC (*Systems Development Life Cycle*).

SDLC (*Systems Development Life Cycle*) atau sering kali disebut sebagai pendekatan air terjun (*waterfall approach*) yang meliputi tahap perencanaan, tahap analisis, tahap desain, tahap implementasi, dan tahap penggunaan (18).

Tahap Perencanaan bertujuan untuk mengidentifikasi skop dari sistem baru, menjamin proyek agar *visible*, dan membuat jadwal, perencanaan sumber daya, dan anggaran yang dibutuhkan dalam pelaksanaan proyek.

Tahap Analisis bertujuan untuk memahami dan mendokumentasikan detail dari kebutuhan bisnis dan kebutuhan proses dari sistem baru.

Tahap Desain bertujuan untuk mendesain solusi sistem berbasis pada kebutuhan yang didefinisikan dan pembuatan keputusan terhadap hasil analisis.

Tahap Implementasi bertujuan untuk membangun, menguji dan menginstall sebuah sistem informasi yang dapat dipercaya.

Tahap Penggunaan bertujuan untuk menjaga agar sistem tetap berjalan dengan

produktif dan sistem dapat memiliki daya tahan selama bertahun-tahun.

HASIL

Tahap Perencanaan: Sistem informasi yang akan dibuat, yaitu dengan memprioritaskan rancangan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap dengan teknologi Berbasis Web.

Tahap Analisis: Sistem informasi yang akan dibuat diperlukan analisis permasalahan secara mendalam dengan menyusun studi kelayakan, antara lain: (19).

a. Kelayakan Teknis, yaitu dengan menganalisis kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk melaksanakan proses yang diperlukan. Perangkat keras yang dibutuhkan dalam perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap Berbasis Web di RSUD Solok Selatan, terdiri dari:

- 1) Processor Intel Pentium IV 1,6 Ghz.
- 2) Memory 512 MB.
- 3) Harddisk 80 GB.
- 4) Layar monitor Vga 128 MB.
- 5) Mouse dan keyboard sebagai piranti input.
- 6) Printer sebagai piranti output.

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap Berbasis Web di RSUD Solok Selatan, terdiri dari:

- 1) Microsoft Windows (XP, Vista, 7, 8,).
- 2) Web browser (Chrome, Mozilla Firefox, Opera).
- 3) XAMPP sebagai server yang berdiri sendiri (localhost).
- 4) MySql sebagai database server dan Apache sebagai web server.
- 5) Dreamweaver sebagai editor web.
- 6) PHP, HTML, CSS, dan JavaScript sebagai bahasa pemrograman web.

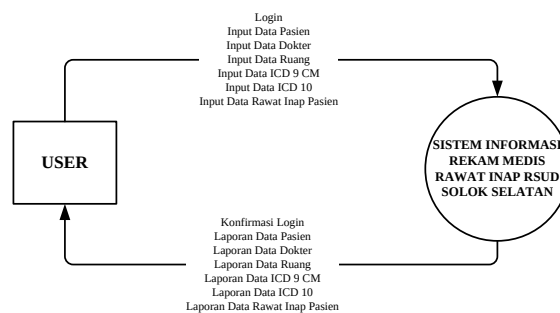
b. Kelayakan Legal, yaitu Sebelum melakukan perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap Berbasis Web di RSUD Solok Selatan, hal yang perlu dilakukan adalah meminta izin dan dukungan dari RSUD Solok Selatan yang merupakan

tempat sistem informasi ini akan dijalankan nantinya.

- c. Operasional yaitu, untuk mengoperasikan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap Berbasis Web di RSUD Solok Selatan, semua petugas rekam medis khususnya bagian rawat inap yang berjumlah 9 orang bisa mengoperasikan sistem informasi ini mulai dari pendaftaran pasien, pengolahan data pasien sampai dengan pembuatan laporan-laporan pada pasien rawat inap.

Tahap Desain: Sistem informasi yang akan dibuat diperlukan perancangan sistem, yaitu:

- a. Perancangan Model, perancangan yang menggunakan model *Data Flow Diagram* (DFD) yang bertujuan untuk mengilustrasikan bagaimana data mengalir melalui proses-proses yang saling tersambung pada perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap Berbasis Web di RSUD Solok Selatan (20). Untuk menyediakan berbagai informasi akan dijelaskan tahapan-tahapan proses melalui penggambaran diagram konteks sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Konteks

- b. Perancangan Basis Data, 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 Rawat Inap Berbasis Web di RSUD Solok Selatan adalah dengan nama basis data “SIRM”, yang terdiri dari 7 Tabel

- c. 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*.



Gambar 2. Tampilan Halaman Login

Registrasi Pendaftaran Pasien	
Beranda Tambah Data	
No. RM	: RM000011
Nama Pasien	:
Tempat Lahir	:
Tanggal Lahir	:
Umur	:
Jenis Kelamin	: Laki laki ▼
Golongan Darah	: A ▼
Alamat	:
No. Telepon	:
Agama	: Islam ▼
Status Perkawinan	: Kawin ▼
Pekerjaan	:
Cara Penerimaan Pasien	: IGD ▼
Asal Pasien	: Datang Sendiri ▼
Ruang/Kelas	: VIP ▼
Nama Keluarga Pasien	:
No. Telepon Keluarga	:
Pembayaran	: BPJS ▼
Tambah	

Gambar 3. Tampilan Form Pendaftaran Pasien

Tambah Data Pasien Rawat Inap	
Beranda Tambah Data	
No. Rawat Inap	: RI000012
No. RM	:
Tanggal Masuk	:
Tanggal Keluar	:
Dokter	: ----- ▼
Kode ICD 10	: (*) input diagnosa
Operator	: ----- ▼
Kode ICD 9 CM	: (*) input prosedur
Obat	:
Catatan Dokter	:
Catatan Perawat	:
Hasil	:
Disposisi	: Dalam Perawatan ▼
Tanggal	: (*) jika pasien meninggal / dirujuk
Keterangan	:
Tambah	

Gambar 4. Tampilan Form Pasien Rawat Inap

 RSUD SOLOK SELATAN Jl. Raya Km. 1 Muara Labuh, Telepon/Fax (0755) 70462 Laporan Data Pasien Rawat Inap								
No.	No.RI	No.RM	Tgl.Masuk	Tgl.Keluar	LOS	Ruang/Kelas	Bayar	Disposisi
1	RI000005	RM000005	17/07/2015	22/07/2015	6	Operasi	PT	Dirujuk
2	RI000004	RM000003	21/07/2015	22/07/2015	2	Kamar Bersalin	BPJS	Meninggal
3	RI000003	RM000004	21/07/2015	22/07/2015	2	KELAS III	Khusus Bencana Alam	Meninggal
4	RI000002	RM000002	21/07/2015		0	KELAS I	UM	Dalam Perawatan
5	RI000001	RM000001	20/07/2015	21/07/2015	2	VIP	BPJS	Hidup
Jumlah Pasien Rawat Inap : 5								
Cetak								

Gambar 5. Tampilan Laporan Pasien Rawat Inap

Tahap Implementasi: Ditahap 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.

PEMBAHASAN

Tahap Perencanaan: Sistem informasi berbasis web saat ini sudah menjadi suatu kebutuhan yang penting, terlebih bagi jasa pelayanan pasien. Dengan bantuan sistem informasi berbasis web, pasien tidak perlu lama untuk mendapatkan pelayanan administrasi, salahsatunya pada pendaftaran pasien rawat inap, selain itu kerja petugas rekam medis juga lebih efektif dan efisien. Untuk mendukung hal tersebut maka dibutuhkanlah sistem informasi rekam medis rawat inap berbasis web yang sebelumnya menggunakan sistem manual.

Tahap Analisis: Dari hasil analisis, maka didapat ada 3 studi kelayakan penting dalam menganalisis sistem informasi berbasis web ini, yaitu: 1. Kelayakan teknis yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak, 2.

Kelayakan legal atau izin dan dukungan dari RSUD Solok Selatan yang merupakan tempat sistem informasi ini akan dijalankan. 3. Operasional untuk mengoperasikan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap Berbasis Web di RSUD Solok Selatan, semua petugas rekam medis khususnya bagian rawat inap yang berjumlah 9 orang bisa mengoperasikan sistem informasi ini mulai dari pendaftaran pasien, pengolahan data pasien sampai dengan pembuatan laporan-laporan pada pasien rawat inap.

Tahap Desain: Untuk Halaman *Login*, dapat diakses melalui alamat <http://localhost/SIRM> pada *web browser* maka akan tampil halaman *login*, kemudian *user* (petugas rekam medis) melakukan *login* dengan mengisi *username* dan *password*. Fungsi dari halaman ini adalah untuk dapat masuk ke halaman utama dan menggunakan fasilitas yang ada didalamnya.

Untuk Form Pendaftaran Pasien, *user* (petugas rekam medis) dapat mengklik tombol "Tambah Data", setelah itu isi data sesuai format tersedia, kemudian klik tombol "Tambah" untuk menyimpan data. Fungsi dari halaman ini adalah untuk dapat menginputkan

dan menyimpan data pasien yang mendaftar di RSUD Solok Selatan.

Untuk Form Pasien Rawat Inap, *user* (petugas rekam medis) dapat mengklik tombol “Tambah Data”, setelah itu isi data sesuai format tersedia, kemudian klik tombol “Tambah” untuk menyimpan data. Fungsi dari halaman ini adalah untuk dapat menginputkan dan menyimpan data pasien yang mendapatkan pelayanan rawat inap di RSUD Solok Selatan.

Untuk Laporan Pasien Rawat Inap, *user* (petugas rekam medis) dapat mengklik menu “Laporan Pasien Rawat Inap”, kemudian klik tombol “Cetak” untuk mencetak data pasien rawat inap. Fungsi dari halaman ini adalah untuk dapat melihat hasil laporan pasien rawat di RSUD Solok Selatan.

Tahap Implementasi: Untuk mengimplementasikan rancangan yang telah disusun agar dapat diwujudkan, yaitu dengan menginstal sistem supaya siap dioperasikan. Rancangan yang telah disusun tentunya dibuat sesuai dengan prosedurnya supaya sistem dapat dioperasikan.

Tahap Penggunaan: Setelah sistem diimplementasikan dan telah berhasil diuji coba, maka sistem dapat digunakan dengan melakukan sosialisasi kepada petugas rekam medis di unit rawat inap RSUD Solok Selatan.

KESIMPULAN

Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap Berbasis Web di RSUD Solok Selatan dapat digunakan secara terkomputerisasi oleh petugas Rekam Medis di RSUD Solok Selatan.

SARAN

Dengan adanya Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap Berbasis Web di RSUD Solok Selatan ini, dapat memudahkan petugas rekam medis dalam pengelolaan data rekam medis pasien rawat inap, karena sistem informasi ini menghasilkan berbagai laporan-laporan informasi rekam medis rawat inap pasien yang dibutuhkan pihak manajemen untuk pengambilan keputusan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktur dan pihak manajemen terutama di bagian unit pelayanan rekam medis RSUD Solok Selatan yang telah memberikan izin serta data-data yang dibutuhkan dalam proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Menkes RI. UU RI No 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit. Peratur Menteri Kesehat tentang Rumah Sakit. 2009;1.
2. Informasi S, Rumah M. Peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 82 tahun 2013 tentang sistem informasi manajemen rumah sakit. 2013;
3. Al Fatta H. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk keunggulan bersaing perusahaan dan organisasi modern. Penerbit Andi; 2007.
4. Indonesia MKR. Peraturan Menteri Kesehatan No. 269 Tahun 2008 tentang Rekam Medis. Lembaran Negara RI Tahun. 2008;(269).
5. Hatta GR. Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di sarana pelayanan kesehatan. Univ Indones Jakarta. 2008;
6. Departemen Kesehatan RI pedoman penyelenggaraan prosedur rekam medis. Pedoman Penyelenggaraan dan Prosedur Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia Revisi II. Deirektorat Jendral Bina Pelayanan Medik. 2006. p. 195.
7. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2013 tentang Pelayanan Kesehatan Pada Jaminan Kesehatan Nasional. Kementeri Kesehat Republik Indones. 2013;
8. Budi SC. Manajemen Unit Kerja Rekam Medis. Yokyakarta: Quantum Sinergis Media; 2011. 37 p.
9. RSUD Solok Selatan. Profil RSUD Solok Selatan. 2014.
10. McLeod R, Schell G. Sistem informasi manajemen. Indeks; 2004.
11. Rustiyanto E. Sistem Informasi

- Manajemen Rumah Sakit Yang Terintegrasi. Yogyakarta: Gosyen Publishing; 2010.
12. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. Peratur Menteri Kesehat Republik Indones Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sist Inf Manaj Rumah Sakit. 2013;2.
 13. Supardi Y. Semua Bisa Menjadi Programer Visual Basic 2010 Case Study. Jakarta: Elex Media Komputindo; 2013.
 14. Raymon McLeod J. Sistem Informasi Manajemen. 10th ed. Jakarta: Selemba Empat; 2008.
 15. Sulhan M. Pengembangan Aplikasi Barbasis Web dengan PHP dan ASP. Malang: Gava Media; 2006.
 16. Nugroho W. Pembuatan Software Rekam Medis Dengan Java Netbeans+MySQL. Yogyakarta: Gava Media; 2013.
 17. Elcom. Seri Belajar Kilat Dreamweaver CS6. Yogyakarta: Andi Offset; 2013 p.
 18. McLeod R, Schell G. Sistem Informasi Manajemen. 10th ed. Jakarta: Salemba Empat; 2008.
 19. Sutabri T. Analisis sistem informasi. Penerbit Andi; 2012.
 20. Li Q, Chen Y-L. Data flow diagram. In: Modeling and Analysis of Enterprise and Information Systems. Springer; 2009. p. 85-97.