

SISTEM INFORMASI PENCATATAN KODE DIAGNOSA DAN TINDAKAN PASIEN RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT

¹Yunita Wisda Tumarta Arif*, ²Tominanto, ³Niken Galuh Aryani

¹Universitas Duta Bangsa Surakarta, Yunita_wisda@udb.ac.id

²Universitas Duta Bangsa Surakarta, tominanto@udb.ac.id

³Universitas Duta Bangsa Surakarta, aryanigaluh25@gmail.com

*Penulis Korespondensi

ABSTRAK

Pesatnya perkembangan teknologi informasi, berpengaruh pada penggunaan sistem informasi seperti pada bidang kesehatan. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi pencatatan kode diagnosa dan tindakan pasien rawat inap di Rumah Sakit. Adanya sistem informasi dapat diharapkan dapat membantu proses pengolahan, penyimpanan dan penyediaan informasi yang jelas dan akurat pada suatu instansi pelayanan kesehatan.

Salah satu data yang perlu dilakukan pencatatan pada bagian rawat inap adalah data kode diagnosa dan kode tindakan medis. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan dengan menggunakan data sekunder. Data sekunder diperoleh dengan cara menggunakan data dari hasil penelitian terdahulu. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mereview jurnal dan karya tulis ilmiah terdahulu. Metode pengembangan sistem yang dilakukan menggunakan metode SDLC yang terdiri dari tahap inisiasi, analisis, desain dan implementasi.

Sistem informasi pencatatan kode diagnosa dan tindakan pasien rawat inap di rumah sakit berbasis web dengan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai database. Sistem informasi yang dibuat diharapkan mampu memudahkan pencatatan kode diagnosa dan tindakan serta memudahkan dalam pengolahan data dan pelaporan yang diperlukan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pencatatan, Diagnosa, Rawat Inap, Rumah Sakit

ABSTRACT

The rapid development of information technology affects the use of information systems such as in the health sector. The purpose of this study is to build an information system for recording the diagnosis code and the actions of inpatients at the hospital. The existence of an information system can be expected to assist the processing, storage and provision of clear and accurate information in a health service agency.

One of the data that needs to be recorded in the inpatient section is the diagnostic code data and the medical code of action. This type of research is descriptive research conducted using secondary data. Secondary data was obtained by using data from the results of previous studies. Data collection techniques are carried out by reviewing journals and previous scientific papers. The system development method is carried out using the SDLC method consisting of: from the initiation, analysis, design and implementation stages.

A web-based information system for recording diagnostic codes and actions of inpatients in hospitals with PHP as a programming language and MySQL as a database. The information system created is expected to facilitate the recording of diagnostic and action codes and facilitate data processing and reporting as needed.

Keyword : Information System, Recording, Diagnosis, Inpatient, Hospital

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi informasi, berpengaruh pada penggunaan sistem informasi di berbagai bidang. Salah satunya yang turut serta memanfaatkan kemajuan teknologi

informasi adalah bidang pelayanan kesehatan. Adanya sistem informasi dapat membantu proses pengolahan, penyimpanan dan penyediaan informasi yang jelas dan akurat pada suatu instansi pelayanan kesehatan. Sebagai salah satu instansi penyedia layanan kesehatan bagi masyarakat, rumah sakit memiliki fasilitas rawat inap bagi pasien yang membutuhkan perawatan intensif akibat dari penyakit yang dideritanya. Untuk menunjang proses pelayanan pasien rawat inap, sistem informasi dapat digunakan untuk membantu proses penginputan data, mengurangi terjadinya redundansi data, pengolahan data pasien rawat inap agar lebih efektif dan efisien, serta memudahkan dalam pembuatan pelaporan.

Berdasarkan beberapa kajian literatur terdahulu, sistem informasi digunakan untuk mengatasi masalah – masalah pada bagian rawat inap, antara lain oleh Fernando, dkk (2019), sistem informasi ini dirancang untuk menyelesaikan redundansi data dalam penginputan, dan data yang tidak tersaji dengan baik. Gulo dan Simamora (2018) merancang suatu sistem informasi yang dilatarbelakangi masalah pengolahan data yang masih manual, yang mengakibatkan terjadinya kesalahan dalam penginputan, penyimpanan data dan kurang efektifnya dalam pengelolaan data yang menghambat jalannya laporan dan pelayanan kepada pasien. Ningrum (2020), membuat sistem berdasarkan permasalahan yang timbul karena pencatatan yang masih manual yang mengakibatkan kesulitan dalam pencarian data dan data yang tidak berkesinambungan sehingga membutuhkan waktu lama dalam pembuatan laporan.

Penggunaan sistem informasi dapat membantu dalam mengatasi permasalahan yang ada. Selain itu, salah satu data yang dihasilkan bagian rawat inap adalah data diagnosa dan tindakan medis yang perlu dilakukan pencatatan kodenya. Menurut Agustina (2016), perlunya melakukan pencatatan kode diagnosa dan tindakan bertujuan untuk memudahkan pencatatan, pengumpulan, dan pengambilan kembali informasi sesuai diagnosa ataupun tindakan yang diperlukan. Menyediakan data yang diperlukan oleh sistem pembayaran/penagihan biaya yang dijalankan. Memaparkan indikasi alasan mengapa pasien memperoleh asuhan/perawatan/pelayanan. Dengan adanya pembuatan sistem informasi pencatatan kode diagnosa dan tindakan pasien rawat inap di rumah sakit diharapkan dapat memudahkan input kode diagnosa dan tindakan serta memudahkan dalam pengolahan data dan pelaporan yang diperlukan.

METODE

Pengumpulan Data

Sumber data pada penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dengan cara menggunakan data yang sudah ada dari hasil penelitian terdahulu. Pengumpulan data dilakukan dengan mereview jurnal dan karya tulis ilmiah terdahulu. Data yang dikumpulkan digunakan untuk pengembangan sistem informasi rawat inap yang akan dikembangkan penulis.

Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan dengan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) menekankan pada kegunaan dan kebutuhan dari pengguna, sehingga siklus dalam pengembangan SDLC akan terus berjalan sampai sistem yang dihasilkan sesuai dengan kegunaan dan keinginan dari pengguna (Hakam, 2016). Proses pengembangan sistem informasi pencatatan kode diagnosa dan tindakan pasien rawat inap di rumah sakit pada penelitian ini berdasarkan pada metode SDLC yang memiliki tahapan sebagai berikut.

1. Inisiasi

Tahap perencanaan awal untuk pembuatan sistem informasi pencatatan kode diagnosa dan tindakan pasien rawat inap di rumah sakit.

2. Analisis

Menganalisis permasalahan kemudian mencari solusi untuk memecahkan permasalahan dalam pencatatan kode diagnosa dan tindakan yaitu dengan pengembangan sistem informasi dalam pencatatan kode diagnosa dan tindakan pasien rawat inap.

3. Desain

Tahapan desain terdiri dari desain logis dan desain fisik. Desain logis merancang *input*, proses dan *output* dari sistem informasi pencatatan kode diagnosa dan tindakan pasien

rawat inap yang akan dibuat. Desain fisik yang terdiri dari *software* yang digunakan, yaitu *Adobe Dreamweaver, XAMPP, MySQL, dan PHP*. *Hardware* yang digunakan yaitu *laptop*.

4. Implementasi

Tahapan ini adalah proses pembuatan program, instalasi, pengujian dan menerapkan sistem yang telah dibuat dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji dan berjalan sesuai dengan yang didesain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

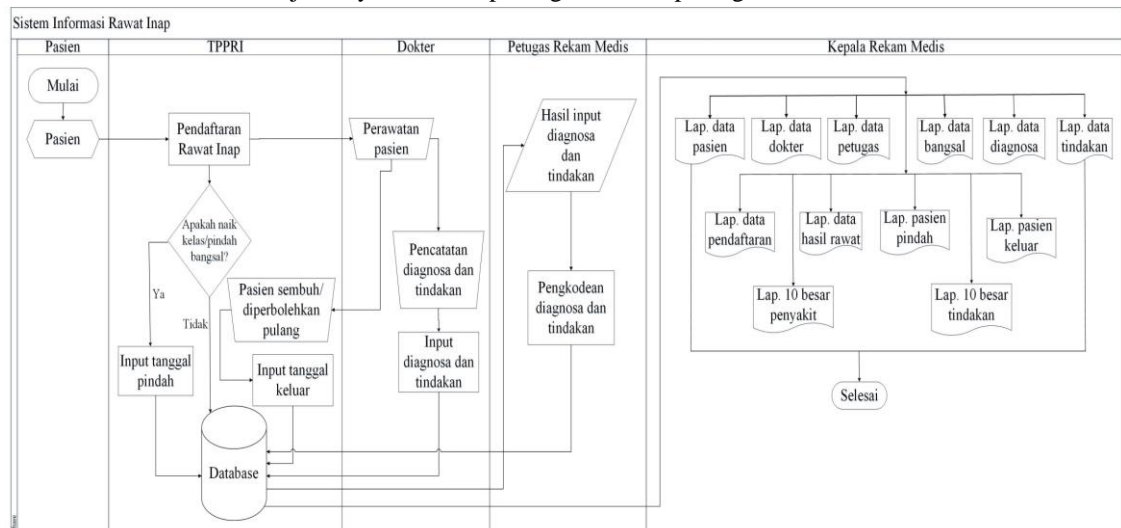
Gambaran Sistem yang Berjalan

Pada penelitian ini sistem akan dikembangkan menjadi sistem informasi pencatatan diagnosa dan tindakan pasien rawat inap di rumah sakit berbasis web. Sistem yang dikembangkan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman berbasis *web* dan *database* menggunakan *MySQL*.

Perancangan Sistem

1. Diagram Alir Sistem Baru

Gambaran jalannya sistem dapat digambarkan pada gambar berikut.

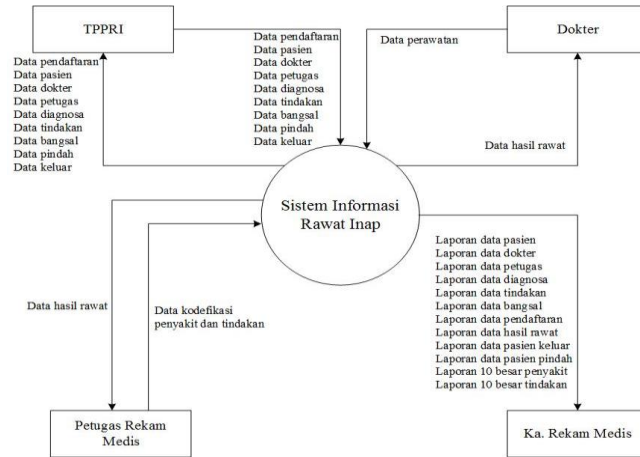


Gambar 1 Gambar Perancangan Sistem Baru

Sistem yang akan dikembangkan dimulai dengan input data pendaftaran pasien rawat inap. Apabila terdapat pasien yang menghendaki untuk naik kelas bangsal atau pindah bangsal, petugas akan mencatat tanggal pindah dan bangsal tujuan ke dalam sistem. Setelah pendaftaran selesai, pasien akan mendapatkan perawatan dari dokter, kemudian hasil perawatan berupa diagnosa dan tindakan akan dicatat dokter ke dalam sistem. Setelah diagnosa dan tindakan diinputkan, petugas rekam besar medis akan mengkode hasil diagnosa dan tindakan tersebut sesuai dengan ICD. Pasien yang sudah selesai mendapatkan perawatan akan diperbolehkan pulang oleh dokter. Status keluar pasien akan dicatat oleh petugas pendaftaran ke dalam sistem. Hasil dari penginputan akan disimpan ke dalam *database* sistem dan akan mengeluarkan *output* berupa laporan sistem informasi pencatatan kode diagnosa dan tindakan pasien rawat inap.

2. Diagram Konteks

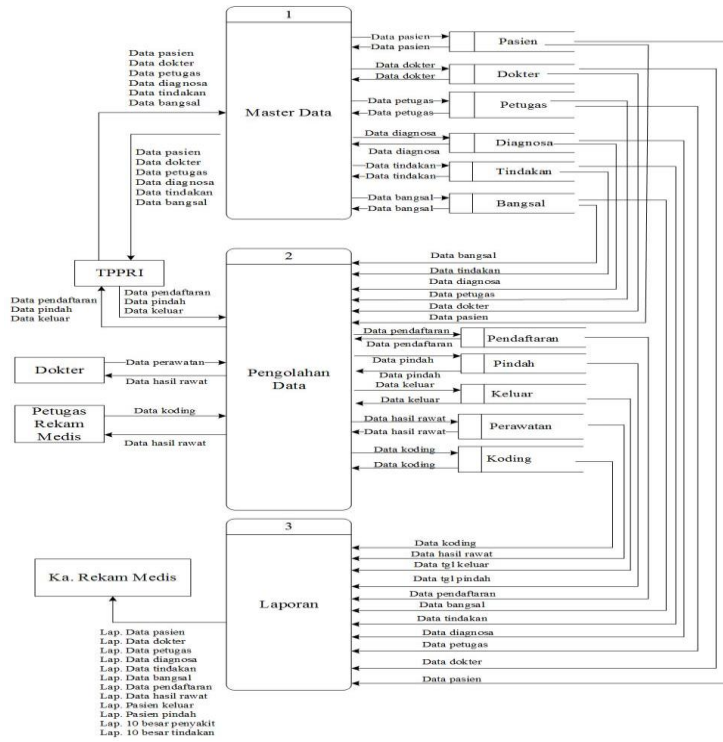
Diagram konteks merupakan bagian dari *Data Flow Diagram* yang digunakan untuk menetapkan konteks serta batasan sistem pada sebuah pemodelan. Pada sistem informasi pencatatan kode diagnosa dan tindakan pasien rawat inap di rumah sakit yang dikembangkan, digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2 Diagram Konteks

3. Data Flow Diagram Level 0

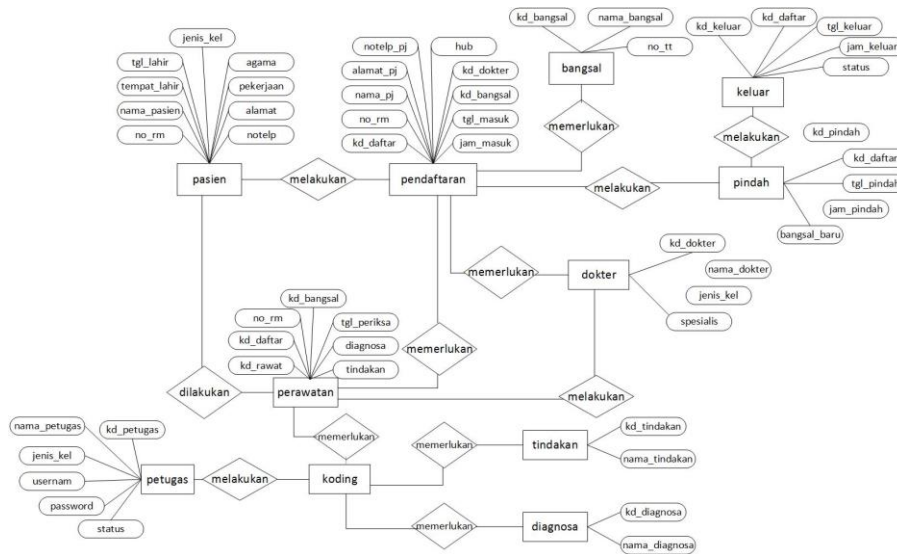
Data Flow Diagram (DFD) Level 0 yang dibuat berlandaskan dengan diagram konteks yang telah dibuat sebelumnya. DFD Level 0 dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3 Data Flow Diagram Level 0

4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut merupakan Entity Relationship Diagram dari sistem informasi pencatatan kode diagnosa dan tindakan pasien rawat inap di rumah sakit yang ditampilkan pada gambar berikut.



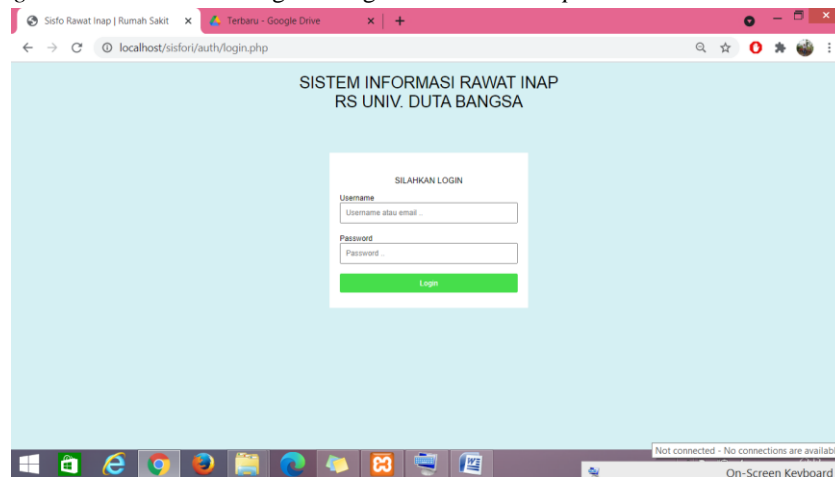
Gambar 4 Entity Relationship Diagram

Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahap penerapan sistem yang akan dilakukan, jika sistem disetujui untuk dioperasikan. Implementasi dari Sistem Informasi Pencatatan Kode Diagnosa dan Tindakan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit yaitu sebagai berikut.

1. Tampilan Form Login

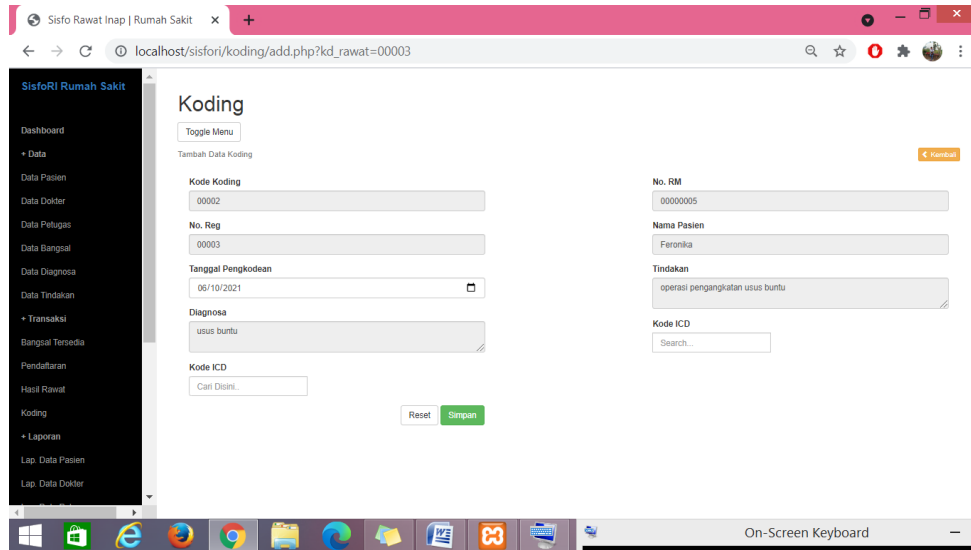
Penggunaan sistem informasi rawat inap, dimulai dengan petugas melakukan login ke dalam sistem dengan mengisi *username* dan *password*



Gambar 5 Tampilan Form Login

2. Tampilan Halaman Pencatatan Kode Diagnosa dan Tindakan

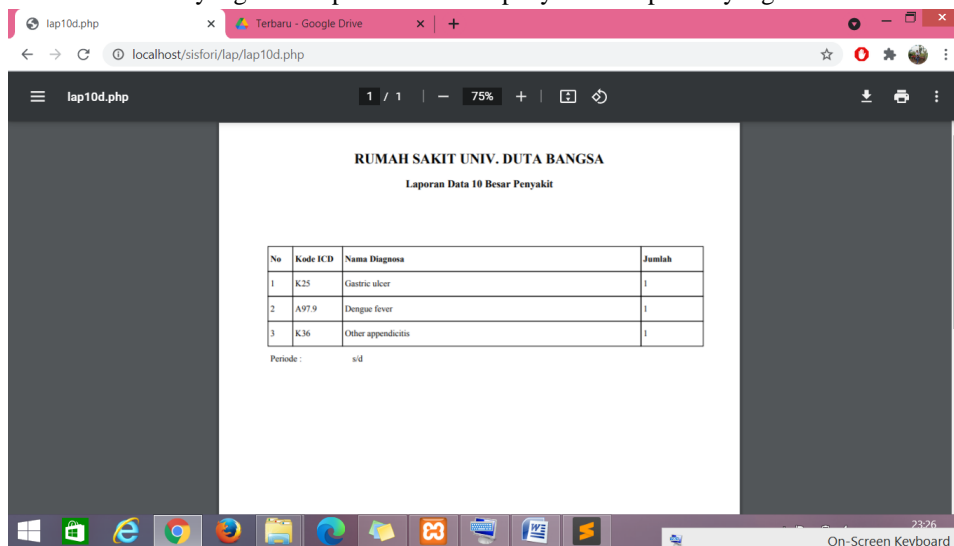
Halaman ini digunakan untuk memasukkan kode diagnosa dan tindakan dengan mengisi kolom kode diagnosa dan kode tindakan. Berikut tampilan halamannya.



Gambar 6 Tampilan Halaman Pencatatan Kode Diagnosa dan Tindakan

3. Tampilan Laporan 10 Besar Penyakit

Laporan 10 besar penyakit adalah laporan yang akan diberikan kepada kepala rekam medis yang menampilkan 10 besar penyakit dari pasien yang dirawat.



Gambar 7 Tampilan Laporan 10 Besar Penyakit

4. Tampilan Laporan 10 Besar Tindakan

Laporan 10 besar tindakan adalah laporan yang akan diberikan kepada kepala rekam medis yang menampilkan 10 besar tindakan dari pasien yang dirawat.

RUMAH SAKIT UNIV. DUTA BANGSA
Laporan Data 10 Besar Tindakan

No	Kode ICD	Nama Tindakan	Jumlah
1	88.76	Diagnostic ultrasound of abdomen and retroperitone	1
2	90.59	Microscopic examination of blood, other microscopi	1
3	47.09	Other appendectomy	1

Periode : s/d

Gambar 8 Tampilan Laporan 10 Besar Penyakit

KESIMPULAN

Sistem informasi pencatatan kode diagnosa dan tindakan pasien rawat inap di rumah sakit berbasis Web dengan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai database. Terdapat 4 pengguna sistem antara lain: petugas pendaftaran, dokter, petugas rekam medis dan kepala rekam medis. Luaran sistem berupa laporan pencatatan diagnosa dan tindakan, selain itu sistem jugadapat menampilkan laporan lain seperti laporan pasien dan 10 besarpnyakit. Sistem informasi yang dibuat diharapkan mampu memudahkan pencatatan kode diagnosa dan tindakan serta memudahkan dalam pengolahan data dan pelaporan yang diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, A.P. 2020. *Panduan Kilat Pemrograman PHP, Langsung Bisa*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Agustina, H.A.S. 2016. Pelaksanaan Kode Penyakit dan Kode Tindakan di Klinik Bedah Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Rebo. *Jurnal Medicordhif, Vol. 3 No. 1 (1-8)*. Diakses pada 12 Februari 2020 dari <http://akademiperekammedis.ac.id/jurnal/index.php/medicordhif/article/download/20/19/>
- Ahri. 2020. *Pengertian Xampp Menurut Para Ahli*. <https://www.votekatiearrington.com/pengertian-xampp-menurut-para-ahli/> (diakses tanggal 14 Februari 2020).
- Ardhana, Y.M.K. 2014. *Project PHP dan MySQL Membuat Website Buku Digital*. Jakarta : Jasakom.
- Arif, M.F. 2019. *Analisis Perancangan dan Sistem Informasi*. Pasuruan : CV. Qiara Media.
- BPPSDMK. 2017. *Manajemen Informasi Kesehatan II : Sistem Dan Sub Sistem Pelayanan RMIK*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
- BPPSDMK. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.

- Buana, I.K.S. 2014. *Jago Pemrograman PHP*. Jakarta : Dunia Komputer.
- Gulo, S. dan Simamora, R.J. 2018. Perancangan Sistem Informasi Administrasi Rawat Inap Dan Rawat Jalan Pada Rumah Sakit Umum Siti Hajar. *Jurnal Methomika*, Vol. 2 No. 1 (30-42). Diakses pada 9 Januari 2020 dari <https://media.neliti.com/media/publications/235978-perancangan-sistem-informasi-administrasi-970f5ded.pdf>
- Hakam, Fahmi. 2016. *Analisis, Perancangan dan Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan*. Yogyakarta : Gosen Publishing.
- Madcoms. 2013. *Kupas Tuntas Adobe Dreamweaver CS6 Dengan Pemrograman PHP & MySQL*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Mathar, Irmawati. 2018. *Managemen Informasi Kesehatan (Pengelolaan Dokumen Rekam Medis)*. Yogyakarta : Deepublish.
- Ningrum, Nurul Stevia. 2020. “Sistem Informasi Pengolahan Data Rawat Inap Berbasis Web Di Rumah Sakit Assalam Gemolong Sragen”. Tugas Akhir. Fakultas Ilmu Kesehatan, Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Universitas Duta Bangsa, Surakarta.
- Notoatmodjo, S. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rienka Cipta.
- Pamungkas, C.A. 2017. *Pengantar dan Implementasi Basis Data*. Yogyakarta : Deepublish.
- Pernando, Y., Febrianti, E.L., dan Andhika. 2019. Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pasien Rawat Inap (Studi Kasus : Rumah bersalin Azimar Anas Padang). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, Vol. 5 No. 2 (139-146). Diakses pada 9 Januari 2020 dari <https://jurnal.stmikroyal.ac.id/index.php/jurteks/article/download/358/267>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2018. *Kewajiban Rumah Sakit dan Kewajiban Pasien*. 12 Februari 2018. Jakarta : Menteri Kesehatan Kesehatan.
- Setyawan, F.E.B dan Supriyanto, S. 2019. *Manajemen Rumah Sakit*. Sidoarjo : Zifatama Jawara.
- Sitanggang, T. 2019. *Aspek Hukum Kepemilikan Rekam Medis Terhadap Perlindungan Hak Pasien*. Medan : Yayasan Kita Menulis.
- Sudra, R.I. 2014. *Rekam Medis*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.