
SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN DAN RAWAT INAP BERBASIS WEB PADA RUMAH SAKIT dr. REKSODIWIRYO PADANG

Alfi Wendi¹, Wahyuni Yahyan²

alfiwendriw@gmail.com¹, kalani1520@gmail.com²

^{1,2}Manajemen Informatika, Universitas Ekasakti

Informasi Artikel

Diterima : 05-10-2025

Direview : 06-02-2026

Disetujui : 30-04-2023

Kata Kunci

Sistem informasi,
Administrasi, Rawat
Inap, Rawat Jalan,
Rumah Sakit,
Reksodiwiryo Padang

Abstrak

Rumah Sakit Tentara dr. Reksodiwiryo Padang merupakan rumah sakit rujukan utama di Sumatera Barat yang melayani pasien rawat inap dan rawat jalan. Proses administrasi pasien di rumah sakit masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi kendala seperti antrian panjang, data pasien yang tidak akurat, dan proses pelayanan yang lambat. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi administrasi rawat inap dan rawat jalan di Rumah Sakit Tentara dr. Reksodiwiryo Padang untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pelayanan pasien. Penelitian ini menggunakan metode waterfall dengan beberapa tahapan, yaitu: Analisis kebutuhan sistem, Perancangan sistem, Implementasi sistem, Pengujian sistem.

Sistem informasi administrasi rawat inap dan rawat jalan yang dibangun memiliki beberapa fitur utama, yaitu: Pendaftaran pasien online, Rekam medis elektronik, Penjadwalan janji temu dokter, Sistem antrian elektronik. Kesimpulan dari penelitian ini Sistem informasi administrasi rawat inap dan rawat jalan yang dibangun dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pelayanan pasien di Rumah Sakit Tentara dr. Reksodiwiryo Padang.

Keywords

Information Systems,
Administration, Inpatient,
Outpatient, Hospital,
Reksodiwiryo Padang

Abstrak

Dr. Reksodiwiryo Army Hospital Padang is the main referral hospital in West Sumatra which serves inpatients and outpatients. The patient administration process at the hospital is still done manually, so there are often obstacles such as long queues, inaccurate patient data, and slow service processes. This research aims to build an inpatient and outpatient administration information system at Dr. Reksodiwiryo Army Hospital Padang to improve the efficiency and effectiveness of the patient service process. This research uses the waterfall method with several stages, namely: System requirements analysis, System design, System implementation, System testing.

The inpatient and outpatient administration information system built has several main features, namely: Online patient registration, Electronic medical records, Scheduling doctor appointments, Electronic queuing system.

The conclusion of this research is that the inpatient and outpatient administration information system built can improve the efficiency and effectiveness of the patient service process at Dr. Reksodiwiryo Army Hospital Padang.

A. Pendahuluan

Pelayanan Rawat Jalan dan rawat inap adalah suatu pelayanan observasi kepada pasien, diagnosis, pengobatan, rehabilitasi medis, rehabilitasi mental dan pelayanan kesehatan lainnya. Aplikasi Rawat Jalan dan rawat inap Pada Rumah Sakit Tentara Padang dapat menjadi solusi untuk memudahkan pasien, dokter, dan pegawai rumah sakit dalam proses pelayanan di Rumah Sakit.

Penggunaan aplikasi Rawat Jalan an rawat inap ini juga dapat mempercepat proses penanganan ketika pasien akan melakukan kunjungan untuk berobat ke Rumah Sakit, karena pasien dapat melakukan pendaftaran dan mendapatkan nomor rekamedis untuk kunjungan berobat supaya dapat mengakses aplikasi yang nantinya secara otomatis akan mendapatkan nomor antrian dan langsung terdaftar ke Rumah Sakit. Pasien juga dapat memboking kunjungan berobat sesuai hari yang diinginkan yang nantinya akan langsung diarahkan ke poli yang dituju dan mendapat tindakan sesuai poli tujuan serta dapat melihat layanan poli, jadwal praktek dokter yang akan melakukan penanganan kepada pasien yang melakukan kunjungan berobat tanpa perlu pergi ke Rumah Sakit.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis tertarik mengangkat judul tugas akhir “ **Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan dan Rawat Inap Berbasis Web Pada Rumah Sakit dr. Raksodiwiryo Padang.** Rumuskan permasalahan sebagai berikut, bagaimana merancang sistem informasi rawat jalan dan rawat inap berbasis *web* Rumah Sakit dr. Raksodiwiryo Padang dan menghasilkan laporan reka medis yang akurat dan tepat waktu dan bagaimana mengimplementasikan sistem informasi rawat jalan dan rawat inap berbasis *web* Rumah Sakit dr. Raksodiwiryo Padang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah sistem informasi rawat jalan dan rawat inap berbasis *web* Rumah Sakit dr. Raksodiwiryo Padang dan menghasilkan laporan reka medis yang akurat dan tepat waktu

B. Metode Penelitian

Siklus Hidup Pengembangan Sistem / *System Development LifeCycle* (SDLC) Adalah siklus yang digunakan dalam pembuatan ataupun pengembangan sistem informasi yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah secara efektif.

Pemograman Web

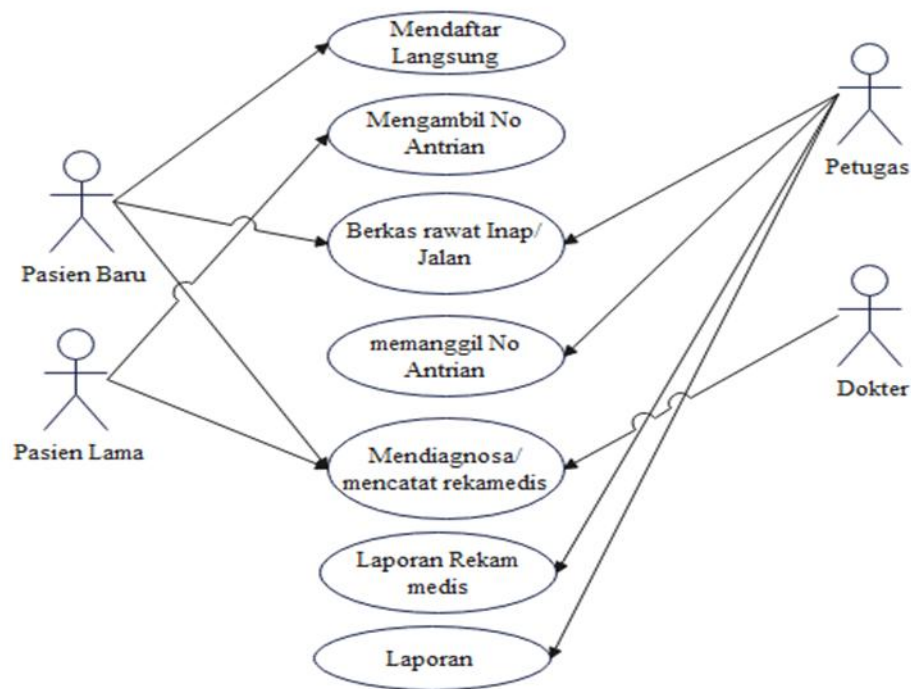
Web dibuat dengan suatu bahasa pengkodean HTML, agar dapat interaktif maka seorang *Web Development* membuat suatu pemograman agar dapat interaksi antara pengunjung dan situs tersebut. Ada banyak bahasa yang digunakan seperti ASP, PHP, JAVA, *java script*, *Css*, XML, CMS dan lain-lain.

Pada tahap perancangan sistem ini, akan dirancang suatu bagian yang menunjukan prosedur dari sistem yang akan dibuat. Alat yang akan digunakan untuk merancang sistem adalah UML (*Unified Modeling Language*).

UML (Unifed Modeling Language)

Pada UML terdiri dari 13 (Tiga Belas) macam diagram yang di kelompokkan menjadi 3 (Tiga) kategori. Tetapi dalam pembuatan penelitian ini penulis hanya menggunakan 4 (Empat) diagram yaitu [1] Use Case Diagram, [2] Class Diagram, [3] Activity Diagram.

Rancangan Sistem berjalan



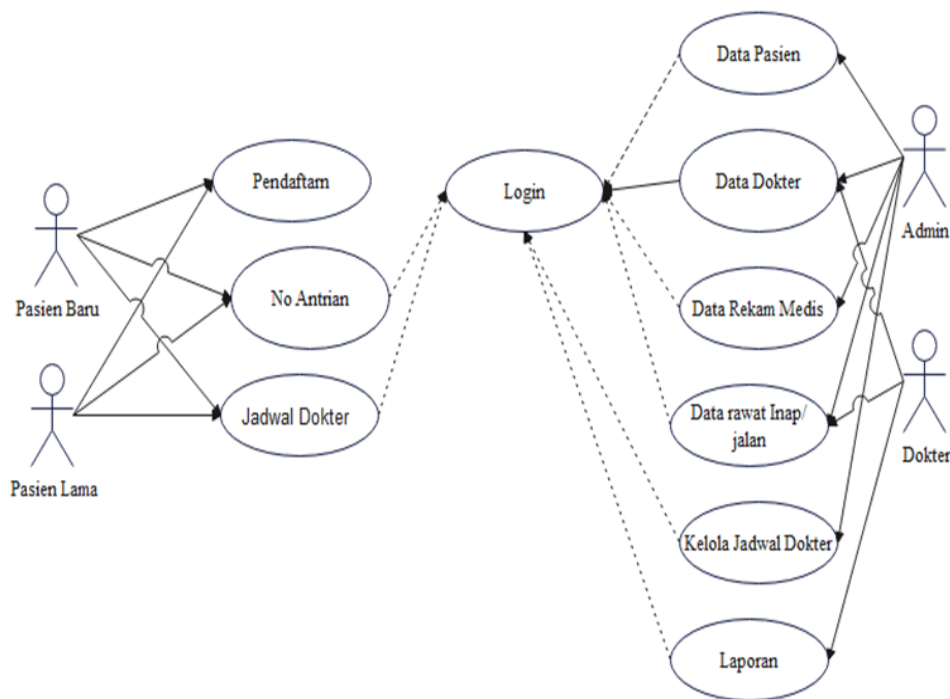
Gambar 1. Usecase Berjalan

Kelemahandarisistemberjalan:

1. Registrasi pasien rawat jalan belum memiliki sistem yang terkoneksi dengan internet atau aplikasi rawat jalan.
2. Pendaftaran masih lakukan dengan pasien datang langsung kerumah sakit untuk mengambil no antrian dan dan menyerahkan berkas untuk berobat.

Usulan Usecase Diagram

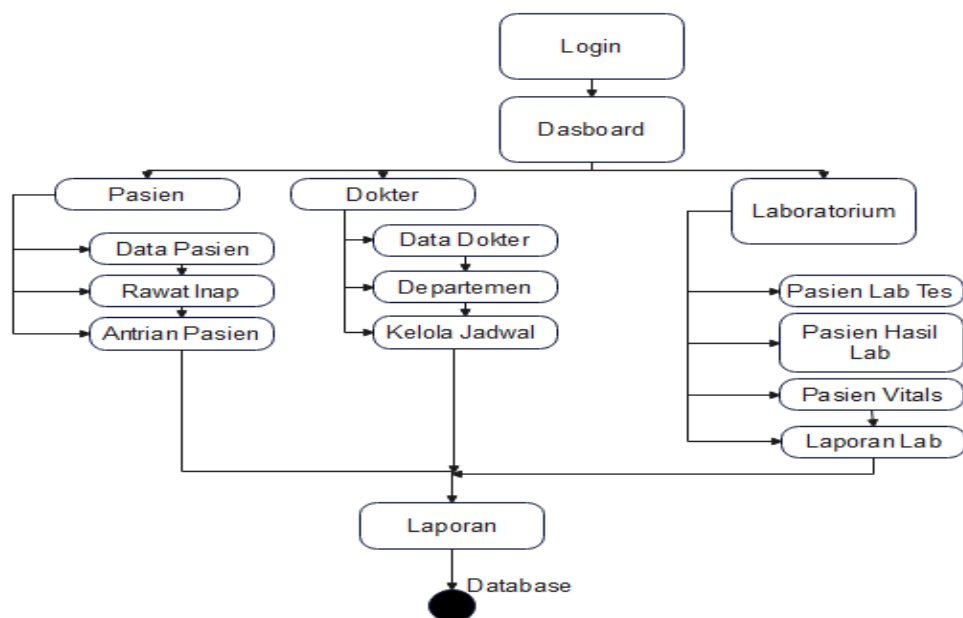
Usecase diagram pada Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Berbasis Web dengan *Framework Codeigniter*.



Gambar 2 Usecase Diagram Diusulkan

Usulan Sistem Pada Activity Diagram Login

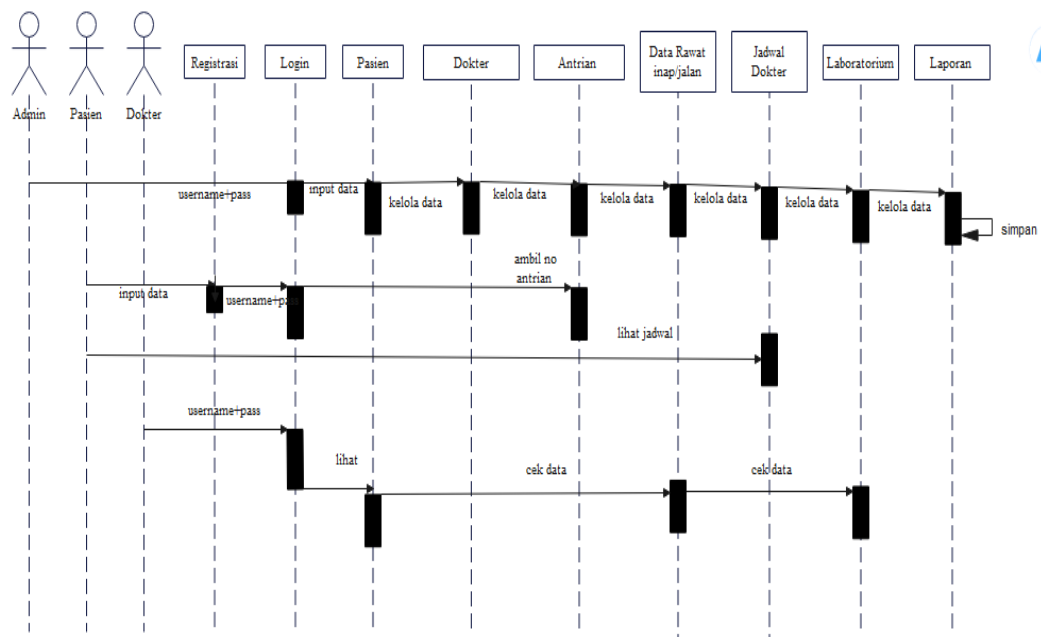
Activity diagram ini menunjukkan Langkah-langkah dalam proses kerja *system*..



Gambar 3 Activity diagram Diusulkan

Usulan Sistem Sequence Diagram

Sequence diagram ini adalah diagram yang menggunakan kolaborasi dinamis antara sejumlah objek. Kegunaanya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek juga interaksi antara objek.



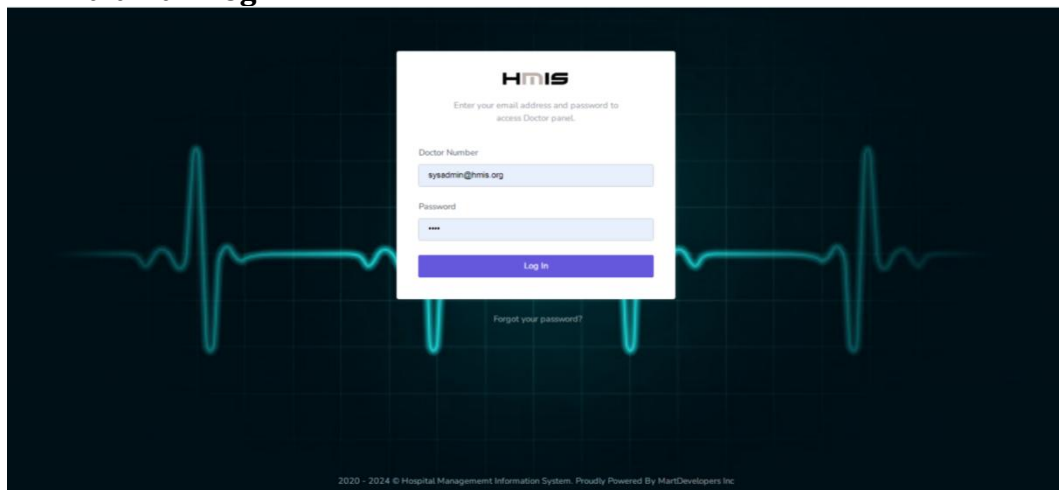
Gambar 4 Sequence diagram Diusulkan

C. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang perangkat lunak yang digunakan sebagai media implementasi aplikasi yang dihasilkan dari penelitian. Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pendaftaran Pasien di Rs. Dr. Reksodiwiryo.

Implementasi Antarmuka

1. Halaman Login



Gambar 6. Halaman Login

2. Halaman Registrasi Pasien

Halaman registrasi ini digunakan oleh pasien untuk membuat akun login.

Gambar 7. Halaman Registrasi Pasien

3. Halaman Utama Admin

Gambar 8. Utama Admin

D. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang ada, kesimpulan perancangan sistem informasi administrasi rawat inap dan rawat jalan rumah sakit dr.Reksodiwiryo Padang antara lain [1]Sistem informasi administrasi pendaftaran rawat inap dan rawat jalan berbasis *web* bertujuan mempermudah petugas dalam mengelola data pasien dan membantu pihak rumah sakit dalam menangani layanan rawat jalan. [2]Sistem Informasi administrasi rawat jalan berbasis *web* menggunakan berbagai bahasa pemrograman *PHP*, *database Mysql*. [3] Aplikasi berbasis *web* dirancang untuk memiliki fitur seperti melihat riwayat kunjungan, dan akses ke *server* terkait data rawat jalan rumah sakit.

E. Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Ibu Jusmita Weriza, S.Kom,M.Kom, dan Ibu Wahyuni Yahyan, S.Kom.M.Kom yang telah membantu memberikan masukan dalam penulisan penelitian ini.

F. Referensi

-
- [1]. S. Mulyani, *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung, Indonesia: Abdi Sistematika, 2016, p. 247.
- [2]. A. Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta, Indonesia, 2014, p. 61.
- [3]. A. Prasetio, *Buku Sakti Webmaster (PHP dan MySQL, HTML dan CSS, HTML5 dan CSS3, JavaScript)*. Jakarta, Indonesia: PT Transmedia Pustaka, 2014, p. 122.
- [4]. A. B. Nasution and E. Astuti, "Implementasi Sistem Informasi *Quality Control* pada Produksi Granit Tile Berbasis Web," *Jurnal Sistem Informasi Kaputama (JSIK)*, vol. 1, no. 2.
- [5]. E. Y. Anggraeni and R. Irviani, *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta, Indonesia, 2017, p. 13.
- [6]. H. Setya Hadi, R. Rauf, Agus Salim, and Kevin Maulana Firdaus, "Smart Seismic Intelligence Machine Learning for Spatial Clustering and Earthquake Magnitude Prediction in Indonesia", *ZTR*, vol. 8, no. 1, pp. 65–72, Mar. 2026.
- [7]. M. Brady and J. Loonam, "Exploring the use of *Entity-Relationship Diagramming* as a technique to support *Grounded Theory* inquiry," *Qualitative Research in Organizations and Management*, 2021.
- [8]. S. Dipraja, *Panduan Praktis Membuat Website Gratis*. Jakarta, Indonesia: Pustaka Makmur, 2014, p. 26.
- [9]. A. Mulyanto, *Sistem Informasi: Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta, Indonesia, 2009.
- [10]. E. Putro, *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta, Indonesia: Pustaka Pelajar, 2014.
- [11]. H. S. Hadi, *Sistem E-MTQ Terintegrasi*. 2021. [Online]. Available: <https://e-mtq.com/>. [Accessed: 03-Aug-2026].
- [12]. Fathansyah, *Basis Data*. Bandung, Indonesia: Informatika, 2015, p. 11.
- [13]. R. Hesnananda, H. L. H. S. Warnars, and N. F. Sianipar, "Supervised Classification Karakter Morfologi Tanaman Keladi Tikus (*Typhonium flagelliforme*) Menggunakan *Database Management System*," *Jurnal Sistem Komputer*, vol. 7, no. 2, pp. 50–58, 2017.
- [14]. J. Hutahaean, *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta, Indonesia, 2016, p. 2.
- [15]. K. C. Laudon and J. P. Laudon, *Management Information Systems*, 11th ed. Upper Saddle River, NJ, USA: Pearson Prentice Hall, 2010.
- [16]. Madcoms, *Pemrograman PHP dan MySQL untuk Pemula*. Yogyakarta, Indonesia: Andi, 2016.
- [17]. H. S. Hadi and U. Nehe, "Digitalisasi Manajemen Inventory ATK Berbasis Web pada Balai Diklat Industri Padang", *JENTIK*, vol. 3, no. 1, pp. 7-25, Apr. 2025.