



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BERKAS REKAM MEDIS PASIEN RAWAT JALAN DI RSAU Dr.M.SALAMUN

Yeska Claudia Luhukay^{1)*}, Yuyun Yunengsih²⁾, Candra Mecca Sufyana³⁾

^{1,2)} Informatika Rekam Medis, Politeknik Piksi Ganesha, Bandung, Jawa Barat

³⁾ Manajemen Informatika D-IV, Politeknik Piksi Ganesha, Bandung, Jawa Barat

email: piksi.yeska.18403030@gmail.com¹⁾, yoen1903@gmail.com²⁾,
candra.mecca.sufyana@piksi.ac.id³⁾

Abstrak

Rumah Sakit TNI AU Dr. M. Salamun Dinas Kesehatan TNI Angkatan Udara adalah Rumah Sakit Militer tingkat II yang berada di Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Permasalahan yang terjadi pada sistem peminjaman berkas rekam medis yaitu rumah sakit ini masih menggunakan cara manual dalam hal meminjam berkas rekam medis yaitu dengan cara dicatat pada buku ekspedisi saja yang menyebabkan keterlambatan petugas dalam meminjam berkas rekam medis yang digunakan untuk keperluan kunjungan poliklinik. Dengan permasalahan tersebut tujuan dari penelitian ini dilakukan agar sistem informasi peminjaman dapat terkomputerisasi yang dapat memudahkan petugas unit rekam medis dalam mengolah peminjaman berkas rekam medis dengan cepat, tepat dan akurat. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu kualitatif melalui observasi, wawancara petugas dan studi pustaka dengan metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *waterfall*. Tahap perancangan dimulai dengan tahap analisis kebutuhan sistem setelah itu membuat *flowmap* sebagai alur proses sistem yang akan dibuat, *context diagram*, *data flow diagram* dan *entity relationship diagram*. Implementasi sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic dan database Microsoft SQL Server. Hasil dari perancangan sistem informasi peminjaman yang dilakukan petugas tidak lagi mencatat peminjaman berkas rekam medis pada buku ekspedisi, petugas merasa terbantu dengan adanya sistem yang terkomputerisasi karena pekerjaan yang dilakukan menjadi lebih cepat.

Kata Kunci : Perancangan, Peminjaman Berkas Rekam Medis, Rawat Jalan, Sistem Informasi.

Abstract

Indonesian Air Force Hospital Dr. M. Salamun Air Force Medical Service is a Level II military hospital in Bandung Regency, West Java. The problem encountered with the medical record lending system is that this hospital still uses the manual method of lending medical records, which is only entered in the expedition book, which causes delays in the lending of the medical records used for this by the Officials conduct problem, purpose of research This is done so that the lending information system can be computerized, which can make it easier for medical records unit officials to process loaned medical record files quickly, precisely and accurately. The type of research conducted is qualitative through observation, officer interviews and literature study with software development methods using the waterfall method. The design phase begins with the system requirements analysis phase, after which a flow map is created as the flow of the system process to be created, context diagram, data



flow diagram and entity relationship diagram. Implement an information system that supports Microsoft Visual Basic and a Microsoft SQL Server database. The results of the draft lending information system carried out by the officials no longer recorded the lending of medical records in the expedition book. The officers felt supported by the computerized system as the work done was faster.

Keywords: *Design, Information Systems, Medical Record File Lending, Outpatient.*

PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi pada saat ini sudah sangat menyebar ke berbagai bidang. Bidang kesehatan menjadi salah satu yang perkembangan teknologinya melaju sangat pesat dan cepat khususnya di suatu rumah sakit. Penyelenggaraan pelayanan kesehatan untuk mewujudkan pelayanan kesehatan secara optimal dan dalam upaya meningkatkan suatu akses masyarakat yang terhubung dengan pelayanan kesehatan yang berkualitas [1] Sarana pelayanan kesehatan sangat membutuhkan teknologi informasi dalam meningkatkan kualitas dalam pengolahan data-data. Dalam upaya Peningkatan Mutu Pelayanan Kesehatan merupakan sistem informasi rekam medis yang baik, karena rekam medis menjadi salah satu alat komunikasi antara petugas pelayanan kesehatan dengan pasien. Diterapkannya teknologi sistem informasi agar keamanan dan kerahasiaan isi dari rekam medis dapat terjaga dengan baik .

Menurut wimmie handiwidjohjo [2] Rekam medis elektronik di dalam rumah sakit banyak sekali proses yang dilakukan, salah satunya pada proses peminjaman rekam medis. Peminjaman rekam medis ini biasa dilakukan oleh para petugas di rumah sakit tetapi untuk tujuan yang sangat penting seperti untuk alasan kunjungan ke poliklinik, rawat inap, penelitian kasus tertentu atau untuk sengketa hukum.

Sistem peminjaman berkas rekam medis rawat jalan biasanya petugas hanya

mencatat di buku ekspedisi dan menggunakan tracer sebagai petunjuk keluarnya rekam medis untuk pengendalian dalam peminjaman dan pengembalian [3].

Sistem yang ada membuat petugas kesulitan dalam menemukan kembali rekam medis yang belum dikembalikan dikarenakan peminjaman berkas rekam medis sering pindah tangan. Maka perlu adanya sistem informasi yang dapat memanager data peminjaman rekam medis agar lebih tertib.

Berdasarkan studi pendahuluan di rumah sakit dr.M.Salamun dalam sistem peminjaman berkas rekam medis rawat jalan. Sistem peminjaman di rumah sakit ini masih menggunakan buku manual yakni setiap petugas meminjam rekam medis harus dicatat pada buku ekspedisi. Permasalahan yang terjadi yaitu kurang efisien waktu karena membutuhkan waktu untuk mencatat manual. Permasalahan lain yang terjadi yaitu pada saat pasien melakukan pendaftaran pada kunjungan poliklinik petugas mengalami keterlambatan dalam mengolah data peminjaman berkas rekam medis dikarenakan belum adanya sistem informasi yang mengolah data peminjaman dengan cepat. Dengan adanya permasalahan tersebut dapat berpengaruh terhadap kualitas mutu pelayanan rekam medis.

Tujuan Sistem informasi ini dirancang untuk mengurasi permasalahan yang terjadi pada proses kegiatan peminjaman rekam medis rawat jalan di rumah sakit



dr.M.Salamun yang tadinya masih menggunakan cara manual menjadi terkomputerisasi agar lebih terintegrasi dengan baik serta efisien dalam hal waktu [4].

Penelitian sebelumnya yang dilakukan tentang sistem informasi peminjaman rekam medis di rumah sakit x oleh Jerhi Wahyu Fernanda [5] sistem tersebut menghasilkan output berupa hasil laporan peminjaman dalam periode 1 bulan. Kekurangan dari sistem tersebut tidak adanya pengenal untuk petunjuk keluarnya rekam medis yang dipinjam, jadi petugas harus mengecek kembali disistem. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan ini sistem informasi yang dibuat dapat mencetak label yang bertujuan sebagai tanda pengenal petunjuk keluarnya rekam medis yang dipinjam, yang nantinya data-data peminjaman rekam medis dapat dicetak untuk dijadikan laporan.

Penelitian ini bertujuan dapat memudahkan petugas yang kesulitan dalam mencari rekam medis yang sedang atau sudah dipinjam. Diharapkan dengan adanya sistem informasi ini dapat berjalan cepat, tepat dan akurat.

Prodesur Peminjaman Berkas Rekam Medis

Prosedur merupakan urutan sebuah kegiatan yang digunakan untuk menjamin penanganan [5]. Ketentuan prosedur peminjaman rekam medis yaitu :

1. Peminjaman rekam medis dapat dilakukan melalui pendaftaran pasien rawat jalan, rawat inap ruang perawatan dan unit penunjang medis di rumah sakit.
2. Peminjaman rekam medis ini bisa ditujukan ke unit atau bagian rekam medis dapat dilakukan secara online maupun manual (via telepon atau

dating sendiri ke bagian rekam medis).

3. Peminjaman rekam medis dapat digunakan untuk keperluan kunjungan poliklinik, rawat kembali, penelitian atau kasus tertentu.
4. Hanya petugas rekam medis yang berwenang untuk mengambil berkas rekam medis yang akan dipinjam.
5. Pengambilan harus menggunakan tracer atau kartu peminjam rekam medis.
6. Pada formulir peminjaman rekam medis harus selalu mencantumkan tanggal peminjam, keperluan, nama atau bagian peminjaman serta tanggal jatuh tempo pengembalian.
7. Instalasi rekam medis harus mempunyai buku ekspedisi untuk mengetahui perjalanan berkas rekam medis yang dipinjam.
8. Rumah sakit yang sudah menggunakan sistem komputerisasi dianjurkan untuk mengidentifikasi pasien guna mengetahui perjalanan rekam medis agar lebih efektif dan efisien.

Buku dan Catatan yang Digunakan dalam Peminjaman Berkas Rekam Medis

Buku dan catatan yang digunakan dalam peminjaman berkas rekam medis rawat jalan, yaitu :

1. Buku Ekspedisi
Buku ekspedisi ini digunakan untuk mencatat berkas rekam medis yang dipinjam untuk keperluan tertentu. Buku ekspedisi ini berisi nomor rekam medis, tanggal peminjaman, keperluan, nama pasien. Hal ini bertujuan agar keamanannya terjamin, apabila dijumpai kehilangan berkas



rekam medis sebagai bukti serah terima berkas rekam medis.

2. Tracer (Kartu Petunjuk Keluar)
Tracer merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengawasi penggunaan rekam medis yang diletakkan sebagai pengganti berkas rekam medis yang diambil dari rak penyimpanan [6]. Tracer atau kartu petunjuk keluar ini tetap berada di rak tersebut sampai berkas rekam medis yang dipinjam kembali lagi ke tempat semula.

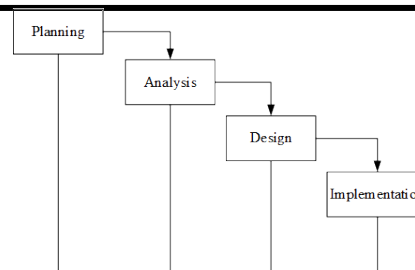
Microsoft Visual Studio 2010

Menurut Ruli Microsoft visual studio merupakan sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk pengembangan aplikasi. Visual basic adalah Bahasa pemrograman yang dipakai..

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kualitatif. Penelitian ini berpedoman pada penilaian subjektif non statistik dimana pengukuran penelitian ini bukanlah angka skor tetapi pada kategori nilai atau kualitasnya. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi langsung, wawancara dengan petugas rekam medis dan studi pustaka. Tahapan terkumpulnya data dilakukan melalui observasi secara langsung, wawancara dengan petugas dan studi pustaka terhadap penelitian-penelitian sebelumnya.

Sedangkan pada metode pengembangan menggunakan metode waterfall [7] seperti pada gambar 1. Terdapat 4 tahapan yang dipakai dalam perancangan ini yaitu perencanaan (planning), analisis (analysis), desain (design) dan implementasi (implementation) [8].



Gambar 1. Metode Waterfall

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kebutuhan Sistem

Dikarenakan kendala yang dihadapi oleh petugas rekam medis di rumah sakit dr.M.Salamun pada peminjaman rekam medis, kendala yang dihadapi yaitu pada proses kegiatan peminjaman rekam medis masih dilakukan secara manual dengan cara dicatat secara tertulis pada buku ekspedisi.

Alur peminjaman rekam medis ini dimulai apabila pasien datang mendaftar untuk berobat rawat jalan maka petugas [1]pendaftaran akan memberi data pasien untuk selanjutnya petugas rekam medis mengambilkan rekam medis di ruang filing.

Analisis sistem kebutuhan dengan Standar Operasioanl Prosedur (SOP) perancangan ini dibuat melalui tahapan alur flowmap peminjaman rekam medis, context diagram, Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD) sistem peminjaman rekam medis. Desain sistem informasi langsung dibuat menggunakan Microsoft visual studio 2010 dan langsung diberi coding agar desain sistem informasi yang sudah dibuat dapat berfungsi. Didalam sistem informasi terdapat item yang terdiri dari menu yang digunakan dalam mengolah data peminjaman rekam medis yaitu menu data rekam medis, menu peminjaman, menu pengembalian dan menu laporan.

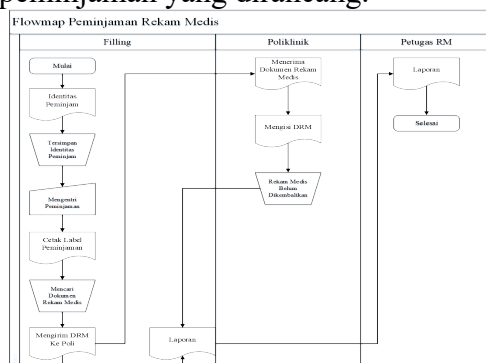


B. Perancangan Sistem

Perancangan sistem informasi peminjaman yang dirancang dan diimplementasikan sistem yang terkomputerisasi agar pada proses peminjaman rekam medis, pencarian rekam medis dapat berjalan dengan cepat, tepat dan akurat. Sistem ini juga akan mempercepat petugas dalam mengolah data peminjaman dan pengembalian rekam medis. Sistem ini juga dapat mencetak bon peminjaman rekam medis. Berikut ini tahapan perancangan sistem informasi:

1. Flowmap

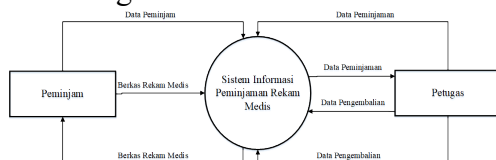
Flowmap pada gambar 2 dibawah ini menggambarkan alur proses peminjaman yang dirancang.



Gambar 2. Flowmap

2. Context Diagram

Gambar 3 tersebut menggambarkan context diagram yang dibuat untuk menggambarkan interaksi sebuah entitas dengan sistem yang berfungsi untuk menganalisa sistem yang dirancang.

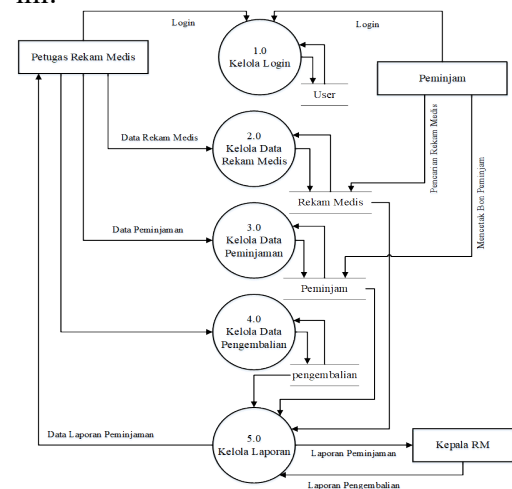


Gambar 3. Context Diagram

3. Data Flow Diagram

Penggambaran secara logika mengenai proses system yang dibuat, system ini

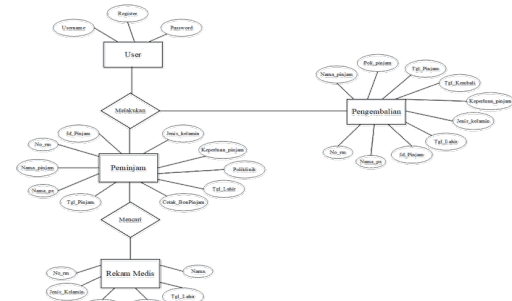
dapat mengelola data rekam medis, data peminjaman dimana pada saat peminjam akan meminjam rekam medis harus menginput terlebih dahulu yang kemudian melakukan pencetakan bon peminjaman, kemudian mencari berkas rekam medis yang akan dipinjam. Mengelola data pengembalian dan mengelola data laporan. Seperti pada gambar 4 berikut ini.



Gambar 4. Data Flow Diagram

4. Entity Relationship Diagram

Gambar 5 tersebut menggambarkan komponen-komponen relasi yang menghubungkan sebuah entitas dengan atribut-atributnya dalam menggambarkan pengolahan data yang dibuat.



Gambar 5. Entity Relationship Diagram



C. Implementasi Sistem

Penggunaan Microsoft visual studio 2010 perancangan ini dibuat dan diimplementasikan. Data base yang digunakan yaitu Microsoft access. Berikut ini antarmuka atau interface dari progam aplikasi yang dibuat.

1. Login

Langkah pertama Petugas rekam medis sebelum memulai yaitu menginputkan terlebih dahulu username dan password. Jika berhasil maka akan langsung masuk ke menu utama. Jika salah petugas harus melakukan register terlebih dahulu dengan memasukan nama lengkap, username dan password setelah register berhasil lakukan login kembali. Menu login ini dapat menghindari sembarang orang yang memasuki program.

Gambar 6. Login

Gambar 7. Register

2. Halaman Utama (Dashboard)

Menu utama ini akan muncul item dari menu-menu seperti menu data rekam

medis, data peminjaman, data pengembalian dan data laporan. Petugas dapat mengolah data-data yang akan dilakukan untuk meminjam rekam medis.



Gambar 8. Halaman Utama

3. Form Data Rekam Medis

Petugas rekam medis dapat menambahkan data rekam medis pasien pada form ini. Seperti pada gambar 9 dibawah ini. Data rekam medis ini dibuat agar pada saat meminjam rekam medis tidak lagi harus menginputkan data rekam medis pasien.

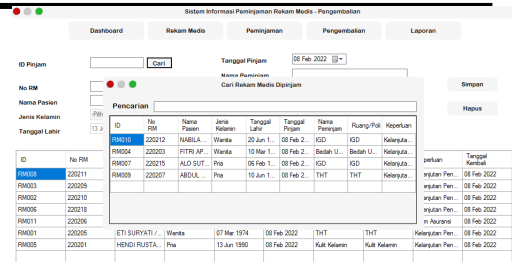
Gambar 9. Form Data Rekam Medis

Gambar 10. Data Rekam Medis



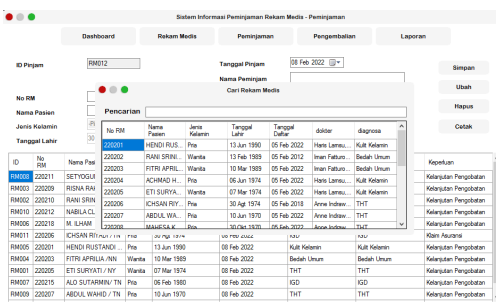
4. Form Data Peminjaman

Sebelum meminjam berkas petugas akan mencari terlebih dahulu nomor rekam medis yang akan dipinjam untuk keperluan kunjungan poliklinik. Setelah berhasil menemukan rekam medis yang akan dipinjam petugas harus mengisi form peminjaman pada gambar 12 setelah itu petugas mengklik tombol cetak untuk mencetak bon peminjaman seperti pada gambar 13 sebagai tanda bahwa rekam medis tersebut sedang dipinjam.

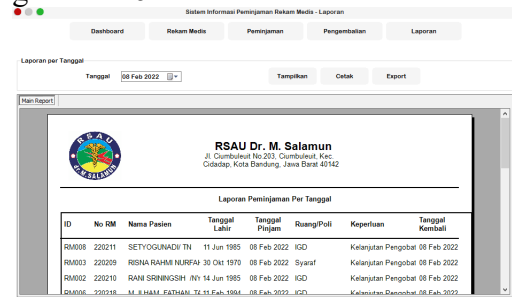


Gambar 14. Data Peminjaman

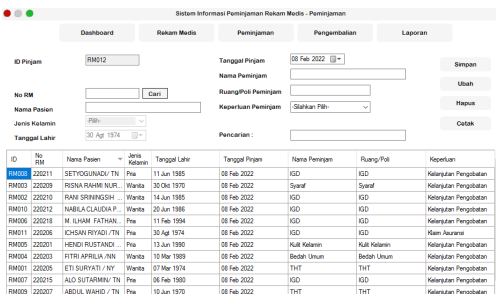
5. Laporan Pembuatan laporan ini dibuat berdasarkan tanggal seperti pada gambar 16 berikut ini.



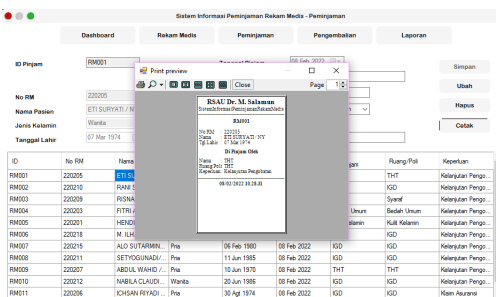
Gambar 11. Pencarian Rekam Medis



Gambar 15. Laporan



Gambar 12. Form Peminjaman



Gambar 13. Cetak Bon Peminjaman

D. Pengujian

Pengujian dilakukan agar menu-menu yang ada dalam sistem informasi ini dapat terkontrol dan berjalan dengan baik sebagaimana mestinya [9].

Tabel 1. Pengujian

No	Menu Pengujian	Deskripsi	Hasil
1	Login	Petugas memasukkan Username dan Password	Login Berhasil Masuk
2	Register	Jika data yang dimasukkan salah melakukan	Register berhasil masuk ke form login, mencob



		register masukan nama lengkap, username baru dan password baru	a login kembali			tanggal pinjam, nama peminjam, keperluan peminjam, tanggal kembali.	
3	Form Data Rekam Medis	no rm, nama pasien, jenis kelamin, tanggal lahir, dokter, poliklinik data berhasil dimasukkan	Data berhasil disimpan				
4	Form Data Peminjaman	Id pinjam, no rm, anam pasien, jenis kelamin, tanggal lahir, tanggal pinjam, nama peminjam, poli peminjam, keperluan	Data berhasil tersimpan dan Mencetak bon peminjaman berhasil				
5	Form Data Pengembangan	id pinjam, no rm, nama pasien, jenis kelamin, tanggal lahir,	Data berhasil tersimpan				

KESIMPULAN

Sistem informasi peminjaman yang ada di rumah sakit dr.M.Salamun yang masih digunakan yaitu pencatatan manual pada buku ekspedisi untuk mencatat peminjaman berkas rekam medis. Sehingga menghambat waktu petugas yang akan melakukan peminjaman rekam medis rawat jalan untuk kunjungan poliklinik [10].

Berdasarkan penelitian tersebut dengan permasalahan yang terjadi peneliti membuat rancangan sistem informasi peminjaman yang terkomputerisasi. Sehingga petugas tidak harus mencatat peminjaman pada buku ekspedisi. Perancangan sistem informasi peminjaman ini dapat memudahkan petugas dalam mengolah data peminjaman dengan proses yang cepat maka kualitas pelayanan kerja pada unit rekam medis akan lebih baik kedepannya [11].

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih banyak kepada bapak ibu dosen pembimbing, petugas pembimbing lapangan di rumah sakit serta rekan-rekan yang sudah membantu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Rohman and S. SHERALINDA, "Pengembangan Sistem Informasi Rawat Jalan dan Pelayanan Persalinan di Klinik Berbasis Web," *J. Kesehat. Vokasional*, vol. 5, no. 1, p. 53, 2020, doi:



- 10.22146/jkesvo.50482.
- [2] W. Handiwidjojo, "Rekam medis elektronik," Univ. Kristen Duta Wacana Yogyakarta, vol. 2, no. 1, pp. 36–41, 2009, [Online]. Available: <https://ti.ukdw.ac.id/ojs/index.php/eksis/article/view/383>.
- [3] A. N. Ratnasari and S. Sugiarsi, "SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS DI BAGIAN FILINGDI RUMAHSAKIT UMUM DAERAH Dr.MOEWARDI," Penerbit Politeh. Kesehat. Permata Indones. Yogyakarta, vol. 4, no. 1, pp. 73–78, 2016, doi: 10.33560/jmiki.v4i1.100.
- [4] R. D. Anggreini, "Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Berkas Rekam Medis di Rumah Sakit Baladhika Husada Jember," Pros. RMIK Politek. Negeri Jember, vol. 1, no. 1, pp. 63–68, 2019, [Online]. Available: <https://publikasi.polije.ac.id/index.php/prosidingrmd/article/view/1563>.
- [5] J. W. Fernanda, "Sistem Informasi Peminjaman Dokumen Rekam Medis Di Rumah Sakit X," J. Wiyata Penelit. Sains dan Kesehat., vol. 2, no. 1, pp. 39–43, 2015, [Online]. Available: <http://www.ojs.iik.ac.id/index.php/wiyata/article/view/34>.
- [6] R. Ismawati and Rohmadi, "LITERATURE REVIEW: PERANCANGANTRACER DALAMPENYIMPANAN DOKUMEN REKAM MEDIS," vol. 1, no. 1, 2021, doi: <https://doi.org/10.54877/ijhim.v1i1.2>.
- [7] M. Tabrani, "Implementasi Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Rawat Jalan Puskesmas Telagasari Karawang," Indones. J. Bus. Intell., vol. 2, no. 2, p. 79, 2019, doi: 10.21927/ijubi.v2i2.1125.
- [8] S. Kute, "A Review on Various Software Development Life Cycle (SDLC) Models," Int. J. Res. Comput. Commun. Technol., vol. 3, 2014, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/312473242>.
- [9] H. B. I. Alfaris, C. Anam, and A. Masy'an, "Implementasi Black Box Testing Pada Sistem Informasi Pendaftaran Santri Berbasis Web Dengan Menggunakan PHP Dan MYSQL," J. Sains dan Teknol., vol. 6, no. 1, pp. 23–38, 2013, doi: <https://doi.org/10.32764/saintekbu.v6i1.64>.
- [10] N. M. Jamil, S. Farlinda, and A. Deharja, "PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN DOKUMEN REKAM MEDIS RAWAT JALAN DI RSD MANGUSADA BADUNG," vol. 1, pp. 651–660, 2020, doi: <https://doi.org/10.25047/jremi.v1i4.2045>.
- [11] A. S. Susanti, "Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalian Rekam Medis Guna Menunjang Efektivitas Pelayanan Rekam Medis Di Rsud Kota Bandung," INFOKES, vol. 2, no. 2, pp. 1689–1699, 2018, [Online]. Available: <http://journal.piksi.ac.id/index.php/INFOKES/article/view/40>.