

Sistem Administrasi & Informasi Rumah Sakit Berbasis Web

Andini Salma Salsabila^{a*}, Hasna Yustika Sari^b, Adhika Pramita Widyassari^c

Sekolah Tinggi Teknologi Ronggolawe^{abc}

*Email: hasnayustika8@gmail.com

Intisari

Tentang naskah:

-diterima, 16 Des. 2022
-direview, 20 Des. 2022
-diterbitkan, 12 Jan. 2023

Kata kunci:

Sistem informasi, rumah sakit, web

Bidang teknologi informasi kini mengalami maju pesat. Kemajuan teknologi informasi saat ini memungkinkan orang untuk bekerja lebih efisien, cepat, dan tepat. Gambaran paradigma sistem informasi rumah sakit berbasis web inilah yang ingin dilakukan oleh penelitian. Program ini dapat mempermudah staf rumah sakit untuk menyampaikan data pasien, serta data obat, data dokter, verifikasi data pasien, dan data rawat inap, pada bagian admin pendaftaran pasien. Aplikasi ini berbasis web dan menggunakan database MySQL bersama dengan bahasa pemrograman PHP. Aplikasi ini, setelah dibuat, sebagian besar sesuai dengan persyaratan. Secara alami, kami mulai melakukan analisis persyaratan sistem informasi rumah sakit dan untuk mengaktifkan data secara web.

Abstract

The field of information technology is now advancing rapidly. The advancement of information technology today allows people to work more efficiently, quickly and precisely. This overview of the paradigm of web-based hospital information systems is what research wants to do. This program can make it easier for hospital staff to submit patient data, as well as drug data, doctor data, patient data verification, and inpatient data, in the patient registration admin section. The application is web-based and uses a MySQL database along with the PHP programming language. This application, once created, mostly fits the requirements. Naturally, we began to conduct analysis of hospital information system requirements and to enable data on the web.

Keyword:

Information system, hospital, web

1. Pendahuluan

Sistem informasi ialah formasi mekanisme ketika dilaksanakan akan menyampaikan data buat pengambilan keputusan atau informasi. Sistem informasi saat ini berkembang dengan sangat cepat. Sistem informasi digunakan oleh banyak orang untuk memudahkan pekerjaan mereka. Pengguna dapat terlibat dengan data dan mengkomunikasikan informasi melalui sistem informasi berbasis web, memberikan mereka pengetahuan yang mereka butuhkan untuk membuat keputusan (Marsela & Wahyuningrum, t.t.). Meskipun penggunaan sistem informasi di bidang medis sudah meluas, beberapa orang belum menggunakannya untuk mendukung pekerjaan profesional medis.

Bagian penting dari sistem perawatan kesehatan dilakukan oleh rumah sakit. Rumah sakit ini berfungsi sebagai pusat rujukan dan menawarkan perawatan darurat. Rumah Sakit ABC akan terus meningkatkan kepuasan pasien dan meningkatkan standar kualitas layanan. Penyelesaian rekam medis, yang tidak hanya mencakup layanan medis tetapi juga pengelolaan rekam medis yang merupakan salah satu tanda kaliber layanan rumah sakit. Identitas pasien, pemeriksaan, perawatan, kegiatan, dan layanan lain yang diterima semuanya didokumentasikan dalam rekam medis pasien, yang berbentuk file. Rekam medis dapat digunakan untuk pemeliharaan dan perawatan kesehatan pasien, serta untuk instruksi, penelitian, dan pengumpulan data statistik dan biaya perawatan.

Berdasarkan jurnal yang sudah di review yang pertama dari Ardiansyah dan Effiyaldi yang di terbitkan tahun 2021 dengan judul Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berbasis Website Pada Rumah Sakit Umum Kembang Kota Jambi menggunakan metode perancangan waterfall dengan kesimpulan Mendukung kemudahan dalam mendaftar nomor antrian pasien rumah sakit secara online, pelayanan lebih cepat oleh pihak rumah sakit. Jurnal selanjutnya diterbitkan oleh Jeni Aprilia dan Muhammad Ihsan Zul pada tahun 2021, dengan judul Pembangunan sistem Informasi Pelayanan Administrasi Rumah Sakit Bakti Timah Karimun Menggunakan Metode Prototyping dengan kesimpulan Sistem dapat membantu rumah sakit dalam mengelola data pelayanan secara digital. Jurnal berikutnya diterbitkan oleh Sukmawati Ambar Kristianing Putri, Niyalatul Muna, Feby Erawatini, M. Choirur Roziqin pada tahun 2021, dengan judul Sistem Pengambilan dan Pengembalian Rekam Medis Rawat Inap Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype, dengan kesimpulan Terletak pada bot telegram yang berfungsi sebagai penghubung antara sistem dengan telegram pengguna agar pesan pengingat dapat diterima oleh pengguna apabila pengembalian rekam medis tidak sesuai dengan waktu yang ditetapkan dan program pada penelitian ini dapat digunakan sebagai pengganti buku ekspedisi. Dan Jurnal terakhir yang sudah kami review diterbitkan oleh Daniel Wahyu Suprayoga Prabowo, Joko Triono 2021 dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web, dengan kesimpulan dapat membantu kinerja administrasi dalam melakukan pendataan pasien, membantu kinerja petugas medis dalam melakukan rekam medis, dan dapat membantu petugas medis dalam membuat laporan tugas-tugasnya. Berdasarkan latar belakang di atas penelitian ini disusun untuk membangun sistem administrasi dan informasi rumah sakit Maryam yang

bisa menghasilkan output berupa bukti antrian periksa yang diberikan untuk pasien. (Fadilla & Setyonugroho, 2021; Handoyo dkk., 2008; Setiawan & Permadani, 2016)

2. Kerangka Teori

2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan bagian yang saling berhubungan yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan data untuk membantu manajemen dan pengambilan keputusan di dalam organisasi. (Topan dkk., 2015)

Sistem informasi merupakan operasi dan manajemen manajerial organisasi dalam kegiatan strategisnya didukung oleh sistem informasi, yang menggabungkan aktivitas manusia dan teknologi informasi. Ini juga memberi pihak eksternal tertentu akses ke laporan yang mereka butuhkan.

2.2. Web atau Website

Situs web adalah kumpulan lengkap halaman web yang ditemukan di dalam domain yang menampung data. Biasanya, situs web dibangun dari beberapa halaman web yang ditautkan. (Nurzakiyah & Permana, 2020)

Setiap komputer dengan koneksi internet dapat mengakses dan melihat konten yang disimpan sebagai teks, gambar, suara, dan animasi di situs web. Aplikasi bahasa pemrograman web adalah situs web.

2.3. Flowchart

Diagram alir atau flowchart adalah diagram yang menggunakan simbol grafik untuk mewakili algoritma atau alur proses instruksi dalam bentuk kotak persegi dan bulat serta pernyataan instruksi. Hubungan dan urutan pemrosesan setiap instruksi dilambangkan dengan simbol panah.

Flowchart merupakan diagram yang secara logis menggambarkan aliran program atau operasi sistem. Penggunaan utama diagram alur adalah sebagai alat dokumentasi dan sebagai alat bantu komunikasi. Diagram alur adalah representasi visual dari tahapan dan urutan rutinitas program atau eksposisi sistematis dari logika dan proses kegiatan penanganan informasi. (Manurung & Manuputty, 2020)

pengganti
buku
ekspedisi

Tabel 1 Literatur Review Jurnal

Judul, peneliti & Tahun	Kelebihan	kekurangan
Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berbasis Website Pada Rumah Sakit Umum Kembang Kota Jambi, Ardiansyah dan Effiyaldi, 2021	Mendukung kemudahan dalam mendaftar nomor antrian pasien rumah sakit secara online, pelayanan lebih cepat oleh pihak rumah sakit	Kedepannya agar dapat dikembangkan analisis dan perancangan sistem informasi ini menjadi lebih baik dan dapat menjadi kemudahan bagi yang terlibat
Pembangunan sistem Informasi Pelayanan Administrasi Rumah Sakit Bakti Timah Karimun Menggunakan Metode Prototyping, Jeni Aprilia dan Muhammad Ihsan Zul, 2021	Sistem dapat membantu rumah sakit dalam mengelola data pelayanan secara digital	Sistem belum dapat menampilkan laporan kerja
Sistem Pengambilan dan Pengembalian Rekam Medis Rawat Inap Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype, Sukmawati Ambar Kristianing Putri, Niyalatul Muna, Feby Erawatini, M. Choirur Roziqin, 2021	Terletak pada bot telegram yang berfungsi sebagai penghubung antara sistem dengan telegram pengguna agar pesan pengingat dapat diterima oleh pengguna apabila pengembalian rekam medis tidak sesuai dengan waktu yang ditetapkan dan program pada penelitian ini dapat digunakan sebagai	Sistem ini dapat diintegrasikan dengan SIMRS untuk memudahkan petugas dalam memperoleh data pasien serta dilakukan sosialisasi mengenai SPO pengambilan dan pengembalian rekam medis rawat inap agar mengurangi angka ketidaktepatan waktu pengembalian rawat inap kebagian rekam medis

Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web, Daniel Wahyu Suprayoga Prabowo, Joko Triono, 2021

Dapat membantu kinerja administrasi dalam melakukan pendataan pasien, membantu kinerja petugas medis dalam melakukan rekam medis, dan dapat membantu petugas medis dalam membuat laporan tugas-tugasnya

Belum dapat mengeluarkan cetakan yang berupa no antri pasien perika.

3. Metode Penelitian

Beberapa tahapan yang dilakukan untuk melakukan suatu penelitian yaitu:

3.1 Desain Penelitian

Pengembangan model waterfall diterapkan dalam penelitian ini. Salah satu model pengembangan perangkat lunak yang termasuk dalam model SDLC (Sequential Development Life Cycle) adalah pendekatan waterfall. Pendekatan populer untuk pengembangan sistem yang disebut SDLC berfungsi sebagai pengukur seberapa jauh upaya analisis dan desain telah dilakukan. (Ananda, t.t.)

Alasan untuk mengembangkan sistem baru dibahas di seluruh perencanaan sistem ini. Dari sisi biaya dan keuntungan, penyelidikan akan berbentuk studi kelayakan dengan saran perbaikan berdasarkan pertimbangan teknis, operasional, ekonomi, dan temporal. Analisis sistem adalah metode pemecahan masalah yang memecah bagaimana bagian-bagian yang berbeda berinteraksi dan bekerja sama untuk mencapai tujuan. Membuat model fisik dari suatu sistem yang memenuhi spesifikasi desain berdasarkan fase analisis sistem adalah tujuan dari desain sistem.

3.2 Sumber Data

Dua sumber data, yaitu primer dan sekunder, digunakan dalam penyelidikan ini. Sumber data utama adalah sumber data yang memberi pengumpul data akses

ke data pihak pertama secara langsung. Dengan menggunakan pendekatan wawancara, dalam hal ini wawancara dilakukan di salah satu rumah sakit ABC untuk mengumpulkan data primer untuk penelitian ini.

Rumah sakit ABC digunakan sebagai sumber data sekunder setelah diteliti dalam buku, jurnal ilmiah, dan sumber dokumen lainnya.

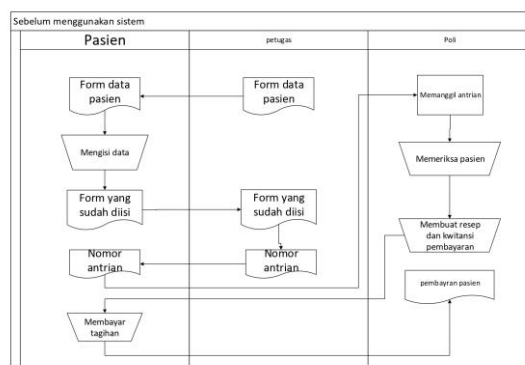
3.3 Teknik Pengumpulan Data

Tujuan pengumpulan data adalah untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk merencanakan dan menilai sistem baru atau yang akan datang.

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang melibatkan menanyai peserta secara langsung. Penelitian ini mewawancarai setiap unit atau divisi rumah sakit ABC dan menemukan bahwa saat ini tidak ada sistem yang dapat membuat proses pemrosesan, pencarian, dan penyimpanan data lebih nyaman.

3.4 Analisa Desain

Langkah pertama dalam analisis desain adalah menganalisis sistem. Untuk mengembangkan temuan yang akan berfungsi sebagai tolok ukur untuk sistem yang disarankan, dalam melakukan penelitian tentang sistem saat ini atau sistem sebelumnya pada tahap analisis desain ini.

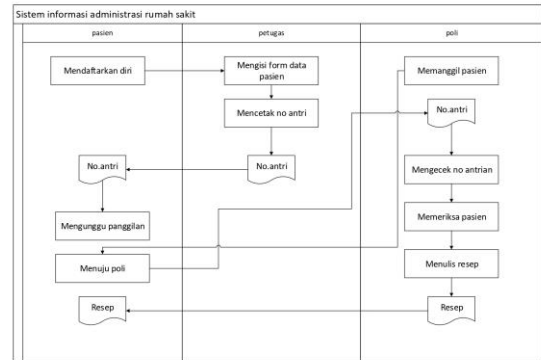


Gambar 3.1 Yang Sedang Berjalan

Sistem informasi dalam penyusunan rumah sakit ABC saat ini belum tersedia pengolahan data yang terkomputerisasi.

Analisis sistem yang saat ini digunakan rumah sakit ABC dalam hal pengolahan data pasien, data dokter, data obat, dan data ruang rawat inap masih

dilakukan secara manual, artinya dengan menangkap data tersebut kemudian menyimpannya dalam tumpukan file sehingga dapat menghambat kinerja pengolahan data. Mengingat ada begitu banyak orang yang menerima layanan sehingga layanannya lambat, ini kurang efektif dan efisien.



Gambar 3.2 Yang Diusulkan

Analisa sistem yang diusulkan saat ini sudah terkomputerisasi sehingga memudahkan petugas untuk menginput data pasien periksa, rawat inap, dokter dan obat. Dengan menggunakan sistem yang diusulkan petugas dapat melakukan pekerjaannya dengan mudah dan efisien.

3.5 Software Yang Digunakan

Pada penelitian yang telah dilakukan ini menggunakan software yaitu Xampp versi 8.1.6 dan Visual Studio Code versi 1.86.1

3.6 Pengujian Blackbox

Metode pengujian perangkat lunak yang dikenal sebagai "pengujian blackbox" berfokus pada persyaratan fungsional produk. Pengujian blackbox mengabaikan kerangka kerja kontrol, memungkinkan pengetahuan domain menjadi pusat perhatian. Pengembang dapat merancang serangkaian keadaan input untuk pengujian blackbox yang sepenuhnya memenuhi persyaratan fungsional program. Manfaat dari pendekatan pengujian blackbox adalah bahwa pengujian tidak perlu menjadi ahli dalam bahasa pemrograman tertentu, pengujian dilakukan dari perspektif pengguna, menemukan ambiguitas atau inkonsistensi dalam persyaratan, pengembang, dan programmer difasilitasi. (Cholifah dkk., 2018)

Kerugian dari pendekatan pengujian blackbox adalah bahwa kasus uji sulit dikembangkan tanpa adanya persyaratan

yang jelas, programmer dapat melakukan pengujian berulang, dan komponen back end tidak diuji sama sekali. .

4. Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini didapati hasil dan pembahasan meliputi kesimpulan yang dicapai serta isu-isu yang diidentifikasi selama penyelidikan. Temuan dan analisis akan dimodifikasi berdasarkan metodologi desain sistem yang digunakan.

4.1 Hasil

4.1.1 Tampilan

Sistem Administrasi dan Informasi Rumah Sakit ABC dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 4.1 Halaman Login

Pada tampilan utama web ini menampilkan menu login untuk pegawai.



Gambar 4.2 Tampilan Home

Tampilan ini merupakan halaman home yang terdapat beberapa menu yaitu menu pemeriksaan, rawat inap, dokter, obat dan logout.

Gambar 4.3 Tampilan Form Pemeriksaan

Jika memilih menu pemeriksaan maka tampilan akan diarahkan keform

pemeriksaan dimana petugas mengisi formulir pasien periksa.

Gambar 4.4 Tampilan Form Pemeriksaan

Pada tampilan form pemeriksaan dalam pilihan dokter terdapat menu tarik.

Gambar 4.5 Tampilan Form Pemeriksaan

Jika menekan pilihan simpan maka data akan tersimpan.

no pendaftaran	nama	alamat	keluhan sakit	umur	dokter	telepon	Aksi
P001	dika	arung	stok	0	Dr. Adi (Dokter Gigi)	1364	Hapus Cetak
P002	dika	cpu	genggang	30	Dr. Rosa (dokter spesialis Syaraf)	812345677	Hapus Cetak
P003	nana	lora	remaja jompo	2	Dr. Rosa (dokter spesialis Syaraf)	43567654	Hapus Cetak
P004	salma	cpu	pusing bayer buluh	0	Dr. Jendri (dokter Umum)	242562542	Hapus Cetak
P005	ali	bukan	sakit gigi	3	Dr. Adi (Dokter Gigi)	254254262	Hapus Cetak
P006	andi	cpu	sakit mata	17	Dr. Endang (dokter spesialis Mata)	987654	Hapus Cetak
P007	alia	cpu	perut	10	Dr. Andia (dokter Umum)	2147483647	Hapus Cetak
P008	putri	lora	sakit perut	22	Dr. Andia (dokter Umum)	98765432	Hapus Cetak

Gambar 4.6 Tampilan data pasien periksa

Tampilan ini merupakan tampilan table daftar pasien periksa.

Gambar 4.7 Tampilan no antri pasien

Jika memilih opsi cetak maka akan menampilkan no antrian seperti gambar diatas. Dimana hasil cetakan akan diberikan kepada pasien periksa yang digunakan untuk menunggu panggilan periksa dari poli.

Form Rawat Inap

Input Data Pasien Rawat Inap

No Kamar: R009

Nama: dinda

Sakit: sakit gigi

type Kamar: VIP C

Harga: 500.000 (VIP C)

Buttons: Simpan, Batal, Kembali

Gambar 4.8 Tampilan Form Rawat Inap

Pada tampilan ini terdapat form rawat inap dimana pegawai dapat menginputkan data pasien yang akan dirawat inap di rumah sakit ABC.

data disimpan

Gambar 4.9 tampilan form rawat inap

Jika menekan opsi simpan maka akan tampil kata “data disimpan”

Nama	No Kamar	Sakit	Tipe Kamar	Harga	Aksi
anemem	R005	diabetes	VVIP B	900000	hapus ubah
andi	R003	hipertensi	VVIP A	1200	hapus ubah
BUDI	R004	DIABETES	Kelas 1	450	hapus ubah
dina	R001	demens berdarah	VVIP A	1200	hapus ubah
jono	R008	lambung	Kelas 2	250	hapus ubah
putra	R007	katarak	Kelas 3	150	hapus ubah
rio	R006	mata	Kelas 2	250	hapus ubah
salma	R002	darah tinggi	VVIP A	1200	hapus ubah

Gambar 4.10 Tampilan table daftar pasien rawat inap

Pada tampilan ini merupakan table daftar pasien periksa pada rumah sakit ABC.

UBAH DATA RAWAT INAP

Ubah Data Rawat Inap

Nama: dinda

No Kamar: R009

Sakit: sakit gigi

type Kamar: VVIP B

Harga: 900000 (VVIP B)

Buttons: Simpan, Batal, Kembali

Gambar 4.11. tampilan ubah data rawat inap

Tampilan ini merupakan tampilan ubah data pasien rawat inap

Kode Dokter	Nama	Spesialis	Aksi
D01	Drg.Adi	Spesialis Gigi	hapus ubah
D02	Dr.Jessica	Spesialis Anak	hapus ubah
D03	dr.joni	Dokter umum	hapus ubah
D04	Dr.Anila	Dokter Umum wanita	hapus ubah
D05	Dr.Tye	Spesialis Penyakit Dalam	hapus ubah
D06	dr.aldo	dokter umum	hapus ubah
D07	Dr.Endang	Spesialis Mata	hapus ubah

Gambar 4.12. Tampilan table data dokter

Pada tampilan ini merupakan tampilan pada table data dokter.

Tambah Data Dokter

Tambah Data Dokter

Kode Dokter: D11

Nama: dr.ani

Spesialis: spesialis kandungan

Buttons: Simpan, Batal, Kembali

Gambar 4.13 Tampilan tambah data dokter

Tampilan ini merupakan tampilan untuk tambah data dokter.

Tambah Data Dokter

Tambah Data Dokter

Kode Dokter: D11

Nama: dr.ani

Spesialis: spesialis kandungan

Buttons: Simpan, Batal, Kembali

Gambar 4.14 Tampilan tambah data dokter

Pilih simpan untuk menambahkan data dokter maka data akan tersimpan.

localhost says
Apakah anda yakin menghapus data?

Buttons: OK, Cancel

Gambar 4.15 Tampilan hapus data

Pada tampilan ini merupakan tampilan hapus data.

no. obat	nama. obat	jenis. obat	harga	Aksi
A001	Ultralu	Obat Flu	5000	hapus ubah
A002	OBH Batuk Plus Flu	Obat flu sakit kepala demam	45000	hapus ubah
A003	Sarmed	Penurun Panas	4000	hapus ubah
A004	Semoreen	Penurun Panas Untuk Anak	14000	hapus ubah
A005	Inza	Flu Demam	3500	hapus ubah
A006	Pomatan Asam Temamat	Sakit gigi meredakan nyeri	6000	hapus ubah
A007	Ibu Profen	Sakit Gigi	15000	hapus ubah

Gambar 4.16 Tampilan table daftar obat

Pada tampilan ini merupakan table daftar obat pada rumah sakit ABC.

ID	Nama Obat	Harga	Aksi
A007	Minyak Kayu Putih	15000	<button>+</button> <button>-</button>
A008	vit c	15000	<button>+</button> <button>-</button>
A009	BC Kort	15000	<button>+</button> <button>-</button>

Gambar 4.17 Tampilan tambah data

Tampilan ini merupakan tampilan tambah data obat.

Tambah Data Obat

No Obat: A000

Nama Obat:

Tarikh plus:

Jenis Obat:

Harga:

Gambar 4.18 Tampilan form tambah data

Pada tampilan ini merupakan tampilan form tambah data obat.

4.1.2 Menguji Sistem

Sistem merupakan perangkat lunak yang harus diuji sebelum dapat digunakan. Pendekatan Blackbox yang memperhatikan penilaian atau masukkan ke dalam sistem untuk menentukan apakah sistem beroperasi dengan benar atau tidak dengan melakukan tes ini.

Tabel 2 Tabel Pengujian

Halaman admin	Fungsi	Tidak fungsi	Total/rata-rata
Login admin	4	1	4
Home	4	1	4
User	4	1	4
Pemeriksaan	3	2	3
Rawat inap	3	2	3
Dokter	4	1	4
Obat	3	2	3
Cetak	4	1	4
nomor antri			
Logout	3	2	3
Total fungsi = 32			
Rata-rata = 70%			

Dari jumlah item yang diuji dari 9 yang berfungsi sangat baik diberi nilai 5, baik nilai 4, cukup nilai 3, kurang nilai 2 dan sangat kurang diberi nilai 1.

5. Simpulan

Dalam penelitian ini kita membuat aplikasi sistem administrasi dan informasi rumah sakit berbasis web dengan melakukan pengujian blackbox menghasilkan sebesar 70%. Sistem

aplikasi yang dibangun dapat melakukan cetak no. antrian dan untuk kedepannya akan dikembangkan lagi agar dapat memenuhi kekurangan dari web yang kita buat yaitu cetak laporan, cetak data obat dan cetak data dokter.

Saran untuk penelitian kedepan yaitu bisa segera melengkapi kekurangan aplikasi yang dibuat sekarang.

Daftar Pustaka

- Ananda, D. (t.t.). Ditujukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi Program Studi Akuntansi.
- Cholifah, W. N., Yulianingsih, Y., & Sagita, S. M. (2018). Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap. *STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi)*, 3(2), 206. <https://doi.org/10.30998/string.v3i2.3048>
- Fadilla, N. M., & Setyonugroho, W. (2021). Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Dalam Meningkatkan Efisiensi: Mini Literature Review. 8(1).
- Handoyo, E., Prasetyo, A. B., & Syamhariyanto, F. N. (2008). APLIKASI SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT BERBASIS WEB PADA SUB-SISTEM FARMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK PRADO. 7(1).
- Irawan, D. (2017). Aplikasi Pelayanan Antrian Berbasis Wap (Wireless Application Protocol) dan Sms Gateway. *Buffer Informatika*. 3(1).
- Manurung, R. A. Y., & Manuputty, A. D. (2020). Perancangan Sistem Informasi Lembaga Kemahasiswaan Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga. *Jurnal SITECH: Sistem Informasi dan Teknologi*, 3(1), 9–20. <https://doi.org/10.24176/sitech.v3i1.4703>
- Marsela, P., & Wahyuningrum, I. (t.t.). APLIKASI SISTEM INFORMASI PELAYANAN PASIEN PADA RUMAH SAKIT ISLAM AR-RASYID PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE.
- Nurzakiyah, A., & Permana, R. S. (2020). Aplikasi Pendaftaran Rumah Sakit Berbasis Web.
- Setiawan, A. T., & Permadani, R. P. (2016). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT WELASASIH AMBARAWA. 7.
- Topan, M., Wowor, H. F., & Najoran, X. B. N. (2015). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berbasis Web Studi Kasus: Rumah Sakit TNI AU Lanud Sam Ratulangi. 6(1).