



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 2 Tahun 2024 Page 1976-1992

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web (Studi Kasus: Klinik Gaga Medika)

Budi Haryanto

Universitas Mercu Buana

Email: buddiharyanto46@gmail.com

Abstrak

Rekam medis adalah dokumen yang berisi catatan dan informasi tentang pasien, termasuk pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan layanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Di klinik Gaga Medika, sistem rekam medis masih menggunakan metode konvensional. Ini menyebabkan kesulitan dalam mencari kembali rekam medis saat dibutuhkan, serta risiko kehilangan atau kerusakan pada kartu rekam medis. Dalam penelitian ini, metode SDLC Waterfall digunakan untuk menganalisis dan mengembangkan sistem. Untuk merancang alur sistem, penulis menggunakan UML, sedangkan untuk desain antarmuka, penulis menggunakan Balsamiq Mockup. Aplikasi dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML, dengan MySQL sebagai basis data, serta menggunakan CodeIgniter sebagai framework-nya. Dalam pengujian sistem aplikasi, penulis menggunakan metode Black Box Testing. Untuk mengatasi masalah yang ada, penulis membuat aplikasi rekam medis. Dengan adanya aplikasi ini, rekam medis di klinik Gaga Medika menjadi lebih efektif dan efisien. Pencarian data dapat dilakukan dengan lebih mudah, dan klinik Gaga Medika dapat meminimalkan risiko kehilangan data akibat kerusakan atau kebakaran.

Kata Kunci: *Rekam Medis, Klinik, Berbasis Web, PHP, Unified Modeling Language (UML)*

Abstract

Medical records are documents containing notes and information about patients, including examinations, treatments, procedures, and other services provided to patients. In the Gaga Medika clinic, the medical record system still uses conventional methods. This causes difficulties in retrieving medical records when needed, as well as the risk of loss or damage to medical record cards. In this study, the SDLC Waterfall method is used to analyze and develop the system. To design the system flow, the author uses UML, while for interface design, the author uses Balsamiq Mockup. The application in this study uses PHP and HTML programming languages, with MySQL as the database, and uses CodeIgniter as its framework. In testing the application system, the author uses the Black Box Testing method. To address existing problems, the author creates a medical record application. With this application, medical records at the Gaga Medika clinic become more effective and efficient. Data retrieval can be done more easily, and the Gaga Medika clinic can minimize the risk of data loss due to damage or fire.

Keywords: Medical Record, Clinic, Web-Based, PHP, Unified Modeling Language (UML)

PENDAHULUAN

Pemanfaatan komputer dalam bidang kesehatan memiliki beragam manfaat yang tidak hanya untuk individu penggunanya, tetapi juga untuk institusi kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas, klinik, dan lainnya. Penggunaan komputer dalam konteks ini tidak hanya bertujuan untuk memberikan manfaat langsung dalam menyelamatkan nyawa manusia, tetapi juga untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan kesehatan secara keseluruhan. Salah satu manfaat utama penggunaan komputer dalam bidang kesehatan adalah kemampuannya untuk menyimpan dan mengelola data administrasi rumah sakit atau klinik secara lebih efisien. Data administrasi yang tercatat, seperti data pasien, jadwal dokter, inventaris obat, dan transaksi keuangan, dapat dengan mudah diakses dan dikelola melalui sistem komputerisasi, mengurangi risiko kesalahan dan meningkatkan akurasi informasi. Selain itu, komputer juga memungkinkan institusi kesehatan untuk melakukan penelitian di bidang kedokteran dengan lebih efisien.

Dengan akses terhadap berbagai sumber informasi medis melalui internet dan perangkat lunak khusus, para peneliti dapat mengumpulkan, menganalisis, dan memanfaatkan data medis dengan lebih cepat dan akurat untuk tujuan penelitian ilmiah. Penggunaan komputer dalam mendiagnosis penyakit juga merupakan salah satu aspek penting dalam pelayanan kesehatan modern. Berbagai perangkat lunak dan sistem pakar telah dikembangkan untuk membantu dokter dalam menentukan diagnosis yang tepat berdasarkan gejala yang dialami pasien dan data medis yang tersedia. Tidak hanya itu, komputer juga berperan penting dalam pengelolaan rekam medis pasien. Rekam medis merupakan dokumen yang mencatat riwayat kesehatan pasien, termasuk diagnosa,

pengobatan yang telah diberikan, hasil pemeriksaan, dan informasi lainnya. Dengan menggunakan sistem komputerisasi untuk penyelenggaraan rekam medis, institusi kesehatan dapat dengan mudah mengakses, memperbarui, dan membagikan informasi medis tersebut sesuai dengan kebutuhan, sehingga memastikan kelancaran proses perawatan dan pengobatan pasien. Secara keseluruhan, pemanfaatan komputer dalam bidang kesehatan tidak hanya membantu meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan di institusi kesehatan, tetapi juga memberikan manfaat yang signifikan bagi pasien dalam hal diagnosis, pengobatan, dan pemantauan kesehatan secara menyeluruh.

Klinik Gaga Medika masih menggunakan sistem manual, yang berarti mengandalkan metode tulis tangan tanpa memanfaatkan teknologi komputer. Kondisi ini mengakibatkan data dan informasi yang dihasilkan menjadi kurang efisien, sementara penyimpanan arsip dokumen secara manual dapat memperlambat pencarian dokumen dan pembuatan laporan kunjungan pasien. Dokter harus bergantung pada bantuan petugas untuk mencari arsip riwayat penyakit pasien satu per satu, yang memakan banyak waktu dan meningkatkan risiko kehilangan arsip. Oleh karena itu, penulis bermaksud untuk mengatasi masalah tersebut dengan membuat aplikasi, seperti sistem informasi rekam medis. Sistem ini dianggap sangat penting untuk meningkatkan mutu pelayanan terhadap pasien dan kinerja klinik secara keseluruhan. Aplikasi ini akan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Berdasarkan latar belakang ini, penulis berupaya mengembangkan sistem informasi yang diberi judul "Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web (Studi Kasus: Klinik Gaga Medika)".

METODE PENELITIAN

Menurut [1], sistem bukanlah sekadar kumpulan unsur yang berdiri sendiri-sendiri, melainkan suatu entitas yang terdiri dari elemen-elemen yang saling terhubung, bekerjasama, dan berinteraksi satu sama lainnya dalam rangka mencapai suatu tujuan tertentu. Dalam sistem, setiap elemen memiliki peran dan fungsi yang ditentukan, serta bekerja bersama dalam suatu kerangka kerja yang teratur dan terorganisir. Hubungan antar-elemen ini sangat penting untuk mencapai keselarasan dan keterpaduan dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Sementara menurut [2], sistem merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang saling berinteraksi dan saling mempengaruhi untuk mencapai suatu tujuan bersama. Setiap komponen atau subsistem memiliki peran dan tanggung jawabnya masing-masing, namun bekerja secara terintegrasi untuk mencapai hasil yang diharapkan. Kolaborasi antar-komponen atau subsistem ini menjadi kunci utama dalam kesuksesan sistem dalam mencapai tujuannya.

Dari definisi-definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu struktur yang terdiri dari berbagai elemen atau komponen yang saling terkait dan berinteraksi, bekerja sama dalam suatu kerangka kerja yang terorganisir, serta bergerak menuju pencapaian tujuan tertentu. Kerjasama dan keterkaitan antar-komponen atau subsistem menjadi landasan utama dalam keseluruhan fungsi dan keberhasilan sistem.

Kemampuan peneliti untuk memahami situasi sosial yang menjadi fokus penelitian sangat menentukan keberhasilan dalam pengumpulan data. Untuk menentukan teknik pengumpulan data yang sesuai, peneliti perlu mengidentifikasi pertanyaan-pertanyaan yang dirumuskan dalam fokus penelitian. Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam penelitian ini mencakup PHP, Javascript, Bootstrap, HTML, dan CSS. Berikut adalah beberapa teknik pengambilan data yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini:

1. Observasi yang dilakukan di Klinik Medika Gaga ini antara lain pengamatan alur proses yang berjalan.
2. Kegiatan wawancara dilakukan dengan pemilik Klinik Gaga Medika beserta pihak-pihak yang terlibat dengan kegiatan penelitian di Klinik Gaga Medika.
3. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan kartu rekam medis dan resep.

Metode analisis sistem yang digunakan adalah analisis SWOT, yang memungkinkan untuk memaksimalkan pemahaman terhadap Kekuatan (*Strengths*), Kelemahan (*Weaknesses*), Peluang (*Opportunities*), dan Ancaman (*Threats*) yang terkait dengan objek penelitian, baik dari aspek internal maupun eksternal. Berikut ini adalah matriks SWOT internal dan eksternal yang disusun untuk menganalisis penelitian ini:

	Kekuatan (<i>Strengths</i>)	Kelemahan (<i>Weakness</i>)
FAKTOR INTERNAL & FAKTOR EKSTERNAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempunyai pasien yang cukup banyak karena harga Pengobatan yang terjangkau. 2. Ahli tenaga medis yang berpengalaman 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencatatan rekam medis yang dilakukan masih manual belum terkomputerisasi. 2. Lamanya pencarian data pasien karena data pasien semakin lama semakin banyak.
Peluang (<i>Opportunities</i>)	Strategi SO	Strategi WO

1. Perkembangan IT yang sangat pesat sehingga informasi kegiatan pelayanan kesehatan dilakukan dengan komputerisasi.	1. Memperkenalkan teknologi informasi rekam medis 2. Memudahkan pegawai dalam proses pelayanan kesehatan	1. Menciptakan system yang dapat Mengelola data medis secara cepat 2. Menghasilkan system yang dapat terintegrasi dengan <i>database</i>
2. Lokasinya yang strategis dan klinik wahyu yang buka 12 jam		

Ancaman (Threats)	Strategi ST	Strategi WT
1. Data rekam medis yang masih menggunakan media kertas	1. Setiap kegiatan pelayanan kesehatan lebih baik dilakukan dengan teknologi dan computer	1. Menghasilkan system yang mampu mengelola data rekam medis pasien dengan baik
2. Sering terjadinya kerusakan/hilangnya pada kertas status pasien	2. Rekam medis harus tersimpan rapih dan bisa diakses setiap saat dilakukan	2. Menghasilkan system yang baik agar data laporan kunjungan dan rekam medis pasien dapat diakses setiap saat dibutuhkan
3. Hilangnya data dikarenakan terhapus oleh user serta rusaknya hardisk pada computer /laptop.		

Dalam melakukan penelitian ini, penulis tentunya membutuhkan referensi dari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Berikut merupakan tabel Tinjauan Pustaka yang terkait dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh penulis:

No	Sumber	Masalah	Metode	Hasil
1	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PUSKESMAS SUKAMERINDU[3]	Pelayanan yang memakan waktu lama, seperti proses registrasi pasien yang masih dilakukan secara manual, merupakan sebuah kendala yang signifikan dalam operasional sebuah layanan kesehatan. Proses registrasi manual cenderung memerlukan waktu yang lebih lama karena informasi harus dimasukkan secara manual ke dalam sistem, dan proses verifikasi data	<i>Waterfall</i>	Program yang dibangun haruslah mudah digunakan oleh pengguna tanpa memerlukan keahlian atau keterampilan khusus dalam menjalankannya. Kemudahan penggunaan ini merupakan faktor penting untuk memastikan adopsi yang luas dari

dapat menjadi rumit dan memakan waktu. Hal ini dapat menyebabkan antrean panjang di pusat layanan kesehatan dan menyebabkan ketidaknyamanan bagi pasien yang harus menunggu lama. Selain itu, masalah duplikat data nomor rekam medis juga dapat terjadi akibat dari proses registrasi yang masih manual. Ketika data pasien dimasukkan secara manual, kesalahan input dapat terjadi dan menyebabkan duplikasi nomor rekam medis. Hal ini dapat membingungkan dan memperlambat proses pengelolaan data pasien, serta berpotensi menyebabkan kesalahan dalam diagnosis atau perawatan pasien.

program tersebut dan untuk memastikan efektivitas penggunaannya dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Dengan antarmuka yang intuitif dan instruksi yang jelas, pengguna dapat dengan cepat memahami cara menggunakan program tanpa perlu belajar secara mendalam tentang teknisitas atau kompleksitas di balik program tersebut. Hal ini memungkinkan pengguna dari berbagai latar belakang dan tingkat keterampilan untuk memanfaatkan program tersebut secara efektif, meningkatkan produktivitas, dan mencapai hasil yang diinginkan dengan lebih efisien. Sehingga, desain program yang memperhatikan aspek kemudahan penggunaan akan menjadi kunci kesuksesan dalam implementasinya..

2	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Puskesmas Jatilawang[4]	Pencatatan rekam medis yang masih dilakukan secara manual di atas kertas	RAD	sistem informasi rekam medis yang digunakan di Puskesmas
---	---	--	-----	--

merupakan tantangan besar dalam proses transfer data antar rumah sakit, terutama mengingat kondisi geografis Indonesia yang terdiri dari berbagai pulau-pulau yang tersebar luas. Proses manual ini tidak hanya memakan waktu, tetapi juga rentan terhadap kesalahan dalam penginputan dan pencatatan data. Ketika pasien pindah ke rumah sakit lain atau membutuhkan perawatan lanjutan di tempat lain, transfer rekam medis menjadi sangat penting. Namun, dalam konteks Indonesia yang memiliki pulau-pulau terpisah, proses manual untuk mentransfer rekam medis antar rumah sakit menjadi lebih sulit dan rentan terhadap kehilangan atau kerusakan data selama proses pengiriman.

Jatilawang memudahkan transfer data antar poli karena adanya keterhubungan antar poli yang telah terbangun. Dengan adanya koneksi yang tersedia antar poli, informasi rekam medis pasien dapat dengan cepat dan mudah dipindahkan dari satu unit pelayanan ke unit pelayanan lainnya di dalam puskesmas. Hal ini memungkinkan tenaga medis di berbagai poli untuk dengan mudah mengakses dan mengelola data rekam medis pasien tanpa harus mengandalkan proses manual yang rentan terhadap kesalahan atau keterlambatan. Dengan demikian, sistem informasi yang terintegrasi ini memfasilitasi koordinasi yang efisien antara berbagai unit pelayanan di Puskesmas Jatilawang, meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

3 Perancangan Sistem Informasi Rekam medis rentan terhadap berbagai risiko seperti kemungkinan rusak,

Waterfall

Di klinik, proses pelepasan informasi masih dilakukan secara

<p>Rekam Medis Rawat Jalan Di Klinik Utama Medika Antapani[5]</p>	<p>hilang, akses yang tidak sah, dan pengaksesan ilegal. Risiko-risiko ini dapat menyebabkan kerugian besar baik bagi pasien maupun penyedia layanan kesehatan. Pertama, rekam medis dapat rusak akibat bencana alam, kebakaran, atau kelembaban yang tinggi di tempat penyimpanan. Kerusakan semacam ini dapat mengakibatkan hilangnya data yang penting untuk diagnosis dan pengobatan pasien. Selain itu, rekam medis juga rentan terhadap risiko hilang, baik karena kesalahan dalam proses penyimpanan fisik maupun karena faktor manusia seperti pencurian atau kelalaian. Hilangnya rekam medis dapat mengakibatkan kesulitan dalam melacak riwayat kesehatan pasien, yang dapat mempengaruhi diagnosis dan pengobatan yang tepat. Selanjutnya, akses yang tidak sah dan pengaksesan ilegal terhadap rekam medis dapat mengancam privasi dan kerahasiaan pasien. Informasi kesehatan yang sensitif dapat disalahgunakan atau diakses oleh pihak yang tidak berhak, menyebabkan kerugian dan bahaya bagi pasien tersebut.</p>	<p>manual. Pengisian formulir permohonan resume medis dilakukan secara manual dengan tulisan tangan, dan dalam pembuatan surat masih menggunakan Microsoft Word. Kondisi ini menyebabkan proses pelepasan informasi masih belum optimal dan efisien. Penggunaan formulir yang masih ditulis tangan membuat proses pengumpulan informasi menjadi lambat dan rentan terhadap kesalahan atau kehilangan data. Selain itu, penggunaan Microsoft Word dalam pembuatan surat juga tidak memanfaatkan teknologi yang lebih canggih untuk meningkatkan efisiensi dalam proses pelepasan informasi. Dalam konteks ini, implementasi sistem informasi yang terintegrasi dan otomatis akan sangat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses pelepasan informasi di klinik. Dengan</p>
---	---	---

menggunakan aplikasi atau perangkat lunak khusus yang dirancang untuk manajemen informasi kesehatan, proses pengisian formulir dan pembuatan surat dapat dilakukan secara elektronik, mempercepat proses dan mengurangi risiko kesalahan atau kehilangan data. Dengan demikian, pelepasan informasi dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien, meningkatkan kepuasan pasien dan meningkatkan produktivitas klinik secara keseluruhan.

4	Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Rekam Medis Di Puskesmas Arcamanik Kota Bandung[6]	Proses pembukuan manual cenderung memperlambat pencatatan data dan rentan terhadap kesalahan manusiawi. Selain itu, ketika data telah dicatat dalam buku catatan, proses selanjutnya mengharuskan staf untuk merekapitulasi informasi tersebut secara manual, yang juga memakan waktu dan meningkatkan risiko kesalahan dalam penginputan data. Penggunaan Microsoft Excel sebagai alat untuk merekap data juga belum	<i>Waterfall</i>	Dalam perancangan ini, akan diterapkan mekanisme validasi data yang ketat untuk mencegah duplikasi data dan memastikan keakuratan informasi. Selain itu, penggunaan MySQL sebagai basis data akan meningkatkan keamanan penyimpanan data dengan fitur-fitur keamanan yang disediakan oleh sistem manajemen basis data tersebut. Dengan
---	---	---	------------------	--

	<p>mengoptimalkan efisiensi proses. Meskipun Excel adalah alat yang fleksibel, namun menginput data satu per satu masih membutuhkan waktu yang cukup lama dan meningkatkan risiko kesalahan.</p>		<p>sistem informasi yang terstruktur dan terpusat, memanipulasi data akan menjadi lebih mudah dan efisien. Pengguna sistem dapat dengan cepat mencari data yang dibutuhkan dan menghasilkan laporan-laporan yang diperlukan dengan menggunakan fitur-fitur pencarian dan pembuatan laporan yang disediakan oleh aplikasi.</p>	
5	<p>Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus: Klinik Medika Cikidang, Kabupaten Sukabumi)[7]</p>	<p>Selama proses rekam medis, terjadi dua permasalahan utama. Pertama, duplikasi data pasien yang tidak terkontrol. Hal ini dapat terjadi karena ketidaksempurnaan dalam sistem pencatatan data atau karena proses yang tidak terkoordinasi dengan baik antara unit-unit pelayanan medis. Duplikasi data ini dapat mengakibatkan kebingungan dalam manajemen informasi pasien dan berpotensi menyebabkan kesalahan dalam diagnosis atau perawatan. Kedua, proses pencarian data pasien yang membutuhkan waktu lama. Karena data pasien tersebar di berbagai sistem atau catatan yang tidak</p>	<p><i>Waterfall</i></p>	<p>Implementasi sistem komputerisasi di Klinik Medica Cikidang dapat memberikan berbagai manfaat yang signifikan. Pertama, sistem komputerisasi akan meningkatkan mutu pelayanan secara keseluruhan. Dengan proses yang lebih terstruktur dan terotomatisasi, klinik dapat memberikan layanan yang lebih efisien dan responsif terhadap kebutuhan pasien. Hal ini dapat meningkatkan kepuasan pasien dan memperkuat reputasi klinik dalam memberikan</p>

terhubung, staf medis sering kali harus meluangkan waktu yang cukup lama untuk mencari informasi yang dibutuhkan. Hal ini tidak hanya menghambat produktivitas, tetapi juga dapat menunda proses pelayanan kesehatan yang seharusnya lebih cepat dilakukan.

pelayanan kesehatan yang berkualitas. Selain itu, penggunaan sistem komputerisasi juga akan meningkatkan ketelitian dan keakuratan dari data rekam medis. Dengan pengelolaan data yang terotomatisasi, risiko kesalahan manusiawi seperti duplikasi data atau kesalahan penulisan dapat dikurangi secara signifikan. Ini akan memastikan bahwa data rekam medis pasien tersimpan dengan akurat dan dapat diandalkan untuk diagnosis dan pengobatan.

6 Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik di Laboratorium Rekam Medis Stikes Husada Borneo[8]	Sistem manajemen rekam medis masih belum terkomputerisasi. Proses input data pasien masih menggunakan media kertas saat pencatatan rekam medis, dan penyimpanan data juga masih dilakukan secara manual dengan menyimpan atau mengarsipkan berkas dalam rak penyimpanan yang disebut sebagai rak penyimpanan. Namun, kondisi ini menyebabkan beberapa permasalahan, di antaranya adalah ruang penyimpanan yang sempit	<i>Waterfall</i>	Berdasarkan hasil kuesioner, ditemukan bahwa meskipun laboratorium rekam medis telah mengimplementasikan sistem informasi rekam medis elektronik, namun proses pengelolaan data masih dilakukan secara manual dengan menggunakan media kertas sebagai bahan penyimpanan. Hal ini menunjukkan bahwa ada ketidaksesuaian antara implementasi
---	---	------------------	--

		<p>dan rak penyimpanan yang belum tertata dengan baik sesuai dengan sistem penjajaran yang tepat. Hal ini membuat suasana kerja di ruang penyimpanan menjadi tidak nyaman, dengan ruang gerak yang terbatas sehingga petugas kesulitan dalam mencari dokumen rekam medis yang diperlukan.</p>		<p>teknologi dan praktik pengelolaan data yang masih tradisional.</p>
7	<p>Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Pada Puskesmas Gisting[9]</p>	<p>masih kekurangan infrastruktur teknologi informasi yang memadai, seperti jaringan internet yang stabil, perangkat lunak manajemen data, dan peralatan komputer. Hal ini menyulitkan puskesmas dalam mengelola dan mengolah data secara optimal.</p>	<p><i>Waterfall</i></p>	<p>Sistem Informasi Puskesmas Gisting Berbasis Web dapat mengoptimalkan proses input data, pencarian data, dan pembuatan laporan. Dengan akses melalui web, petugas medis dapat dengan mudah menginput data pasien secara langsung ke dalam sistem, meminimalkan kesalahan dan menghemat waktu. Selain itu, fitur pencarian yang terintegrasi memungkinkan pengguna untuk dengan cepat menemukan informasi yang dibutuhkan tanpa harus memeriksa berkas fisik secara manual. Selain itu, pembuatan laporan dapat dilakukan secara</p>

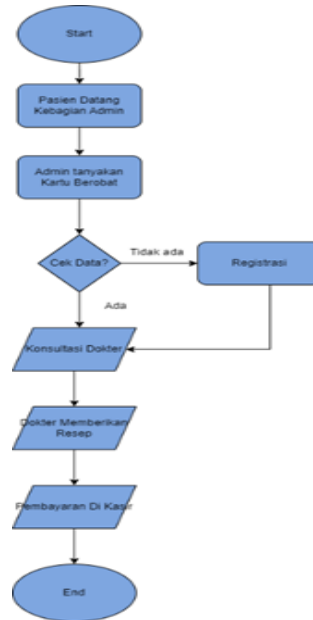
otomatis oleh sistem berbasis web ini, menghasilkan laporan yang akurat dan terstruktur dengan mudah dan cepat. Dengan demikian, sistem informasi ini akan meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data di Puskesmas Gisting.

8	Perancangan Sistem Informasi Rekam Medik Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Setono Kabupaten Ponorogo[10]	Pengelolaan data pasien di Puskesmas Setono Kabupaten Ponorogo masih dilakukan secara manual karena sebagian petugas belum mampu mengoperasikan komputer dalam pelayanan pendaftaran pasien rawat jalan. Selain itu, belum tersedianya aplikasi yang dapat mendukung pelayanan yang ada di Puskesmas Setono Kabupaten Ponorogo juga menjadi faktor penyebabnya. Akibatnya, sistem pelayanan di bagian pendaftaran menjadi lambat, dan catatan rekam medis pasien sering hilang atau sulit ditemukan. Hal ini mengakibatkan efisiensi pelayanan yang rendah dan berpotensi menimbulkan ketidaknyamanan bagi pasien.	RAD	Hasil dari perancangan sistem informasi rekam medis pasien rawat jalan di Puskesmas Setono Kabupaten Ponorogo menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, dan didukung oleh text editor Notepad++. Sistem ini dirancang dalam bentuk halaman web yang dapat diakses melalui web browser.
9	Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis berbasis Web pada	Dalam pencarian data pasien, petugas merasa	<i>Waterfall</i>	Sistem dikembangkan agar dapat secara

	Balai Pengobatan Umum Al-Aqidah Kemanggisan Jakarta Barat[11]	kesulitan karena jumlah data pasien yang terlalu banyak dan kemungkinan adanya data yang tersembunyi di antara tumpukan arsip pasien lainnya. Hal ini menyebabkan petugas harus mencari berkas pasien secara manual satu per satu, yang memakan waktu dan memperlambat proses pencarian data.		otomatis menghitung atau menampilkan stok obat, mengurangi kebutuhan untuk petugas melakukan perhitungan ulang atau memodifikasi data secara manual.
10	Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Umum Dan Covid-19 Pada Klinik Dr. Mulio Soreang[12]	Sistem informasi di fasilitas kesehatan harus mampu menyesuaikan diri dengan meningkatnya permintaan layanan kesehatan untuk pasien Covid-19. Situasi ini semakin rumit dengan adanya rasa takut, disinformasi, dan pembatasan pergerakan yang menghambat pemberian layanan kesehatan untuk penyakit lain.	<i>Waterfall</i>	SIRCoVIT (Sistem Rekam Medis COVID-19) di Klinik dr. Mulio dikembangkan untuk memudahkan penyelenggaraan pelayanan kesehatan di unit rekam medis. Sistem ini memiliki 11 kebutuhan fungsional dan melibatkan 3 aktor utama, yaitu Admin Petugas Rekam Medis, Dokter, dan Pemilik. Perancangan sistem ini direpresentasikan menggunakan UML dalam bentuk diagram Use Case dan diagram Class. Sistem ini dibangun secara sederhana berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai Database.

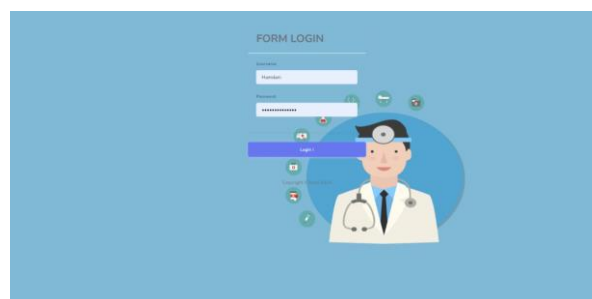
HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan perancangan sistem baru, langkah yang penting dilakukan adalah melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Tujuannya adalah untuk memahami bagaimana sistem pembelian barang yang sedang beroperasi saat ini bekerja. Dengan demikian, dapat dikembangkan rancangan sistem baru yang mampu menghasilkan informasi yang akurat dan tepat waktu sesuai dengan kebutuhan yang relevan.



Gambar 1. Gambaran Sistem Berjalan

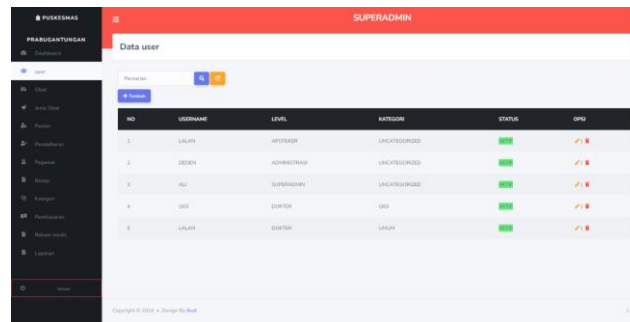
Halaman ini adalah tampilan pertama dari aplikasi login. Di sini, pengguna akan diminta untuk memasukkan username dan password mereka untuk masuk ke dalam sistem. Setelah itu, hak akses akan ditentukan berdasarkan informasi yang dimasukkan. Berikut adalah tampilan halaman login.



Gambar 2. Tampilan Login

Halaman ini berisi data dari setiap pengguna yang memiliki akses ke aplikasi rekam medis ini. Di halaman ini, pengguna yang sudah terdaftar memiliki kemampuan untuk mengubah username dan password mereka jika diperlukan, serta untuk menambahkan atau

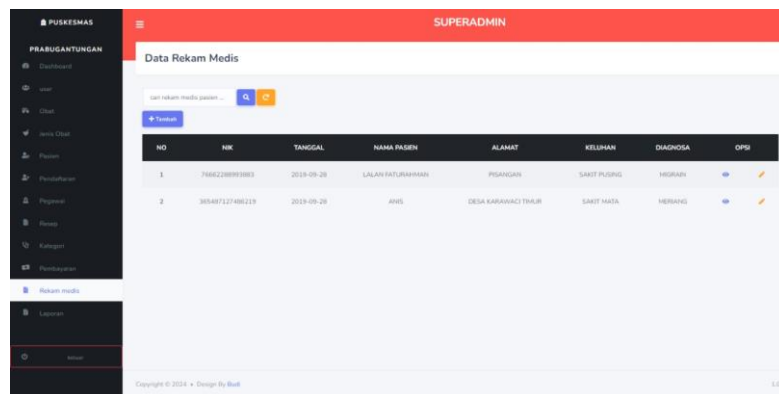
menghapus pengguna yang sudah tidak aktif lagi. Berikut adalah tampilan halaman pengguna.



NO	USERNAME	LEVEL	KATEGORI	STATUS	OPSI
1	ULAH	ADMINISTRATOR	UNKATEGORISASI	AKTIF	[Edit] [Hapus]
2	DEDEH	ADMINISTRATOR	UNKATEGORISASI	AKTIF	[Edit] [Hapus]
3	JU	SUPERADMIN	UNKATEGORISASI	AKTIF	[Edit] [Hapus]
4	UJI	DOKTER	UJI	AKTIF	[Edit] [Hapus]
5	ULAH	DOKTER	ULAH	AKTIF	[Edit] [Hapus]

Gambar 3. Tampilan Data User

Halaman ini berisi data dari setiap rekam medis pasien yang memiliki akses ke aplikasi rekam medis ini. Di halaman ini, pasien yang sudah terdaftar memiliki kemampuan untuk mengubah data mereka jika diperlukan, serta untuk menambahkan atau menghapus rekam medis yang sudah tidak aktif lagi. Berikut adalah tampilan halaman rekam medis.



NO	NIK	TANGGAL	NAMA PASIEN	ALAMAT	KELUHAN	DIAGNOSA	OPSI
1	7686228899888	2019-09-20	LALAN PATURAHMAN	PSAWAN	SAKIT PUSING	HIRANG	[Edit] [Hapus]
2	9048727486228	2019-09-20	ANIL	DESA KARAWACI THUR	SAKIT MATA	HERANG	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. Tampilan Data Rekam Medis

SIMPULAN

Perancangan sistem informasi rekam medis membantu menjadikan proses rekam medis menjadi lebih tertata dengan baik. Dengan adanya sistem yang terstruktur, informasi pasien dapat disimpan secara sistematis, termasuk riwayat medis, diagnosis, dan perawatan yang telah diberikan. Hal ini memungkinkan petugas medis untuk dengan mudah mengakses dan memperbarui informasi pasien saat diperlukan, meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam penanganan pasien. Keberadaan sistem informasi rekam medis di Klinik Gaga Medika dapat mencegah kehilangan data pasien, terutama bagi pasien yang sudah lama tidak berkunjung ke klinik tersebut. Dengan menyimpan data secara elektronik, informasi pasien tidak hanya terjaga dengan baik namun juga dapat diakses dengan mudah kapan pun dibutuhkan. Hal ini sangat penting terutama untuk pasien yang memiliki riwayat penyakit kronis atau membutuhkan perawatan jangka

panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Sutabri, *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI, 2012.
- A. H. James, *Accounting Information System*, 4th ed. Jakarta: Salemba Empat, 2011.
- N. Ramadani, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PUSKESMAS SUKAMERINDU," *J. Edik Inform.*, vol. 6, no. 1, 2019.
- G. Ramadhan, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Puskesmas Jatilawang," *Appl. Inf. Syst. Manag.*, vol. 2, no. 1, 2019.
- H. Fadilah, "Perancangan Sistem Informasi Pelepasan Informasi Rekam Medis Rawat Jalan Di Klinik Utama Medika Antapani," *J. Sist. Inf. dan Telemat. (Telekomunikasi, Multimed. dan Inform.*, vol. 12, no. 2, 2019.
- S. Setiatin, "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Rekam Medis Di Puskesmas Arcamanik Kota Bandung," *J. Manaj. Inf. Kesehat. Indones.*, vol. 7, no. 1, 2019.
- N. Halimah, "Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus: Klinik Medika Cikidang, Kabupaten Sukabumi)," *SENTIMETER*, 2022.
- R. Gunarti, "Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik di Laboratorium Rekam Medis Stikes Husada Borneo," *Electron. Med. Rec. Inf. Syst. Des. Med. Rec. Lab. Husada Borneo Inst. Heal. Sci.*, vol. 12, no. 1, 2021.
- D. Andra, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS BERBASIS WEB PADA PUSKESMAS GISTING," *ONESISMIK*, vol. 3, no. 3, 2019.
- E. Norhayati, "Perancangan Sistem Informasi Rekam Medik Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Setono Kabupaten Ponorogo," *J. Penelit. Kesehat. Suara Forikes*, vol. 10, no. 1, 2019.
- P. Oktavia, "Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis berbasis Web pada Balai Pengobatan Umum Al-Aqidah Kemanggisan Jakarta Barat," *Pros. Semin. Nas. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 2, 2019.
- T. P. Rahayu, "Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Umum Dan Covid-19 Pada Klinik Dr. Mulio Soreang," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 8, no. 4, 2021.