

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS BERBASIS WEB PADA KLINIK DOKTER EVA ELVITA SYOFYAN

MHD. Aldi Fathoni, Ahmad Nasukha, Bastomi Baharsyah

Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Jl. Jambi-Muaro Bulian No. KM. 16, Simpang Sungai Diuren

Kec. Jambi Luar Kota, Kab. Muaro Jambi, Jambi 36361

fathonialdi849@gmail.com

ABSTRAK

Pelayanan kesehatan yang optimal pada klinik sangat bergantung pada pengelolaan data medis yang akurat dan cepat. Klinik Dokter Eva Elvita Syofyan saat ini masih menggunakan sistem pencatatan rekam medis secara manual dalam buku agenda. Hal ini menyebabkan risiko kerusakan data, kesulitan dalam pencarian riwayat medis pasien, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan bulanan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi rekam medis berbasis web guna mendigitalisasi prosedur administrasi dan pengarsipan data medis. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode Waterfall, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan, pengkodean menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel dan database MySQL, serta pengujian sistem. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi rekam medis berbasis web yang memiliki fitur manajemen data pasien, pendaftaran, rekam medis rawat jalan dan inap, serta pembuatan laporan otomatis. Hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik (100%). Implementasi sistem ini mampu meningkatkan efisiensi operasional klinik, mempercepat akses data, dan meminimalisir kesalahan manusia dalam pengelolaan informasi kesehatan.

Kata kunci : *Sistem informasi, Rekam Medis*

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi ialah suatu sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga menjalankan operasional suatu perusahaan, dimana sistem tersebut merupakan gabungan dari orang-orang, teknologi informasi, dan prosedur yang terorganisasi. Sistem informasi kesehatan memiliki kewajiban untuk menghimpunkan data, mengatur data, melakukan laporan berkala, mengupayakan penggunaan data dan informasi untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat. Pengolahan data rekam medis menunjukan salah satu bagian yang penting dalam mewujudkan suatu sistem informasi di instansi kesehatan [1].

Klinik merupakan layanan umum yang membutuhkan sistem informasi yang tepat dan handal, serta cukup memadai untuk meningkatkan pelayanan kepada para pasien serta lingkungan yang terkait [2]. Rekam medis merupakan dokumen yang berisikan tentang identitas pasien, pengobatan, pemeriksaan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Rekam medis adalah dokumen yang berisikan tentang identitas pasien, pengobatan, pemeriksaan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien, buku rekam medis yang ditempatkan disuatu tempat penyimpanan fisik membutuhkan waktu ekstra dalam proses pencarian data dan menyimpan dokumen menggunakan buku tidaklah efisien [3].

Maka dari itu dibutuhkannya sistem informasi disebuah klinik agar pencatatan dan penyimpanan

dokumen tentang identitas pasien, pengobatan, pemeriksaan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, memberikan kepastian hukum dalam penyelenggaraan dan pengelolaan rekam medis, menjamin keamanan, kerahasiaan, dan ketersediaan data rekam medis yang berbasis digital dan terintegrasi (peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia nomor 24 tahun 2022 tentang rekam medis, pasal 2).

Permasalahan di klinik Dokter Eva Elvita Syofyan yang berlokasi di Jambi tepatnya di daerah mendalo perumahan mendalo mas, dengan jumlah pasien yang semakin meningkat pada klinik Dokter Eva Elvita Syofyan tetapi administrasi rekam medis yang masih menggunakan cara mencatat secara tertulis dibuku agenda, seperti pendaftaran pasien, diagnosa penyakit, dan rekam medis itu sangat tidak efektif karena petugas harus membutuhkan waktu yang lama buat mencatat dan mencari satu persatu arsip pasien ketika pasien ingin berobat, hal demikian sangat memakan waktu dan tenaga. Dengan menggunakan teknologi web, sistem informasi Rekam medis nantinya diharapkan dapat membuat proses pendaftaran pasien yang dilakukan oleh admin, pengelolaan data obat, keluhan penyakit pasien dan catatan rekam medis menjadi lebih cepat, tepat, dan efisien.

Tujuan penelitian ini ialah untuk Meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, pengelolaan rekam medis, menjamin keamanan, kerahasiaan, dan ketersediaan data rekam medis dengan berbasis website.

Meminimalisir kesalahan pencatatan data rekam medis, dan pengelolaan data pasien yang efektif dan efisien. Dengan adanya sistem informasi berbasis website, proses pelayanan kesehatan di dalam klinik akan berjalan lebih baik, meminimalisir kesalahan pencatatan data, dan pengelolaan data, Maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Pada Klinik Dokter Eva Elvita Syofyan”.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Studi penelitian sebelumnya menjadi salah satu dasar bagi penulis dalam melaksanakan penelitian ini, yang memungkinkan penulis untuk memperdalam pemahaman teori yang digunakan dalam menganalisis.

2.1. Perancangan

Perencanaan, penggambaran, pembuatan sketsa adalah definisi dari perancangan atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah dalam satu kesatuan yang utuh dan saling berfungsi disebut juga dengan perancangan [4]. Tujuan umumnya perancangan adalah untuk memberikan gambaran yang baik melalui sistem yang dibentuk atau dirancang [5]. Perancangan sistem menjadi penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sebuah sistem baru [6].

2.2. Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari 2 kata yaitu sistem dan informasi. Sistem secara sederhana didefinisikan sebagai himpunan dari sekelompok elemen-elemen yang mempunyai keterkaitan dan keterhubungan antara satu sama yang lainnya dan kesemuanya itu membentuk satu kesatuan yang utuh[7]. Sistem adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam suatu bidang tertentu [8].

2.3. Rekam Medis

Rekam medis merupakan dokumen yang berisi tentang catatan data-data penting pasien yang berkaitan dengan identitas, hasil anamnesa dan pemeriksaan fisik, dan catatan segala kegiatan para tenaga kesehatan terhadap pasien yang sudah diperiksa dan mendapatkan pelayanan kesehatan [8].

2.4. Website

Website merupakan sejumlah halaman web yang memiliki topik saling terikat, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, video, atau berkas lainnya. Situs web merupakan kumpulan dari halaman web yang sudah dipublikasikan di jaringan internet dan memiliki domain atau URL (Unified Resource Locator) yang dapat diakses semua pengguna internet dengan cara mengetikkan alamat IP nya [9].

2.5. MySQL

MySQL adalah *software* yang sifatnya *open source software* tersebut dilengkapi dengan kode untuk membuat MySQL, kode bisa dijalankan langsung pada sistem operasi dapat diperoleh dengan cara di internet secara gratis [10].

2.6. Laravel

Laravel diciptakan oleh Taylor Otwell pada tahun 2011 dibulan april dia memulai proyek *laravel*. *Laravel* termasuk pengembangan *website* dengan MVP yang ditulis dalam PHP, guna dirancang untuk peningkatan kualitas *software* dengan *sintaks* yang lebih ekspresif, jelas dan efisien [11].

2.7. Waterfall

Waterfall adalah suatu metodologi pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan kepada perangkat lunak sistematis dan yang mulai pada tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan [12].

2.8. Laragon

Laragon adalah perangkat lunak yang bersifat *open source* (terbuka) yang dapat mendukung banyak sekali sistem operasi dimana laragon bertugas sebagai *server virtual* atau sering disebut sebagai . Laragon sendiri bisa menggunakan domain sesuai dengan keinginan atau bisa sebut dengan pretty url's, Aplikasi ini sangat baik untuk pengelolaan aplikasi berbasis *website* [13].

2.9 Penelitian Terdahulu

Berbagai penelitian terdahulu yaitu pada penelitian Brawijaya. Dengan judul Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Pada Klinik Caritas Bogor. Sistem Informasi Rekam Medis Web Pada Klinik Caritas Bogor. Dengan adanya sistem informasi rekam medis berbasis web ini diharapkan dapat menjadi pemecahan masalah tersebut, selain itu pasien dan dokter dapat mengakses data rekam medis secara online [14].

Sementara itu pada penelitian Faza Muhammad Raihan. Dengan penelitian Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pada Klinik Saffira Sentra Medika Batam. Dengan adanya sistem informasi ini proses pelayanan kesehatan di klinik dapat berjalan lebih baik, meminimalisir kesalahan pencatatan data, dan pengelolaan data pasien yang efisien [15].

Adapun pada penelitian Yola Vandani Imran, Dengan penelitian Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Rawat jalan Berbasis Web Di Rsud Pasaman Barat. Dengan adanya sistem ini dokter tidak perlu menunggu petugas rekam medis memberikan berkas kepada poliklinik sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan karena pasien rawat jalan tidak menunggu lama lagi untuk mendapat pelayanan kesehatan dari dokter [16].

3. METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan informasi dengan menggunakan pendekatan kualitatif, pengumpulan data yang akan diperoleh dari narasumber baik lisan maupun tertulis terdapat dalam metode ini. Wawancara secara langsung dilakukan dengan narasumber serta melakukan observasi langsung ke lapangan dilakukan dengan pendekatan kualitatif yang nantinya akan menghasilkan sebuah data yang valid berdasarkan fakta dari fenomena yang penulis angkat.

3.2. Metode Perancangan

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah Bahasa yang cukup digunakan untuk memodelkan perangkat lunak. UML bisa digunakan untuk berbagai macam tujuan seperti visualisasi, spesifikasi, konstruksi, dan dokumentasi sistem perangkat lunak. Sebagaimana seorang arsitek yang membuat *blueprint* untuk konstruksi bangunan, arsitek perangkat lunak menggunakan diagram UML untuk membantu programmer/developer dalam membangun perangkat lunak. Beberapa jenis diagram UML yang sering digunakan dalam pengembangan perangkat lunak yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, [17].

3.3. Metode Pengumpulan Data

Adapun salah satu faktor penting dalam perancangan sistem informasi adalah bagaimana perancang mengetahui atau memahami sistem yang ada dan apa permasalahannya, maka dari itu diperlukannya pengumpulan data dengan teknik yang tepat agar memperoleh gambaran sistem yang akan dibuat atau dirancang secara jelas dan tepat. Berikut beberapa teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu:

a. Observasi

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara mengamati secara langsung atau terjun kelapangan untuk melihat suatu peristiwa yang sedang terjadi dilapangan. Observasi langsung dilakukan di Klinik Dokter Eva Elvita Syofyan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penelitian contohnya yaitu mengamati proses pendaftaran pasien, pengelolaan data obat, keluhan penyakit pasien, dan catatan rekam medis.

b. Wawancara

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah dengan melakukan tanya jawab antara penulis dengan responden untuk memperoleh keterangan dan pernyataan lisan yang akurat dan bertanggung jawab atas kebenaran fakta mengenai hal-hal yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Penulis melakukan wawancara dengan dokter dan petugas diklinik tersebut.

c. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk menyediakan berbagai macam informasi. Salah satu caranya adalah dengan mengambil foto lokasi atau objek tempat penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Masalah Berdasarkan Hasil Pengamatan

Setelah dilakukan pengamatan, penulis dapat bahwa terdapat beberapa kendala dalam proses pengolahan data Rekam Medis pada Dokter Eva Elvita Syofyan:

a. Duplikasi Data

Masalah data pasien yang tercatat ganda atau terduplikasi akibat proses manual atau tidak adanya sistem terpusat.

b. Keterlambatan dalam Akses Informasi

Hambatan yang dihadapi oleh dokter dan tenaga medis dalam mengakses rekam medis pasien secara cepat dan akurat.

c. Ketidakefisienan dalam Penyimpanan

Data rekam medis yang tersebar dan sulit dikelola, mengakibatkan proses pencarian atau pengambilan informasi menjadi lambat.

d. Keamanan Data Kurang Memadai

Risiko akses tidak sah terhadap data medis karena minimnya sistem keamanan yang kuat pada sistem manual.

4.2. Solusi Pemecahan Masalah

Dari permasalahan yang di alami Dokter Eva Elvita Syofyan tersebut memiliki solusi dalam mengatasi permasalahan permasalahan yang di hadapinya antara lain:

a. Implementasi Sistem Berbasis Web

Sistem informasi rekam medis berbasis web yang memungkinkan akses dan pengelolaan data secara terpusat oleh dokter dan klinik dari perangkat mana saja.

b. Automasi Proses

Pengurangan proses manual dengan digitalisasi pencatatan dan penyimpanan data rekam medis yang terhubung langsung dengan database terpusat.

c. Aksesibilitas Real-Time

Memastikan data pasien dapat diakses secara real-time oleh tenaga medis dan pasien, memungkinkan proses diagnosa dan perawatan yang lebih cepat dan akurat.

d. Penguatan Keamanan Data

Menggunakan sistem otentikasi dan enkripsi data untuk melindungi rekam medis dari akses tidak sah dan meningkatkan keamanan data sensitif.

4.3. Analisa Input

Pada tahap Analisis Input, sistem informasi rekam medis ini membutuhkan berbagai data terkait pasien, riwayat kesehatan, dan informasi medis lainnya. Berikut analisis input dapat dilihat pada gambar 1.

TGL	NAMA	UMUR	JK	ALAMAT	DIAGNOSA	TERAPI	KO
26/11/91	Siti Nur	60	P	K. J. AM	ISSA	1. STROKE 2. DEMAM 3. SQUAMAT	
	Pamuk	14	L	MULIM, MOG	COMBINED COLIC	1. PAINKILLER 2. PROBIOTIC 3. VITAMIN A	
	Cikar	22	P	BUK. BUKAR	WIND, WINDGAST	1. PAINKILLER 2. VITAMIN A	
26/11/91	Eliot	49	L	WILKINSON	1. STROKE 2. DEMAM 3. SQUAMAT	1. STROKE 2. DEMAM 3. SQUAMAT	
	Arin	24	P	ISI. DUM	1. STROKE 2. DEMAM 3. SQUAMAT	1. STROKE 2. DEMAM 3. SQUAMAT	
	Aldan	19	L	MUNDAR	1. STROKE 2. DEMAM 3. SQUAMAT	1. STROKE 2. DEMAM 3. SQUAMAT	
	Siti Nur	44	L	S. S. D.	1. STROKE 2. DEMAM 3. SQUAMAT	1. STROKE 2. DEMAM 3. SQUAMAT	
	Arin	18	L	M. M. R.	1. STROKE 2. DEMAM 3. SQUAMAT	1. STROKE 2. DEMAM 3. SQUAMAT	
	Pamuk	10	P	MUNDAR	1. STROKE 2. DEMAM 3. SQUAMAT	1. STROKE 2. DEMAM 3. SQUAMAT	

Gambar 1. Analisa Inpuit

4.4. Analisa Output

Pada tahap Analisis Output, sistem informasi rekam medis ini dirancang untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh dokter, petugas medis, dan pasien. Berikut analisis output dapat dilihat pada gambar 2.

One day case

**RINDAN SIAYA ~~MAHASISWA~~
KURIR MENDAG MAS**

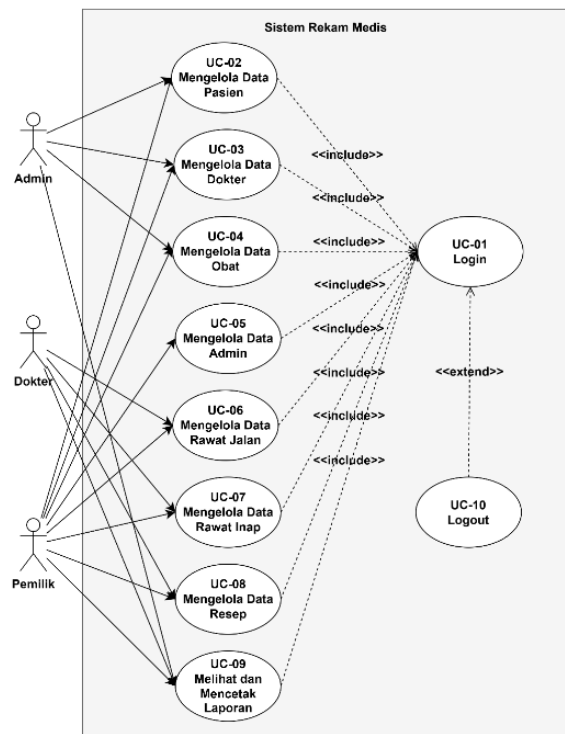
Nama pasien :			
Jenis masuk :			
Tgl masuk :			
Tempat :			
1	Ramuan	Rp. 20.000	x =
2	Konsultasi dokter	Rp. 30.000	x =
3	Aushtn Kapsul emalan	Rp. 20.000	x =
4	Tindakan Kulus	Rp. 30.000	x =
5	Albocite	Rp. 35.000	x =
6	Infus sel	Rp. 25.000	x =
7	Calium Infus	Rp. 35.000	x =
8	Insulinotropis	Rp. 40.000	x =
9	Insulinambron	Rp. 35.000	x =
10	Dexamidin	Rp. 25.000	x =
11	Gentamisin	Rp. 30.000	x =
12	Cefixacin/Ceftriaxon	Rp. 40.000	x =
13	Dexametason	Rp. 25.000	x =
14	Primidagis	Rp. 30.000	x =
15	Obat makan		x =
16	oksigen	Rp. 20.000	x =
17	inj ED	Rp. 30.000	x =
18	Laboratorium		x =
19	Gali	Rp. 45.000	x =
20	Administrasi		Rp. 100.000
21			<i>50.000</i>
Jumlah		Rp.	

Gambar 2. Analisa Ouitpuit

Nota Invoice Klinik menunjukkan informasi terkait biaya pemeriksaan, pengobatan, dan layanan lainnya yang diterima oleh pasien. Output ini penting sebagai bukti transaksi dan untuk memudahkan pasien dalam melakukan pembayaran.

4.5. Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah representasi grafis dari interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem yang dirancang. Diagram ini membantu dalam memahami fungsionalitas sistem dari perspektif pengguna, serta menggambarkan bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan sistem informasi rekam medis. Dan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.



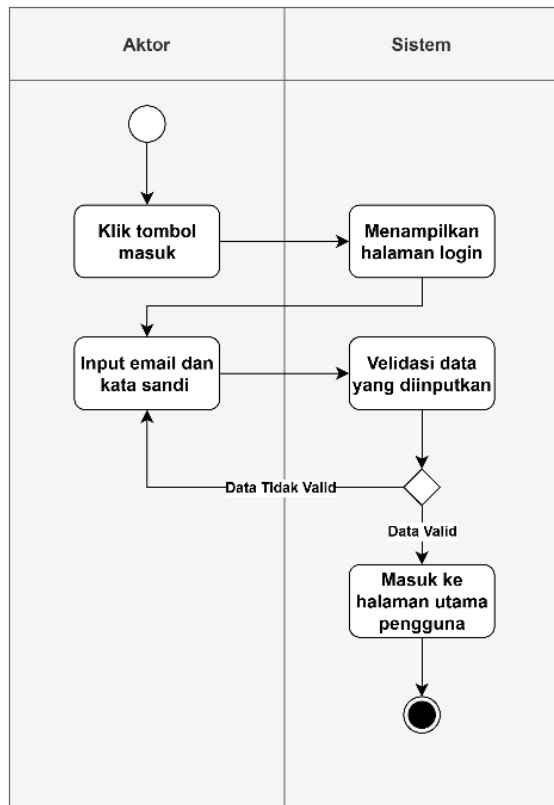
Gambar 3. *Use Case Diagram*

4.6. Activity Diagram

Diagram ini menunjukkan urutan dan hubungan antara kegiatan yang dilakukan oleh sistem atau aktor dalam sistem. Dengan menunjukkan activity diagram, penulis dapat memvisualisasikan proses bisnis atau alur logika dari Sistem yang digunakan untuk mencatat dan mengelola data medis pasien.

4.7. Activity Diagram Login

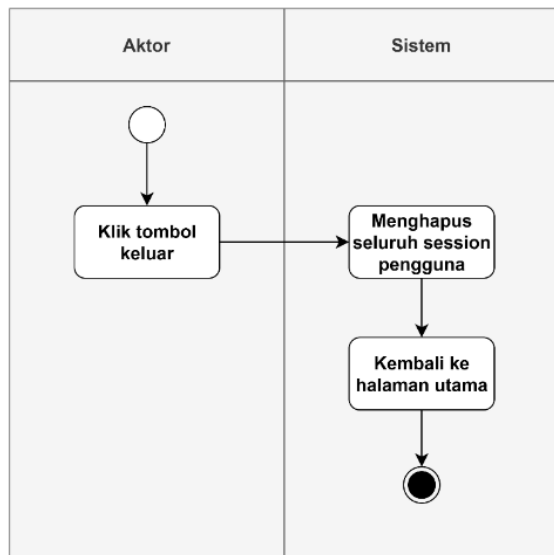
Activity diagram login ini menggambarkan aktivitas dari dokter, admin atau kepala puskesmas untuk masuk ke dalam menu utama yang dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Activity Diagram Login

4.8. Activity Diaram Logout

Activity diagram logout merupakan langkah admin, dokter atau kepala puskesmas keluar dari sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.

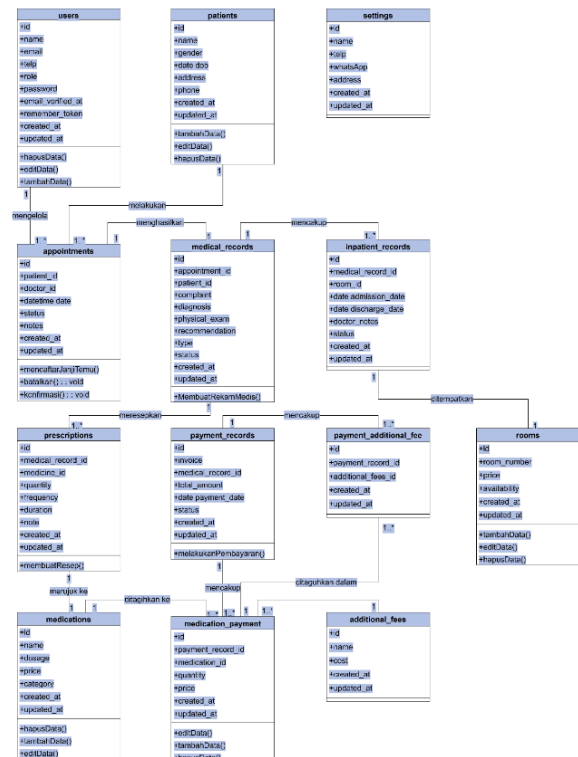


Gambar 5. Activity Diagram Logout

4.9. Class Diagram

Diagram ini menunjukkan struktur kelas dari sistem dan menggambarkan bagaimana kelas-kelas tersebut saling terkait sama lain dan juga digunakan untuk menyelesaikan tugas-tugas sistem. Adapun class

diagram dari sistem rekam medis dapat di lihat pada gambar 6.



Gambar 6. Class Diagram

4.10. Rancangan Struktur Data

Dalam membuat suatu sistem, diperlukan adanya tabel-tabel yang saling berinteraksi satu sama lainnya. Adapun struktur tabel dari perancangan sistem pada Klinik Dokter Eva Elvita Syofyan Jambi diantaranya sebagai berikut:

4.11. Rancangan Tabel Antrian (Appointments)

Rancangan tabel berisi informasi mengenai janji temu pasien dengan dokter, termasuk tanggal, status (seperti "waiting", "canceled", atau "checked-in"), serta catatan tambahan terkait janji temu. Adapun rancangan tabel Antrian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Tabel Antrian (Appointments)

Nama	Type	Width	Key	Keterangan
id	bigint		PK	Primary key
patient_id	bigint		FK	ID pasien
doctor_id	bigint		FK	ID dokter
date	datetime			Tanggal janji
status	enum			Status (waiting, canceled, checked-in)
notes	text			Catatan
created_at	timestamp			Waktu data dibuat
updated_at	timestamp			Waktu data diperbarui

4.12. Rancangan Tabel Pengguna (User)

Rancangan tabel pengguna untuk menyimpan data pengguna yang memiliki akses ke sistem, seperti admin, dokter, dan petugas lainnya. Tabel ini berisi

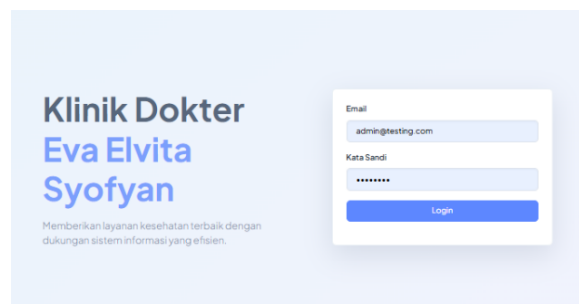
informasi seperti nama, email, nomor telepon, peran (role), serta kata sandi. Adapun rancangan tabel pengguna dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Tabel Pengguna (User)

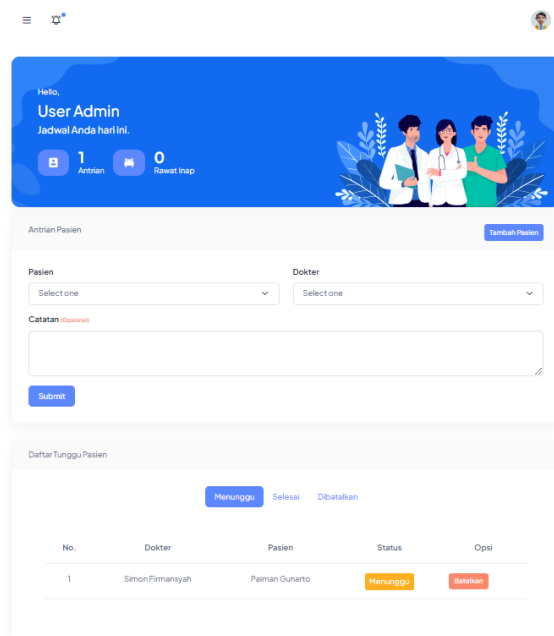
Nama	Type	Width	Key	Keterangan
id	bigint	-	PK	ID pengguna
name	varchar	255		Nama pengguna
email	varchar	255		Email pengguna
telepon	varchar	255		Nomor telepon
role	enum	-		Peran pengguna ('admin', 'owner', 'doctor', 'developer')
password	varchar	255		Kata sandi
email_verified_at	timestamp	-		Waktu verifikasi email
remember_token	varchar	100		Token remember me
created_at	timestamp	-		Waktu data dibuat
updated_at	timestamp	-		Waktu data diubah

4.13. Implementasi Halaman Login

Bagian ini menjelaskan tahap implementasi halaman login yang digunakan untuk memastikan akses yang aman ke sistem. Halaman ini mengharuskan pengguna, seperti dokter, petugas, dan pemilik, untuk memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang valid sebelum dapat mengakses fitur sistem. Fitur validasi input dan keamanan kata sandi diimplementasikan untuk mencegah akses tidak sah, meningkatkan perlindungan data pengguna.



Gambar 7. Implementasi Halaman Login



Gambar 8. Halaman Beranda

4.14. Implementasi Halaman Beranda

Implementasi halaman beranda merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai gambaran umum dari Klinik Dokter Eva Elvita Syofyan dan terdapat menu-menu dan sub menu untuk membuka halaman lainnya. Gambar implementasinya dapat dilihat pada gambar berikut.

4.15. Pengujian Sistem

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa sistem rekam medis dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian akan dilakukan dengan metode *blackbox testing*, yang berfokus pada pengujian fungsionalitas sistem tanpa memperhatikan struktur internal kode. Berikut adalah pengujian sistem pada sistem informasi rekam medis yang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Pengujian Sistem

No	Alur	Langkah Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Pengujian Login Sistem	1. Buka halaman login 2. Masukkan email dan password yang benar 3. Klik tombol "Login"	Sistem menampilkan halaman beranda	Berhasil

No	Alur	Langkah Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian
15	Laporan Antrian Harian	1. Buka halaman laporan 2. Pilih filter tanggal 3. Klik "Generate Laporan"	Laporan antrian harian ditampilkan dan dapat diunduh	Berhasil
16	Logout Sistem	Klik tombol "Logout" di halaman utama	Sistem mengarahkan ke halaman login	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian dari tabel 3. merupakan hasil pengujian menggunakan Blackbox testing yang berfokus pada fungsionalitasnya, pada tabel memiliki jumlah skenario penting sebanyak 16 skenario, adapun perhitungan presentase keberhasilan fungsi sistem informasi adalah:

$$\text{Presentase keberhasilan} = \frac{\text{Jumlah skenario berhasil}}{\text{Jumlah semua skenario}} \times 100\%$$

Diketahui Jumlah skenario pada tabel 3. sebanyak 16 skenario dan jumlah skenario yang berhasil sebanyak 16 skenario, maka hasil presentase keberhasilan sistem informasi ialah sebagai berikut :

$$\frac{16}{16} \times 100\% = 100\%$$

Berdasarkan hasil pengujian tersebut mendapatkan presentase keberhasilan sistem informasi berjumlah 100% yang dilakukan terhadap sistem informasi rekam medis berbasis web pada klinik dr eva elvita syofyan, maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan sistem telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan fungsionalitas yang diharapkan. Pengujian mencakup berbagai skenario penting, seperti autentikasi login, pengelolaan data antrian, input data pengguna, pengelolaan data pasien, pencatatan rekam medis, manajemen stok obat, serta pengelolaan data kamar dan laporan, berhasil diuji dengan hasil yang sesuai dengan ekspektasi.

4.16. Analisis Hasil Yang dicapai Sistem

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem informasi rekam medis yang telah dibangun untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada Klinik Dokter Eva Elvita Syofyan adalah sebagai berikut :

- Sistem yang dirancang dapat melakukan pengolahan data rekam medik pasien yang terdiri dari rawat jalan dan rawat inap, data obat, data dokter, data resep sehingga memudahkan admin dan dokter dalam pencarian rekam medis dan pencarian obat yang digunakan untuk resep
- Sistem baru juga terdapat fitur untuk pencetakan laporan-laporan yang diperlukan seperti laporan pasien, laporan obat, laporan dokter, laporan admin, laporan rawat jalan, laporan rawat inap dan laporan rekam medis.
- Dan kekurangan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

- Belum adanya fitur untuk yang dapat mengelola data pembayaran pasien seperti asuransi, BPJS dan lainnya
- Belum adanya fitur yang mengatur no antrian pasien pada sistem.
- Sistem rekam medis ini hanya digunakan untuk tim internal klinik Dokter Eva Elvita Syofyan, jadi pasien belum bisa melakukan registrasi sendiri ataupun mencari riwayat rekam medisnya sendiri.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan pada Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Pada Klinik Dokter Eva Elvita Syofyan yang berlokasi di Muaro Jambi, Kec. Jambi Luar Kota, Mendalo Darat Perumahan Mendalo Mas, oleh karena itu pada bab ini diberikan beberapa kesimpulan yaitu, perancangan sistem informasi rekam medis berbasis web pada klinik dr eva elvita syofyan berhasil dibuat sebagai media rekapan catatan rekam medis, sistem ini mempermudah petugas klinik mengelola data pasien, petugas tidak membutuhkan waktu yang lama buat mencari data pasien, dan dokter bisa melihat perkembangan klinik dari hasil laporan rekam medis yang terstruktur. Pembuatan perancangan sistem informasi rekam medis berbasis web pada klinik dr eva elvita syofyan dirancang menggunakan PHP dan MySQL. Proses perancangan ini sistemnya menggunakan UML dan frameworknya menggunakan laravel. Hasil pengujian menggunakan pengujian Blackbox Testing yang berfokus pada pengujian fungsionalitas sistem tanpa memperhatikan struktur internal kode memberikan hasil yang sukses atau berhasil.

Kemudian terdapat beberapa saran yang dapat digunakan untuk penyempurnaan di masa depan yaitu, sistem website ini perlu dikembangkan lagi dari segi tampilan kearah aplikasi mobile agar lebih maksimal dapat tampil di media seperti ponsel. Fasilitas pada sistem ini masih sederhana diharapkan dapat melakukan inovasi-inovasi dari segi menu dan tampilan agar lebih menarik. Diharapkan adanya pengembangan terhadap website ini untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. V. Imran, C. M. Sufyana, and S. Setiatin, "Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Di Rsud Pasaman Barat," *Explore: Jurnal Sistem*

- informasi dan telematika, vol. 12, no. 2, p. 153, Nov. 2021, doi: 10.36448/jsit.v12i2.2077.
- [2] Biktra, R. Stmik, and N. Jakarta, "Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Pada Klinik Nurnaningsih Jakarta Timur Dengan Metode." *Jurnal Ilmu-ilmu sosial*, vol. 5, no 3, 248-258. Agus. 2020, doi: <https://doi.org/10.58487/akrabjuara.v5i3.1223>
 - [3] R. Amran, A. Apriyani, and N. P. Dewi, "Peran penting kelengkapan rekam medik di rumah sakit," *Baiturrahmah Medical Journal*, vol. 1, no. 2, pp. 69–76, 2022.
 - [4] A. Patappari, and A. Mursal Syafei, Nurnaningsih "Perancangan Aplikasi Penyewaan Ruang Meeting Berbasis WEB pada Hotel Grand Aisha Soppeng". *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika*, vol. 4, no. 2 (2021), doi: <https://doi.org/10.57093/jisti.v4i2.100>
 - [5] E. Effendy and H. Mulyono, "Analisis dan perancangan sistem informasi pemesanan dan penjualan pakaian muslim berbasis web pada Toko Hidayatullah Jambi," *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, vol. 5, no. 4, pp. 526–538, 2020. Doi: <https://doi.org/10.33998/jurnalmanajemensisteminformasi.2020.5.4.950>
 - [6] M. Ahmadar, P. Perwito, and C. Taufik, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Rahayu Photo Copy Dengan Database Mysql," *Dharmakarya*, vol. 10, no. 4, p. 284, Dec. 2021, doi: 10.24198/dharmakarya.v10i4.35873.
 - [7] F. M. Raihan, "Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pada Klinik Saffira Sentra Medika Batam," *Jurnal Sains, Nalar, dan Aplikasi Teknologi Informasi*, vol. 1, no. 1, Aug. 2021, doi: 10.20885/snati.v1i1.7.
 - [8] M. Z. Prasetyo, E. R. Susanto, A. Wantoro, N. Penulis, M. Zihad, and P. Submitted, "Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Thalassemia (Studi Kasus: POPTI Cabang Bandar Lampung)," *J. Teknol. dan Sist. Inf*, vol. 4, no. 3, pp. 349–355, 2023.
 - [9] Y. Sherley, Q. J. Ardian, and W. Kurnia, "Rancang bangun sistem informasi media pembelajaran berbasis website (studi kasus: bimbingan belajar De Potlood)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 2, no. 3, pp. 136–147, 2021.
 - [10] Handrianto, Y., & Sanjaya, B. (2020). Model Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk Dan Outlet Berbasis Web. *J. Inov. Inform*, 5(2), 153–160.
 - [11] G. R. U. Sinaga and S. Samsudin, "Implementasi Framework Laravel dalam Sistem Reservasi pada Restoran Cindelas Kota Medan," *Jurnal Janitra Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 2, pp. 73–84, Oct. 2021, doi: 10.25008/janitra.v1i2.131.
 - [12] R. Gustina and H. Leidiyana, "Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel," *JSiI Jurnal Sistem Informasi*, vol. 7, no. 1, pp. 34–40, 2020.
 - [13] Andarsyah, R., Pratama, C. Y., & Kishendrian, H. D. (2022). Implementasi Code Coverage Pada Chatbot Telegram Sebagai Media Alternatif Sistem Informasi. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(2), 112–117.
 - [14] Brawijaya-UBSI, H. (2020). Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Pada Klinik Caritas Bogor (Desktop & Web Programing). *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)*, 9(1).
 - [15] F. M. Raihan, "Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pada Klinik Saffira Sentra Medika Batam," *Jurnal Sains, Nalar, dan Aplikasi Teknologi Informasi*, vol. 1, no. 1, Aug. 2021, doi: 10.20885/snati.v1i1.7.
 - [16] Y. V. Imran, C. M. Sufyana, and S. Setiatin, "Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Di Rsud Pasaman Barat," *Explore: Jurnal Sistem informasi dan telematika*, vol. 12, no. 2, p. 153, Nov. 2021, doi: 10.36448/jsit.v12i2.2077.
 - [17] Khairunnisa, G., & Voutama, A. (2024). Penerapan Uml Dalam Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Inventaris Berbasis Web Di Bem Fasilkom Unsika. *Jati (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(3), 2748–2755