



DESAIN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PASIEN RAWAT JALAN BERBASIS *WEB WATERFALL* DI KLINIK BRIMOB POLDA KALSEL

Soraya^{1*}, Frisca Febriani², Hastin Atas Asih³, Ahmad Rasyid Ridha Ramadhan⁴

^{1,2,3,4}Politeknik Kesdam VI Banjarmasin

*Email Korespondensi: ayarmik21@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis bahwa perkembangan teknologi digital dalam masyarakat mengakibatkan transformasi digitalisasi pelayanan kesehatan sehingga rekam medis perlu diselenggarakan secara elektronik dengan prinsip keamanan dan kerahasiaan data dan informasi. **Tujuan :** Merancang dan membuat desain sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis web di Klinik Brimob Polda Kalsel. **Metode :** Penelitian ini menggunakan *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan metode perancangan sistem model *Web Waterfall*. Tahapan dalam metode ini meliputi Analisis Kebutuhan, Desain Sistem, Pengkodean Desain, Pengujian. **Hasil :** Peneliti membuat desain sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan menggunakan desain aplikasi melibatkan *flowchart*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, dan Diagram Alur Data (DFD) untuk merencanakan struktur dan fungsionalitas secara rinci sebelum pengembangan dimulai. Pembuatan aplikasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dengan didukung basis data MySQL (*Structured Query Language*). Sistem ini mencakup pendaftaran pasien baru dan pasien lama, serta pembuatan laporan kunjungan poli dan kunjungan pasien secara keseluruhan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pendaftaran pasien serta pengelolaan data di Klinik Brimob Polda Kalsel. **Kesimpulan:** Ada perancangan dan pembuatan website di Klinik dengan menggunakan pemrograman PHP dengan didukung basis data MySQL. **Saran :** Penelitian ini diharapkan meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem informasi pendaftaran pasien berbasis web, Selain itu, perlu dilakukan evaluasi berkala terhadap sistem untuk memastikan bahwa kebutuhan pengguna terpenuhi dan sistem dapat terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan klinik.

Kata Kunci: Klinik, Sistem Informasi, *Web*.

ABSTRACT

Background: Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 24 of 2022 concerning Medical Records emphasizes that the development of digital technology in society has led to the digital transformation of healthcare services, necessitating the implementation of electronic medical records with principles of data security and confidentiality. **Objective:** To design and develop a web-based outpatient registration information system for the Brimob Clinic of the South Kalimantan Regional Police. **Method:** This study employed Research and Development (R&D) methodology using the Web Waterfall system design model. The stages of this method include Requirements Analysis, System Design, Design Coding, and Testing. **Results:** The researcher developed a web-based outpatient registration information system by creating application designs using flowcharts, Entity Relationship Diagrams (ERD), and Data Flow Diagrams (DFD) to plan the system's structure and functionality in detail before development began. The application was built using PHP (Hypertext Preprocessor) programming language and supported by a MySQL (Structured Query Language) database. The system covers registration processes for both new and returning patients, as well as generating reports for polyclinic visits and overall patient visits. This system is expected to improve the efficiency and effectiveness of the patient registration process and data management at the Brimob Clinic of the South Kalimantan Regional Police. **Conclusion:** The study successfully designed and developed a website for the clinic using PHP programming language, supported by a MySQL database. **Recommendation:** This research is expected to enhance the efficiency and effectiveness of the web-based patient registration information system. Furthermore, regular evaluations of the system are necessary to ensure it meets user needs and adapts to technological advancements and the clinic's evolving requirements.

Keywords: Clinic, Information System, Outpatient Registration, Web.

PENDAHULUAN

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis bahwa perkembangan teknologi digital dalam masyarakat mengakibatkan transformasi digitalisasi pelayanan kesehatan sehingga rekam medis perlu diselenggarakan secara elektronik dengan prinsip keamanan menetapkan Peraturan Menteri Kesehatan tentang Rekam Medis (Fatkhudin & Alifiani, 2017).

Perkembangan teknologi terjadi secara terus menerus tanpa disadari, kemajuan tersebut tidak dapat dihindari bahkan dihentikan. Arus zaman akan menuntut kita untuk terus melakukan penyesuaian diri terhadap kemajuan-kemajuan yang hadir dari perkembangan teknologi di setiap lini kehidupan. (Fatkhudin & Alifiani, 2017)

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 9 tahun 2014, klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan/atau spesialis. Sebagai salah satu sarana pelayanan kesehatan tingkat pertama, klinik juga harus melakukan pelayanan rekam medis dan informasi kesehatan. Menurut Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran pasal 46 (1) rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Kemenkes, 2022).

Klinik Brimob Polda Kalsel memiliki permasalahan pada pelayanan pendaftaran pasien rawat jalan yang masih menggunakan *Microsoft Excel* sehingga tidak berjalan dengan baik hingga tidak efisien dalam pengumpulan, pencatatan, dan penyimpanan data pasien rawat jalan serta tidak dapat sempurna dalam memenuhi tuntutan dan kerahasiaan data dan informasi. Berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud diatas, serta untuk melaksanakan ketentuan Pasal 47 ayat (3) Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran dan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan, perlu perkembangan jaman perubahan sistem informasi.

Pengelolaan data manual banyak mempunyai kelemahan sekaligus membutuhkan waktu lama, keakuratan juga kurang, kemungkinan dalam kesalahan sangat besar. Laporan kunjungan pasien yang kurang akurat, kesalahan nomor urut pemeriksaan, kesulitan pencarian data pasien lama, pembuatan data pasien baru yang tidak tepat merupakan permasalahan yang sering terjadi dan permasalahan tersebut mempengaruhi cepatnya layanan medis yang diinginkan pasien. (Mulyanto and Zahra 2019).

Sistem informasi sangat bermanfaat pada fasilitas pelayanan kesehatan baik bagi manajemen dan operasional fasilitas pelayanan kesehatan. (Raihan, 2021) Proses pengembangan aplikasi dari berbagai teknik dan prinsip bagi tujuan penjabaran suatu perangkat, merupakan proses atau sistem yang terinci guna memadai yang memungkinkan dalam implementasi fisiknya. Penggunaan sistem informasi di fasilitas pelayanan kesehatan sangat diperlukan untuk mendukung mutu pelayanan yang lebih efisien. Manfaat yang secara tidak langsung namun sangat dirasakan oleh dokter adalah ketersediaan data setiap kali dibutuhkan, dan meminimalisir resiko kesalahan medis yang semua itu bernilai lebih tinggi dari biaya implementasi rekam medis elektronik (RME) (Chistian and Ariani, 2019).

Pengelolaan data manual banyak mempunyai kelemahan sekaligus membutuhkan waktu lama, keakuratan juga kurang, kemungkinan dalam kesalahan sangat besar. Laporan kunjungan pasien yang kurang akurat, kesalahan nomor urut pemeriksaan, kesulitan pencarian data pasien lama, pembuatan data pasien baru yang tidak tepat merupakan

permasalahan yang sering terjadi dan permasalahan tersebut mempengaruhi cepatnya layanan medis yang diinginkan pasien (Mulyanto and Zahra, 2019).

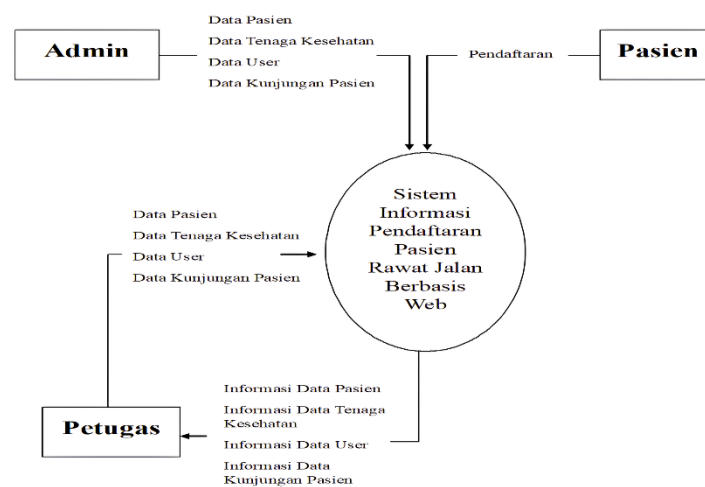
METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan yaitu *Research and Development* (R&D) yang digunakan untuk menghasilkan produk yang berfokus pada desain sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis web di klinik brimob polda kalsel dengan menggunakan pengembangan sistem model *Web Waterfall*. Tahap pertama yaitu dimulai dari melakukan analisis kebutuhan selanjutnya dilakukan perancangan berupa *flowchart*, *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan juga *Diagram Alur Data* (DFD) untuk merencanakan struktur dan fungsionalitas aplikasi secara rinci sebelum pengembangan dimulai.

HASIL PENELITIAN

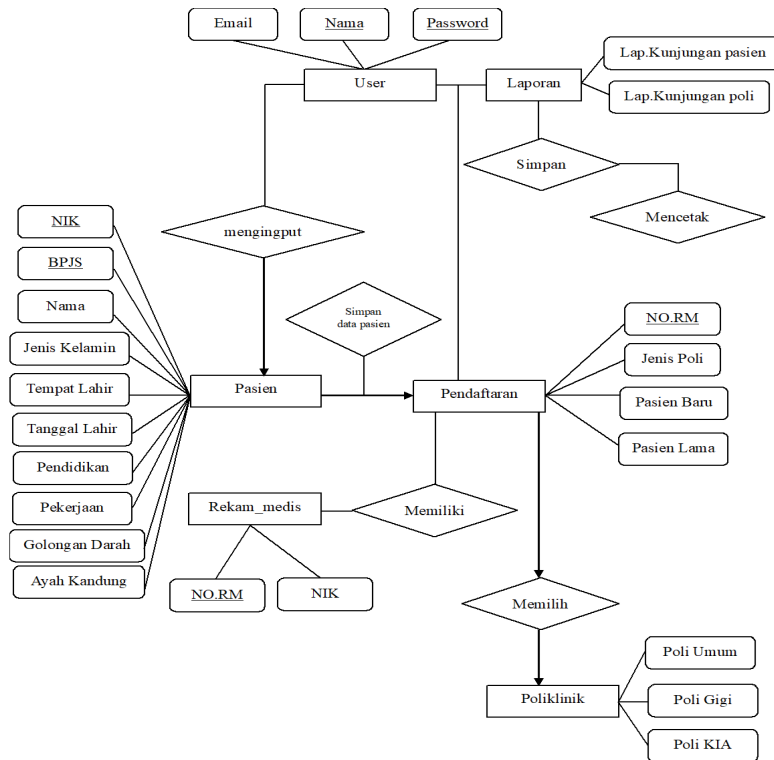
Pada tahap ini terdiri dari rancangan database dan rancangan program. Untuk rancangan database di gambarkan dengan diagram DFD dan ERD.

- a. *Data Flow Diagram* Berikut merupakan data flow diagram dengan jenis diagram konteks pada sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis web:



Gambar 1. Data Flow Diagram

- b. *Entity Relationship Diagram* suatu model yang digunakan untuk menggambarkan mengidentifikasi entitas yang menjelaskan data dan hubungan antar data. Mendesain atau merancang ERD dapat dilihat pada gambar berikut :

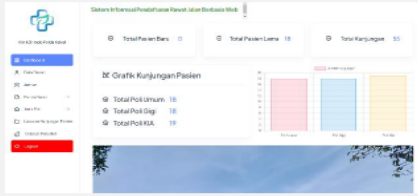
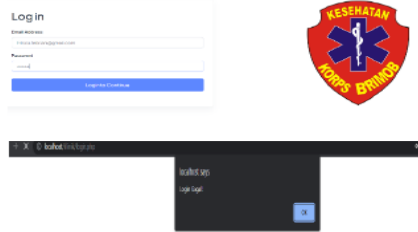


Gambar 2 Entity Relationship Diagram

Hasil pengujian black box pendaftaran rawat jalan berbasis website:

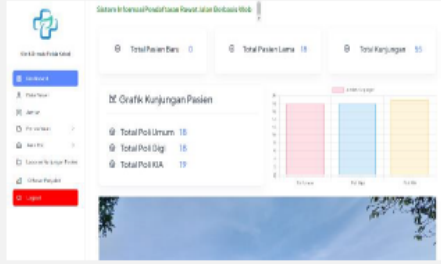
a. Hasil pengujian halaman

Login

Cara pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
<i>Login</i> dengan username dan password sesuai hak akses	Proses berhasil dan menampilkan halaman menu utama atau menu <i>dashboard</i>	Sistem informasi menampilkan halaman menu utama atau halaman <i>dashboard</i> 	Berhasil
<i>Login</i> dengan username dan password yang tidak sesuai	Proses akan gagal dan muncul akan notifikasi " <i>Login gagal</i> "		Berhasil

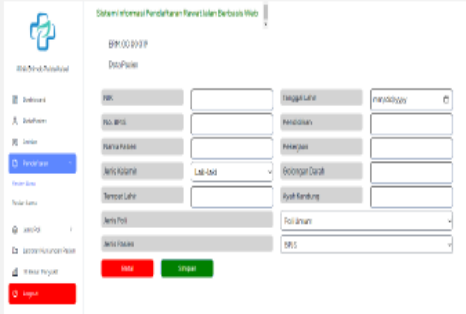
Gambar 3 Box Laman Depan Web

b. Hasil Pengujian Rekapitulasi

Cara pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
Masuk ke menu dan menampilkan halaman utama menu rekapitulasi	Proses berhasil dan menampilkan halaman menu utama rekapitulasi	Sistem informasi menampilkan halaman utama rekapitulasi. 	Berhasil

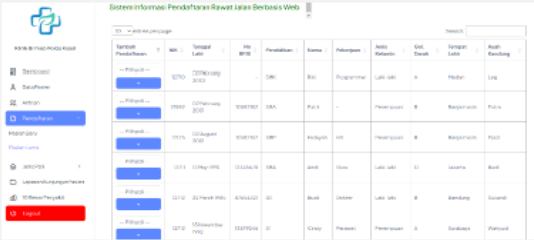
Gambar 4 Hasil Pengujian Rekapitulasi

c. Hasil Pengujian Halaman Menu Pendaftaran Pasien Baru Rawat Jalan.

Cara pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
Menekan menu pendaftaran pasien baru	Menampilkan tabel data pasien baru rawat jalan	Sistem informasi menampilkan menu pendaftaran pasien baru yang terdiri dari tabel data pasien 	Berhasil

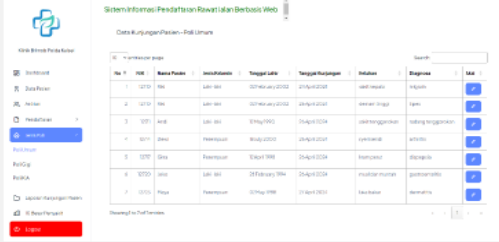
Gambar 5. Halaman menu pendaftaran pasien baru rawat jalan

d. Hasil Pengujian Halaman Menu Pendaftaran Pasien Lama Rawat Jalan.

Cara pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
Menekan menu pendaftaran pasien lama	Menampilkan tabel data pasien lama rawat jalan	Sistem informasi menampilkan menu pendaftaran pasien lama yang terdiri dari tabel data pasien yang sudah pernah berobat di klinik. 	Berhasil

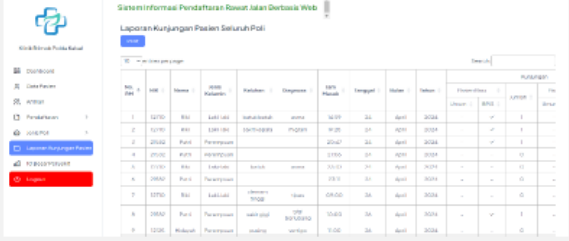
Gambar 6 Hasil Pengujian Halaman Menu Pendaftaran Pasien Lama Rawat Jalan

e. Hasil Pengujian Halaman Menu Laporan Kunjungan Perpoli

Cara pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
Menekan menu laporan poli umum	Menampilkan tabel dan total jumlah pasien berobat di poli umum	Sistem informasi menampilkan menu laporan kunjungan poli umum dari tabel dan total jumlah pasien yang berobat di poli umum. 	Berhasil
Menekan menu laporan poli gigi	Menampilkan tabel dan total jumlah pasien berobat di poli gigi	Sistem informasi menampilkan menu laporan kunjungan poli gigi dari tabel dan total jumlah pasien yang berobat di poli gigi. 	Berhasil
Menekan menu laporan poli KIA	Menampilkan tabel dan total jumlah pasien berobat di poli KIA	Sistem informasi menampilkan menu laporan kunjungan poli KIA dari tabel dan total jumlah pasien yang berobat di poli KIA. 	Berhasil

Gambar 7 Halaman Menu Laporan Kunjungan Perpoli

f. Hasil Pengujian Halaman Menu Laporan Kunjungan Pasien Keseluruhan

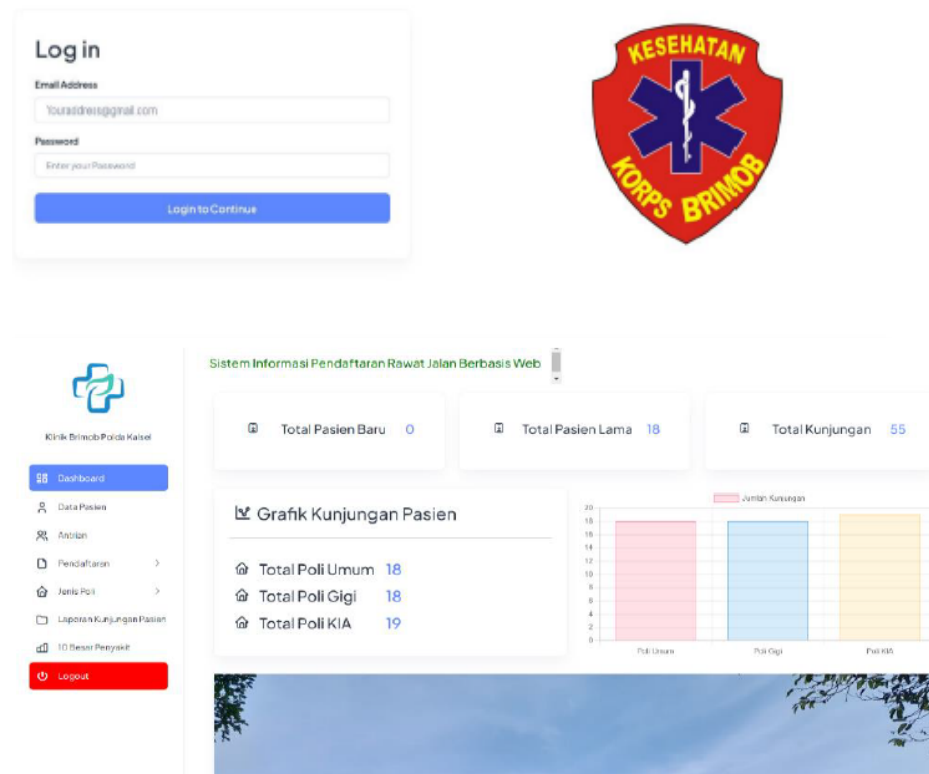
Cara pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
Menekan menu laporan kunjungan pasien	Menampilkan tabel dan total jumlah kunjungan pasien	Sistem informasi menampilkan menu laporan kunjungan pasien dari tabel dan total jumlah pasien yang berobat keseluruhan. 	Berhasil

Gambar 8 Halaman Menu Laporan Kunjungan Pasien Keseluruhan

Berikut adalah tampilan beberapa dari halaman website yang dibuat :

1. Halaman Utama

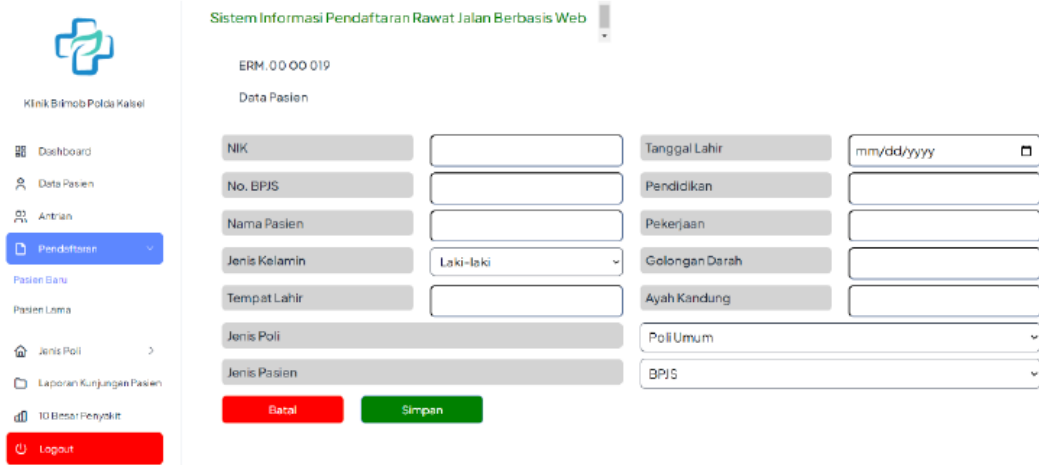
Pasien akan diperlihatkan halaman utama untuk mengakses beberapa fungsi menu yang ada pada halaman ini. Beberapa fungsi menu seperti beranda, profil, grafik data pasien berobat, login. Sebagai berikut :



Gambar 9 Halaman Utama Web Aplikasi

2. Halaman Pendaftaran Rawat Jalan

Halaman ini menampilkan form pendaftaran berobat pasien rawat jalan yang berasal dari menu pendaftaran pasien baru dan lama:



Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Berbasis Web

ERM.00.00.019

Data Pasien

NIK: Tanggal Lahir:

No. BPJS: Pendidikan:

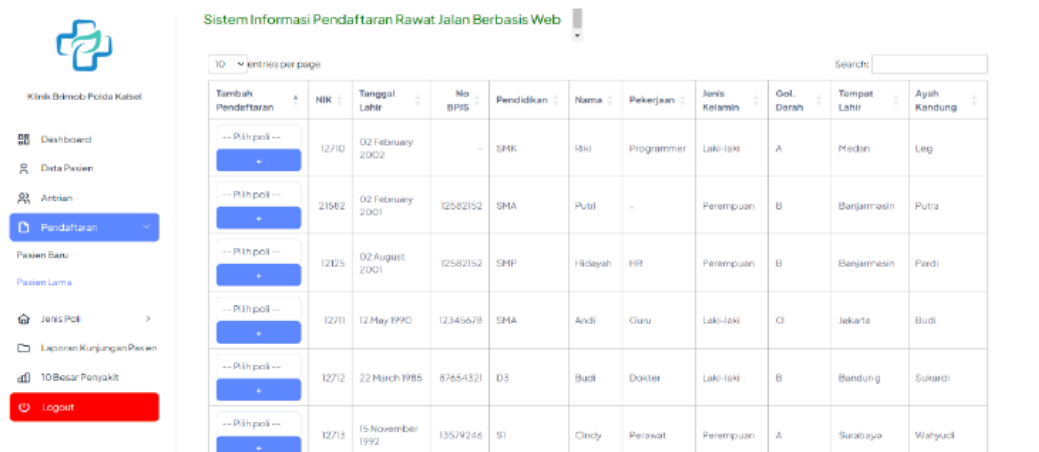
Nama Pasien: Pekerjaan:

Jenis Kelamin: Golongan Darah:

Tempat Lahir: Ayah Kandung:

Jenis Poli:

Jenis Pasien:



Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Berbasis Web

10 entries per page

Search:

Tambah Pendaftaran	NIK	Tanggal Lahir	No BPJS	Pendidikan	Nama	Pekerjaan	Jenis Kelamin	Gol. Darah	Tempat Lahir	Ayah Kandung
-- Pilih poli -- +	12710	02 February 2002	-	SMK	Riki	Programmer	Laki-laki	A	Medan	Leg
-- Pilih poli -- +	21562	02 February 2001	12582152	SMA	Putri	-	Perempuan	B	Banjarmasin	Putra
-- Pilih poli -- +	12025	02 August 2001	12582152	SNMP	Hidayah	HR	Perempuan	B	Banjarmasin	Pardi
-- Pilih poli -- +	12711	12 May 1990	12345678	SMA	Andi	Guru	Laki-laki	O	Jakarta	Budi
-- Pilih poli -- +	12712	22 March 1985	87654321	D3	Budi	Dokter	Laki-laki	B	Bandung	Sukardi
-- Pilih poli -- +	12713	15 November 1992	13579246	S1	Cindy	Perawat	Perempuan	A	Surabaya	Wahyudi

Gambar 10 Halaman Pendaftaran Rawat Jalan

3. Halaman Laporan Kunjungan Pasien Per Poli

Halaman ini merupakan laporan data pasien berobat sesuai poli yang di tuju yang terdiri dari poli umum, poli gigi, poli KIA



Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Berbasis Web

Data Kunjungan Pasien - Poli Umum

10 entries per page

Search:

No	NIK	Nama Pasien	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Tanggal Kunjungan	Keluhan	Diagnosa	Aksi
1	12710	Riki	Laki-laki	02 February 2002	24 April 2024	sakit kepala	migrasi	+
2	12710	Riki	Laki-laki	02 February 2002	26 April 2024	demam tinggi	tipes	+
3	12711	Andi	Laki-laki	12 May 1990	26 April 2024	sakit tenggorokan	radang tenggorokan	+
4	12714	Dewi	Perempuan	18 July 2000	26 April 2024	nyeri sendi	arthritis	+
5	12717	Gina	Perempuan	12 April 1998	26 April 2024	kram perut	dispepsia	+
6	12720	Jojo	Laki-laki	28 February 1994	26 April 2024	mual dan muntah	gastroenteritis	+
7	12723	Maya	Perempuan	02 May 1988	27 April 2024	luka bakar	dermatitis	+

Showing 1 to 7 of 7 entries

Gambar 11 Halaman Laporan Kunjungan Pasien Per Poli

4. Halaman laporan kunjungan pasien keseluruhan.

Halaman ini menampilkan data pasien keseluruhan yang pernah berobat di Klinik Brimob Polda Kalsel yang terdiri dari data pasien, tanggal dan jam masuk berobat, tahun berobat, diagnosa pasien, jenis kelamin, NIK, pasien baru dan lama, pasien umum dan BPJS.

Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Berbasis Web

Laporan Kunjungan Pasien Seluruh Poli

10 entries per page

No. RM	NIK	Nama	Jenis Kelamin	Keluhan	Diagnosa	Jam Masuk	Tanggal	Bulan	Tahun	Kunjungan			
										Pasien Baru		Jumlah	Umur
										Umum	BPJS		
1	12710	Riki	Laki-laki	batuk batuk	asma	14:59	24	April	2024	-	✓	1	-
2	12710	Riki	Laki-laki	sakit kepala	migrain	19:28	24	April	2024	-	✓	1	-
3	21582	Putri	Perempuan			20:47	24	April	2024	-	✓	1	-
4	21582	Putri	Perempuan			21:06	24	April	2024	-	-	0	-
5	12710	Riki	Laki-laki	batuk	asma	23:10	24	April	2024	-	-	0	-
6	21582	Putri	Perempuan			23:11	24	April	2024	-	-	0	-
7	12710	Riki	Laki-laki	demam tinggi	tipes	09:00	26	April	2024	-	-	0	-
8	21582	Putri	Perempuan	sakit gigi	gigi berlubang	10:00	26	April	2024	-	✓	1	-
9	12125	Hidayah	Perempuan	pusing	vertigo	11:00	26	April	2024	-	-	0	-

Gambar 12 Halaman Laporan Kunjungan Pasien Keseluruhan

5. Halaman laporan 10 besar penyakit

Halaman ini menampilkan 10 besar penyakit perbulan dan pertahun

Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Berbasis Web

Data 10 Penyakit Terbanyak

10 entries per page

No	ICD-10	ICD-9	Diagnosa	Jumlah	Aksi
1	J45	-	asma	3	
2	G44.2	346.71	migrain	2	
3			dermatitis	2	
4			bronkitis	2	
5			tipes	1	
6			radang tenggorokan	1	
7			arthritis	1	
8			dispepsia	1	
9			gastroenteritis	1	

Gambar 13 Laporan 10 Besar Penyakit

PEMBAHASAN

Desain Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis *Web* di Klinik Brimob Polda Kalsel di bangun untuk mempermudah dalam sistem pelayanan pendaftaran pasien rawat jalan berbasis *website* sehingga dapat mengelola data pendaftaran pasien baru maupun pasien lama, melihat detail data pasien, memberikan hasil rekam medik pasien berobat berupa laporan kunjungan pasien perpoli ,maupun laporan keseluruhan, dan memberikan hasil laporan 10 besar penyakit , dan dapat mencetak data hasil rekam medik pasien sehingga pelayanan di Klinik Brimob Polda Kalsel dapat lebih maksimal dalam pelayanan yang efektif dan efisien (Iswahyudi F, 2018) Sebagai berikut:

a. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan gabungan dari prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisir untuk mencapai tujuan dalam suatu organisasi (Iswahyudi F, 2018).

b. Unit Rawat Jalan

Rawat jalan merupakan pelayanan medis kepada seorang pasien dengan tujuan pengamatan,diagnosis, pengobatan, rehabilitasi, dan pelayanan kesehatan lainnya tanpa mewajibkan pasien untuk dirawat inap. Keuntungannya, pasien tidak perlu mengeluarkan biaya untuk menginap (opname) Masturoh, I., & Anggita, N. (2018).

c. Website

Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital, baik berupa teks, gambar, animasi, suara, dan video, atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet. Sehingga, dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia Masturoh, I., & Anggita, N. (2018).

d. Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman merupakan bahasa yang digunakan untuk memberikan instruksi kepada komputer sehingga komputer dapat memproses data dan menampilkan informasi sesuai yang dikehendaki oleh pemrogram. Bahasa yang digunakan adalah : *Hyper Text Markup Language* (HTML), *MySQL*, *Xampp*, *Hypertext Preprocessor* (PHP) *Bootstrap*, *JavaScript* (Masturoh, I., & Anggita, N. 2018).

e. Database

Database di definisikan sebagai kumpulan tabel yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat (Iswahyudi F, 2018).

f. Model Pengembangan

Model yang digunakan adalah waterfall. Menurut sommerville Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau berurutan dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*).

g. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) menurut Akbar, dkk. (2015). merupakan representasi grafik dari sebuah sistem. Menurut Indrajani (2011), DFD adalah alat yang digunakan untuk menggambarkan aliran data sampai suatu sistem selesai, dan proses kerja dilakukan dalam sistem tersebut.(Ade Christian 2019)

h. Entity Relationship Diagram

Model E-R adalah suatu model yang digunakan untuk menggambarkan data dalam bentuk entitas, atribut, dan hubungan antar entitas. Huruf E menyatakan entitas dan R menyatakan hubungan (dari kata *relationship*). Model ini dinyatakan dalam bentuk diagram.

i. Pengujian

Pengujian sistem menggunakan blackbox testing. Hasil pengujian yang ditampilkan hasil pengujian pada halaman pendaftaran rawat jalan.

KESIMPULAN

Sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis web yang dirancang untuk Klinik Brimob Polda Kalsel bertujuan membantu petugas dalam melaksanakan pendaftaran pasien secara efisien. Sistem ini mencakup fungsi untuk pendaftaran pasien baru maupun lama, rekapitulasi kunjungan pasien, laporan 10 besar penyakit, serta berfungsi sebagai media informasi kesehatan. Data yang dimasukkan meliputi nomor rekam medis, NIK, BPJS, nama, tanggal lahir, jenis kelamin, dan alamat. Dengan fitur-fitur ini, sistem mendukung penyediaan informasi dan layanan yang lebih maksimal, efektif, dan efisien sesuai kebutuhan pasien dan klinik. Sebagai peneliti, disarankan kepada pimpinan Klinik Brimob Polda Kalsel untuk mempertimbangkan penerapan aplikasi berbasis web guna meningkatkan efektivitas mutu pelayanan di bagian pendaftaran serta menyediakan sumber daya manusia (SDM) yang sesuai dengan profesi masing-masing, terutama di bagian pendaftaran rawat jalan, agar pelayanan dapat berjalan dengan optimal. Selain itu, petugas pendaftaran juga disarankan untuk mengikuti pelatihan khusus terkait proses pendaftaran elektronik agar dapat lebih mudah memahami dan mengimplementasikan pelayanan berbasis elektronik.

DAFTAR PUSTAKA

- Lara. PERMENKES Nomer 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis. permenkes nomer 24 tahun 2022 [Internet]. 2022;(8.5.2017):2003–5. Available from: www.aging-us.com
- Amamik, M., Rosita, A. and Rumpiati (2019) ‘Tinjauan Pengetahuan Petugas Pendaftaran Tentang Penyelenggaraan Rekam Medis Ditempat Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Rsu Muhammadiyah Ponorogo’, *2-Trik: Tunas-Tunas Riset Kesehatan*, 9(2), pp. 131–137.
- Aslam Fatkhudin, A. and Alifiani, D.N. (2017) ‘Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Pada Klinik dr. Veri Kajen Kabupaten Pekalongan Berbasis Android’, *Educic - Scientific Journal of Informatics Education*, 4(1), pp. 51–58. Available at: <https://doi.org/10.21107/educic.v4i1.3390>.
- Batam, S.P. (2018) ‘Pengujian Dan Implementasi Sistem Informasi’, *Modul Pembelajaran, Universitas Bina Sarana Informatika*, pp. 0–15.
- Chistian, A. and Ariani, F. (2019) ‘Sistem Informasi Pendaftaran Online Pasien Rawat Jalan Berbasis Web’, *Jurnal Manajemen Informatika*, 6(2), pp. 71–74.
- Diploma, G., Perekam, I.I.I. and Kesehatan, I. (2022) ‘Karya tulis ilmiah rancang bangun sistem informasi pendaftaran online pasien rawat jalan berbasis web di laboratorium rekam medis stikes bhm madiun’.
- Effendy, E. *et al.* (2023) ‘Mengenal Sistem Informasi Manajemen (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem)’, *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5(2), pp. 4343–4349.
- Hakam, F. (2018) ‘Analisis Penyediaan Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Berdasarkan

- Standar Operasional Prosedur (SOP) Di Puskesmas X', *Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan (JMIAK)*, 1(1), pp. 11–15. Available at: <https://doi.org/10.32585/jmiak.v1i1.119>.
- Indonesia, K.K.R. (2019) 'Kementerian Kesehatan Republik Indonesia', *Kementerian Kesehatan RI*, 1(1), p. 1. Available at: <https://www.kemkes.go.id/article/view/19093000001/penyakit-jantung-penyebab-kematian-terbanyak-ke-2-di-indonesia.html>.
- Indonesia, K.R. (2007) 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 512 Tahun 2007 tentang Izin Praktik Dan Pelaksanaan Praktik Kedokteran', *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 512/Menkes/Per/IV/2007*, p. 4.
- Iswahyudi, F. (2018) *Perancangan dan pembuatan sistem pendaftaran pasien berbasis web di rumah sakit islam banyuwangi skripsi*.
- Kamil, N. *et al.* (2020) 'Evaluasi Kinerja Petugas Distribusi Berkas Rekam Medis Rawat Jalan di RSUD dr. Saiful Anwar Malang', *J-REMI : Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan*, 2(1), pp. 155–168. Available at: <https://doi.org/10.25047/j-remi.v2i1.2077>.
- Kariema, I.H. El, Siyoto, S. and Wardani, R. (2020) *Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Dengan Sistem Online Di Pusat Pelayanan Kesehatan*.
- Mulyanto, J.D. and Zahra, F. (2019) 'Sistem Informasi Pelayanan Pasien Berbasis Website Pada Puskesmas II Baturraden', *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 5(2), pp. 121–134. Available at: <https://doi.org/10.31294/ijse.v5i2.7097>.
- Raihan, F.M. (2021) 'Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pada Klinik Saffira Sentra Medika Batam', *Jurnal Sains, Nalar, dan Aplikasi Teknologi Informasi*, 1(1), pp. 47–56. Available at: <https://doi.org/10.20885/snati.v1i1.7>.
- Salsabilla (2020) 'Modul Manajemen Data Statistik', *Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*, pp. 1–49.
- Scott, G.M. (2018) 'Modul Analisis Sistem Informasi', *Modul Analisis Sistem Informasi [Preprint]*.
- Sihombing, J. and Irawan, I.B. (2019) 'Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Menggunakan Vb.Net Pada Klinik Pratama Rbg Rz Bandung', *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 5(3), pp. 10–21. Available at: <https://doi.org/10.33197/jitter.vol5.iss3.2019.301>.
- Sofica, V. *et al.* (2019) 'Aplikasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Online pada Klinik Mulya Medika Menggunakan Waterfall', 7(1), pp. 43–49.
- Sugiharto, W.A.K. (2017) 'Berdasarkan Metode Workload Indicator Staff Need (Wisn) Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang', *Jmiki*, 5(1), pp. 81–84.
- Suryani, S., Sri Surjani Tjahjawi and Tangguh Dwi Pramono (2023) 'Pembuatan Standard Operating Procedure (Sop) Pendaftaran, Perawatan Dan Penataan, Serta Alur Kerja Pada Display Produk Umkm