

SISTEM INTEGRASI REKAM MEDIS PADA KLINIK DOKTER DEKA PERMADI BERBASIS WEB

Bagas Rifaldhiputra Agasta¹, Nia Saurina^{*2}

¹Program Studi Informatika, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, bagasrifaldhiputraagasta@gmail.com

²Program Studi Informatika, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, niasaurina@gmail.com

*)Korespondensi : niasaurina@gmail.com

Abstrak

Rekam medis merupakan salah satu dasar penilaian mutu pelayanan medik dari sebuah rumah sakit. Rekam Rekam medis sangat penting untuk menilai kualitas layanan medis di rumah sakit. Ini berisi informasi lengkap tentang biaya pengobatan, diagnosis, kondisi kesehatan, dan lebih banyak lagi. Dokumen ini membantu dokter membuat keputusan penting tentang perawatan dan langkah medis selanjutnya untuk pasien. Namun, masih banyak rumah sakit yang mencatat rekam medis secara manual, yang bisa membuat sulit bagi petugas untuk menemukan dokumen yang diperlukan. Hal ini bisa menghambat proses penentuan perawatan yang cepat dan efektif jika rekam medis tidak dapat ditemukan dengan mudah. Penerapan Sistem Informasi Rekam Medis di Klinik bertujuan untuk memudahkan pencatatan, penyimpanan, dan pencarian data rekam medis pasien. Dengan sistem ini, informasi rekam medis dapat diolah secara efisien untuk menghasilkan berbagai laporan penting, baik harian maupun operasional.

Kata Kunci: Rekam Medis, Web, Sistem Informasi

Abstract

Medical records are one of the bases for assessing the quality of medical services from a hospital. Medical records can provide information about details of treatment costs, type of disease, patient's health condition and so on. Through medical records, doctors can also determine further actions in patient care efforts until the next medical action. The still manual recording and documentation of medical records causes officers to experience difficulties in finding patient medical record documents. If the medical record documents are not found, it can make it difficult for doctors to determine medical treatment for the patient. Implementation of the Medical Record Information System in Clinics is used to document medical record data so that it is easier to store and search for patient medical record data. This information system is also used to process patient medical record data so that it can produce daily and operational reports.

Keywords: Medical Records, Web, Information Systems

I. PENDAHULUAN

Di zaman modern saat ini, perkembangan teknologi informasi dan sistem informasi telah mengubah hampir semua aspek kehidupan. Komputer menjadi kunci utama dalam menciptakan sistem yang efektif dan efisien, terutama dalam penyediaan informasi. Penggunaan komputer diharapkan dapat menggantikan pengolahan data secara manual, sehingga data yang dihasilkan menjadi lebih akurat, efektif, dan efisien.

Pada Klinik dr. Deka Permadi Trio Pamungkas hanya melayani pengobatan dasar rawat jalan. Penggunaan rekam medis di klinik dr. Deka Permadi Trio Pamungkas tersebut masih manual sehingga dapat membuat waktu dalam pengisian data menjadi lambat. Dengan peningkatan jumlah pasien, pengolahan dan manajemen data serta informasi menjadi semakin penting. Oleh karena itu, penggunaan sistem komputerisasi dalam rekam medis diperlukan untuk memastikan efisiensi dan efektivitas dalam penyajian dan penyimpanan data yang diperlukan.

Berdasarkan masalah tersebut, solusinya adalah mengimplementasikan sistem informasi yang mengkomputerisasi pengolahan data dan informasi rekam medis di objek penelitian. Hal ini dilakukan dengan mempertimbangkan sistem manual yang sudah ada dan laporan yang akan dihasilkan. Diharapkan dengan langkah ini dapat mengatasi berbagai masalah yang terjadi.

II. LANDASAN TEORI

2.1. Rekam Medis

Rekam medis adalah dokumen yang mencatat informasi lengkap tentang identitas pasien, hasil diagnosa, pengobatan, tindakan medis, dan layanan lain yang diberikan kepada pasien di fasilitas kesehatan.[1] Rekam Medis adalah dokumen yang memuat catatan dan informasi tentang pasien, termasuk identitasnya, hasil pemeriksaan, pengobatan, serta tindakan medis lain yang diberikan di fasilitas kesehatan, baik itu untuk perawatan rawat jalan atau rawat inap, yang bisa dikelola oleh pemerintah atau swasta.

2.2. Sistem Informasi

Secara teknis, sistem informasi dapat dijelaskan sebagai gabungan berbagai komponen yang saling terhubung. Sistem ini bertugas untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi. Tujuannya adalah untuk mendukung proses pengambilan keputusan dan pengawasan di dalam suatu organisasi.[7]

2.3. Pengertian Website

Web adalah layanan yang dapat diakses melalui komputer yang terhubung ke internet. Melalui web, pengguna dapat menemukan berbagai informasi. Situs atau website adalah kumpulan halaman yang menampilkan berbagai konten seperti teks, gambar, animasi, suara, dan kombinasi dari semua elemen tersebut. Situs web dapat berupa halaman-halaman yang statis atau dinamis, yang saling terhubung melalui *hyperlink* untuk membentuk sebuah rangkaian yang terstruktur.[8]

2.4. HyperText Preprocessor (PHP)

PHP adalah sebuah bahasa pemrograman server-side yang dirancang untuk membangun aplikasi web. PHP digunakan dengan menyisipkannya di antara kode HTML. Karena sifatnya sebagai bahasa server-side, PHP dieksekusi di server sehingga yang diterima oleh browser adalah hasil dari proses PHP yang sudah dikonversi menjadi kode HTML, sedangkan kode PHP aslinya tidak terlihat oleh pengguna akhir. PHP adalah produk open source, artinya kode sumbernya dapat dimodifikasi dan didistribusikan secara bebas oleh siapa pun.[10]

2.5. HTML (Hyper Text Markup Language)

HTML, singkatan dari *Hyper Text Markup Language*, adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat halaman web. Halaman web yang dibuat dengan HTML dapat diakses dan ditampilkan oleh web browser.[11]

2.6. Javascript

JavaScript adalah bahasa skrip yang dinamis dan digunakan untuk menambahkan interaktivitas pada halaman web yang statis berbasis HTML. Kode JavaScript dapat disisipkan di berbagai bagian dalam halaman web untuk memberikan fungsi interaktif kepada pengguna.[12]

2.7. XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak gratis yang dapat dijalankan di berbagai sistem operasi. Ini merupakan kombinasi dari beberapa program utama yang berfungsi sebagai server web lokal (localhost). XAMPP terdiri dari Apache HTTP Server, MySQL database, serta interpreter untuk bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP sendiri merupakan singkatan dari X (berbagai sistem operasi), Apache, MySQL, PHP, dan Perl. Program ini didistribusikan di bawah lisensi GNU (*General Public License*) yang membuatnya bebas

digunakan. XAMPP menyediakan server web yang mudah digunakan untuk menampilkan halaman web yang dinamis. Anda dapat mengunduhnya langsung dari situs web resminya.

2.8. MySQL

MySQL menggunakan bahasa SQL (*Structured Query Language*) dan dianggap sebagai standar global untuk sistem manajemen basis data. MySQL memiliki keunggulan sebagai perangkat lunak open source yang dapat dimodifikasi dan dikembangkan lebih lanjut sesuai kebutuhan.[14]

2.9. Laravel

Laravel adalah sebuah *framework* PHP yang dirancang untuk menonjolkan kesederhanaan dan fleksibilitas dalam desainnya. Seperti halnya *framework* lainnya, Laravel menggunakan pendekatan MVC (*Model-View-Controller*). Salah satu fitur utama dari Laravel adalah command line tool bernama "Artisan", yang dapat digunakan untuk mengelola paket-paket (bundles) dan instalasi paket. Menurut survei yang dilakukan oleh Sitepoint.com pada Desember 2013 tentang popularitas *framework* PHP, Laravel menduduki peringkat teratas. Ini membuat Laravel dianggap sebagai *framework* PHP terbaik untuk tahun 2014. Saat ini, Laravel terus diperbarui dengan dukungan untuk versi PHP 5.3 ke atas.

2.10. Database

Basis data adalah struktur yang mengatur sekelompok data yang saling terhubung, dimana hal ini bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam mengakses informasi. Basis data diciptakan untuk mengatasi masalah yang muncul dalam sistem yang menggunakan pendekatan berbasis berkas.[6]

2.11. Data Flow Diagram (DFD)

Diagram Aliran Data adalah representasi visual dari suatu sistem yang digunakan untuk memperlihatkan pembagian sistem ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil atau modul.[4] Dalam *Data Flow Diagram* ada tiga tahapan atau tingkatan, yaitu:

Diagram Konteks

Diagram konteks adalah gambaran visual yang menampilkan satu proses utama dan menggambarkan lingkup dari suatu sistem..

Diagram Nol (*Overview Diagram*)

Diagram nol adalah gambaran lebih terinci dari proses yang terdapat dalam diagram konteks, yang memperlihatkan rincian lebih dalam mengenai proses tersebut..

Diagram Rinci (*Level Diagram*)

Diagram rinci adalah representasi visual yang menjelaskan dengan lebih terperinci proses yang terdapat dalam diagram nol atau diagram tingkat di atasnya. Ada beberapa simbol DFD yang dipakai untuk

menggambarkan data beserta proses transformasi data seperti pada tabel 2.1

Tabel 1 Simbol – simbol Data Flow Diagram

Simbol	Keterangan
	Simbol ini merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.
	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data dari satu proses ke proses lainnya.
	Simbol ini digunakan untuk mentransformasikan data secara umum.
	Simbol ini di gunakan untuk menyimpan data seperti : suatu file, suatu arsip, suatu kotak, suatu tabel dan suatu ganda.

2.12. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sebuah model visual yang menggambarkan bagaimana data disimpan dan terhubung dalam sistem secara abstrak.[4] Profesional sistem menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) untuk berkomunikasi dengan eksekutif puncak dalam sebuah organisasi. Adapun simbol-simbol dari Entity Relationship Diagram (ERD) seperti pada tabel 2.2

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

Simbol	Keterangan
	Suatu kumpulan objek atau sesuatu yang dapat dibedakan atau dapat didefinisikan secara unik
	Hubungan yang terjadi antara satu entitas atau lebih.
	Karakteristik dari entitas atau Relationship yang menyediakan penjelasan detail entitas atau relation.
	Baris sebagai penghubung antara himpunan, relasi dan himpunan entitas dari atributnya.

III. METODE PENELITIAN

Secara sistematis, penelitian ini secara step by step, untuk proses per proses dalam penelitian ini telah

digambarkan apa saja langkah-langkahnya. Dijelaskan pada Gambar 3.1



Gambar 1 Tahapan Penelitian

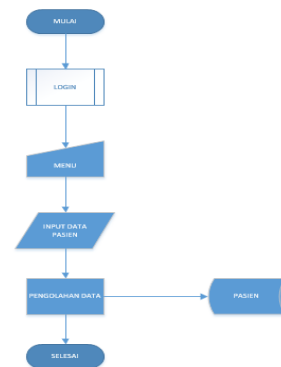
3.1. Perancangan Sistem

3.1.1. Perancangan Sistem

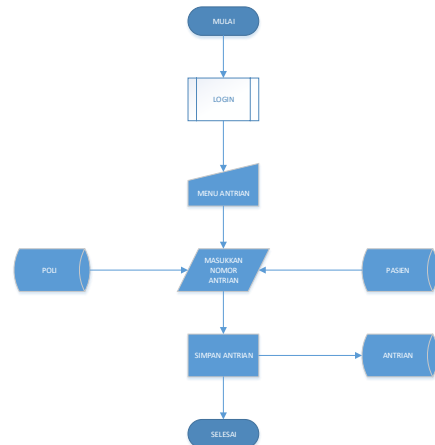
Perancangan sistem adalah tahap di mana keahlian dalam merancang elemen-elemen komputer diperlukan untuk memilih perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan dalam sistem baru.

3.1.2. Sistem Flowchart

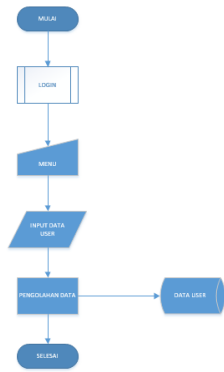
Flowchart sistem adalah diagram yang mengilustrasikan bagaimana proses kerja dalam sistem berlangsung secara menyeluruh. Flowchart ini memberikan gambaran grafis mengenai urutan prosedur-prosedur yang terorganisir yang membentuk sistem.



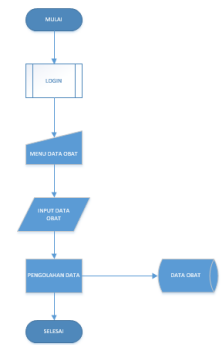
Gambar 2 Sistem Flow Input Pasien



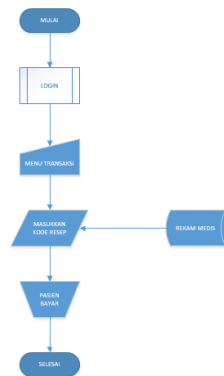
Gambar 3 Sistem Flow Input Antrian



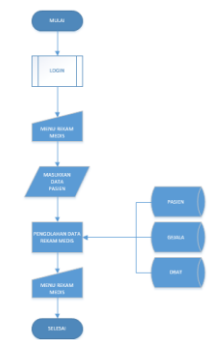
Gambar 4 Sistem Flow Tambah User



Gambar 5 Sistem Flow Tambah Obat



Gambar 6 Sistem Flow Transaksi Obat



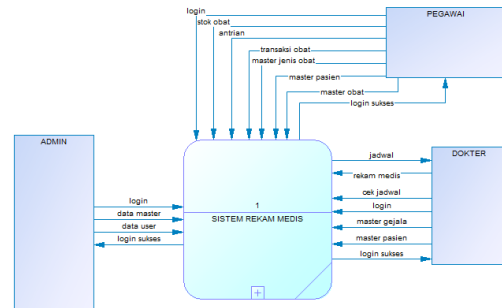
Gambar 7 Sistem Flow Rekam Medis

3.1.3. Data Flow Diagram

Diagram Aliran Data (DFD) menggambarkan bagaimana data mengalir dalam sistem yang sedang dibuat. DFD ini memperlihatkan bagaimana data bergerak dalam sistem Rekam Medis pada Klinik dr. Deka.

3.1.3.1. Diagram Context

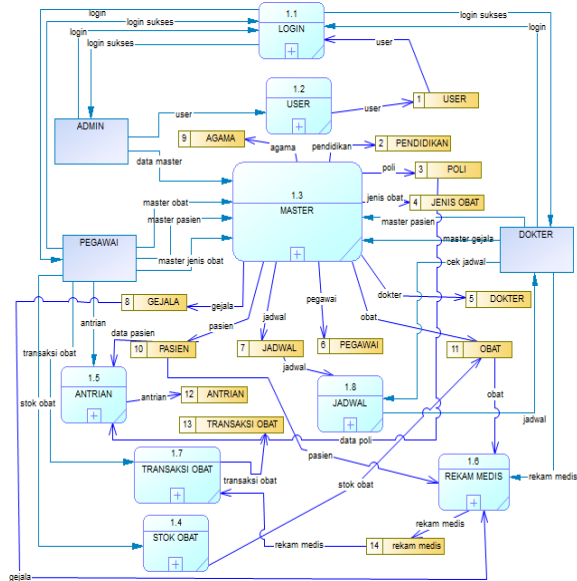
Sistem informasi rekam medis memiliki tiga *entity* yaitu dokter, pegawai dan admin seperti gambar berikut :



Gambar 8 Diagram Context Sistem Informasi Rekam Medis Klinik dr. Deka.

3.1.3.2. DFD Level 1

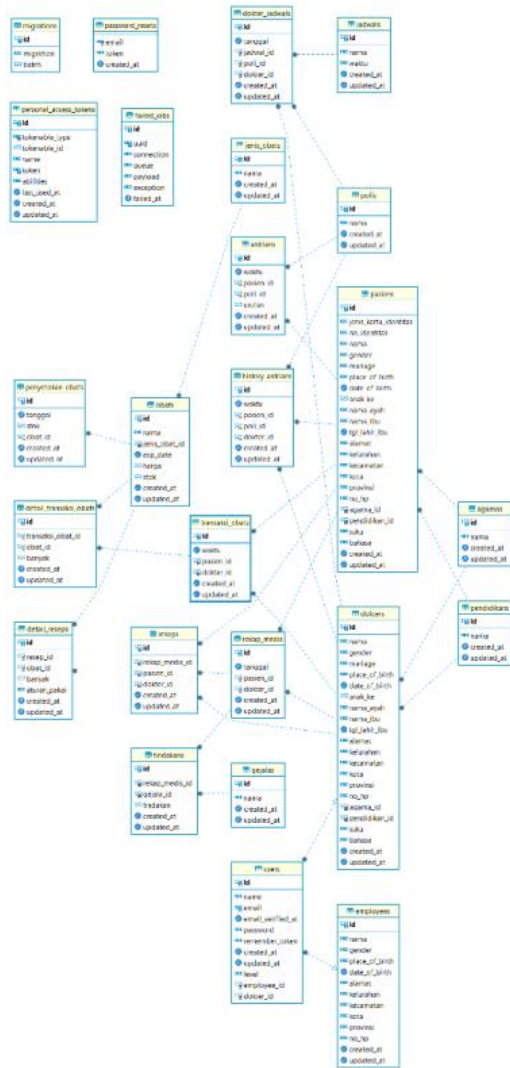
Desain *Data Flow Diagram* Level 1 yang nantinya akan didecomposekan menjadi Level 2. Tahapan ini dijelaskan secara terstruktur, sesuai rancangan DFD Level.



Gambar 9 DFD Level 1 Sistem Informasi Rekam Medis Klinik dr.Deka

IV. IMPLEMENTASI

4.1. Entity Relationship Diagram



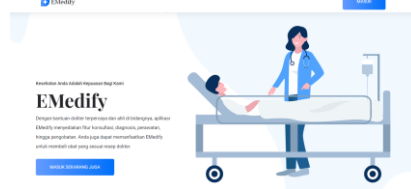
Gambar 10 Entity Relationship Diagram Rekam Medis Klinik dr. Deka

4.2. Desain Interface

Antarmuka pengguna (*User Interface*) adalah cara bagi pengguna untuk berinteraksi dengan komputer. Antarmuka pengguna ini menerima input dari pengguna, seperti informasi yang dimasukkan, dan memberikan output kepada pengguna, seperti informasi yang ditampilkan. Di bawah ini adalah tampilan antarmuka pengguna Sistem Integrasi Rekam Medis Klinik dr. Deka.

4.2.1. Halaman Utama

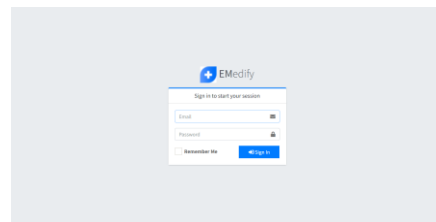
Homepage atau halaman depan adalah halaman utama dari sebuah website. Saat Anda membuat website, homepage adalah halaman pertama yang dilihat oleh pengunjung ketika mereka mengakses URL website Anda.



Gambar 11 Tampilan Halaman Depan

4.2.2. Halaman Login

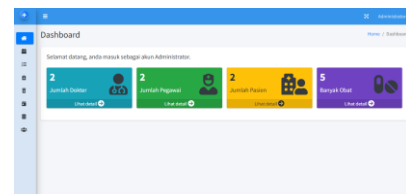
Halaman login adalah halaman pertama yang muncul saat program dimulai. Pada halaman ini, pengguna harus memasukkan username dan password untuk mengakses sistem.



Gambar 12 Halaman Login

4.2.3. Halaman Dashboard Admin

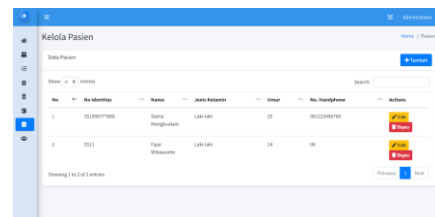
Dashboard adalah halaman utama yang menampilkan ringkasan informasi penting dalam bentuk widget. Halaman ini juga berfungsi sebagai shortcut untuk memudahkan akses ke proses-proses yang sedang berjalan.



Gambar 13 Halaman Dashboard Admin

4.2.4. Halaman Master Data Pasien

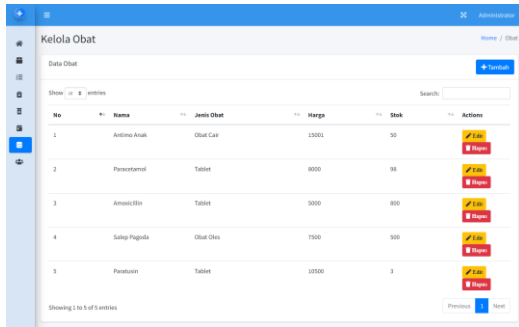
Halaman Master Data Pasien adalah tempat di mana semua informasi terkait dengan pasien dapat dimasukkan.



Gambar 14 Halaman Master Data Pasien

4.2.5. Halaman Master Data Obat

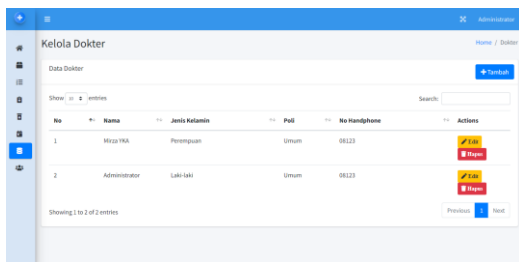
Halaman untuk melakukan berbagai operasi seperti menambah, mengedit, dan menghapus data obat.



Gambar 15 Halaman Master Data Obat

4.2.6. Halaman Master Data Dokter

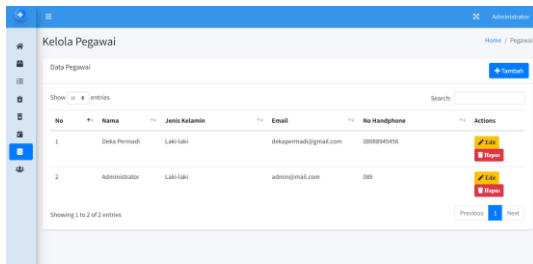
Halaman untuk melakukan berbagai tindakan seperti menambahkan, mengedit, dan menghapus informasi mengenai dokter.



Gambar 16 Halaman Master Data Dokter

4.2.7. Halaman Master Data Pegawai

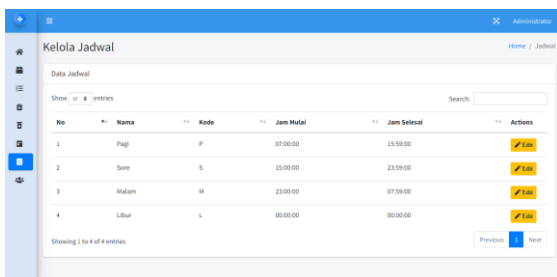
Halaman untuk melakukan berbagai tindakan seperti menambahkan, mengedit, dan menghapus informasi mengenai pegawai.



Gambar 17 Halaman Master Data Pegawai

4.2.8. Halaman Master Jadwal

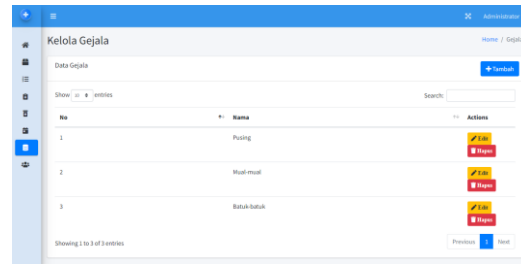
Halaman untuk melakukan berbagai operasi seperti menambah, mengedit, dan menghapus jadwal kerja dokter.



Gambar 18 Halaman Master Jadwal

4.2.9. Halaman Master Gejala

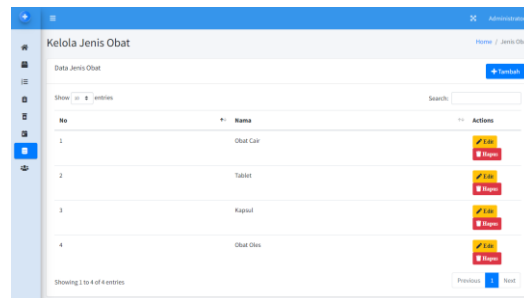
Halaman untuk melakukan berbagai tindakan seperti menambahkan, mengedit, dan menghapus informasi mengenai gejala.



Gambar 19 Halaman Master Gejala

4.2.10. Halaman Master Jenis Obat

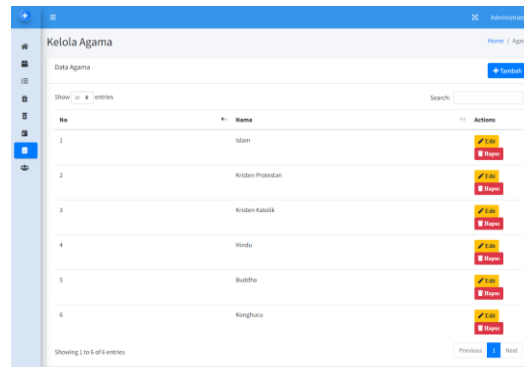
Halaman untuk melakukan berbagai tindakan seperti menambah, mengubah, dan menghapus informasi mengenai jenis obat.



Gambar 20 Halaman Master Jenis Obat

4.2.11. Halaman Master Data Agama

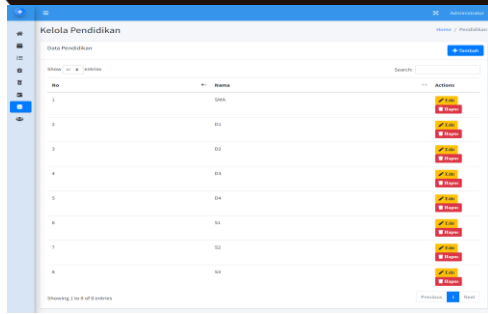
Halaman untuk mengelola informasi agama, termasuk untuk menambah, mengubah, dan menghapus data terkait.



Gambar 21 Halaman Master Data Agama

4.2.12. Halaman Master Pendidikan

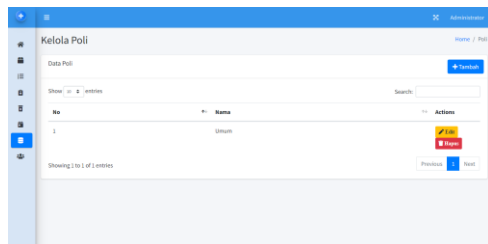
Halaman untuk mengelola data dengan melakukan tindakan seperti penambahan, pengubahan, dan penghapusan data pendidikan.



Gambar 22 Halaman Master Data Pendidikan

4.2.13. Halaman Master Poli

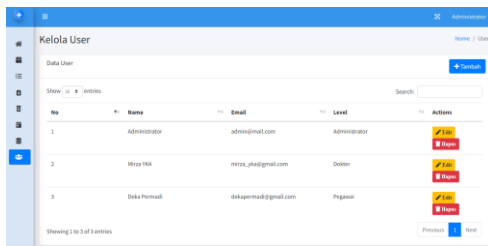
Halaman untuk mengelola informasi terkait poli, termasuk untuk menambah, mengubah, dan menghapus data poli tersebut.



Gambar 23 Halaman Master Poli

4.2.14. Halaman Kelola User

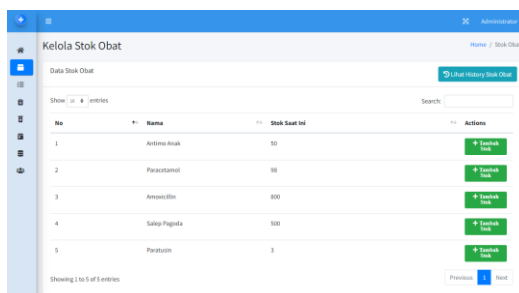
Halaman untuk mengatur data pengguna dengan melakukan tindakan seperti penambahan, pengubahan, dan penghapusan informasi.



Gambar 24 Halaman Kelola User

4.2.15. Halaman Stok Obat

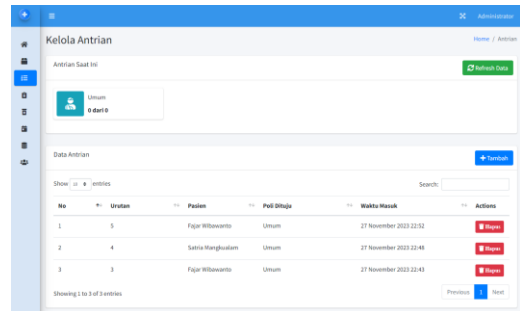
Halaman untuk mengelola dan menambahkan stok obat yang tersedia di klinik.



Gambar 25 Halaman Stok Obat

4.2.16. Halaman Antrian

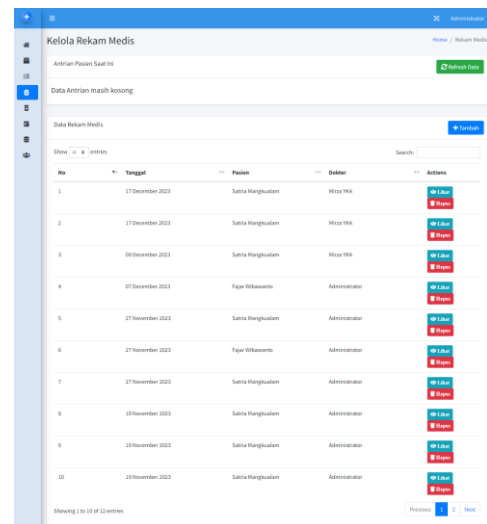
Halaman untuk mengelola operasi penambahan dan penghapusan data dalam antrian.



Gambar 26 Halaman Antrian

4.2.17. Halaman Rekam Medis

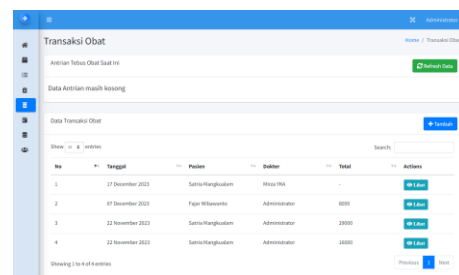
Halaman untuk mengelola data rekam medis dengan melakukan berbagai tindakan seperti menambah, mengubah, dan menghapus informasi.



Gambar 27 Halaman Rekam Medis

4.2.18. Halaman Transaksi Obat

Halaman untuk mencatat data transaksi obat yang perlu dibeli oleh pasien.



Gambar 28 Halaman Transaksi Obat

4.2.19. Halaman Kirim Resume Medis

Halaman untuk mengirimkan resume medis pasien. Dokter dapat mengakses halaman rekam medis,

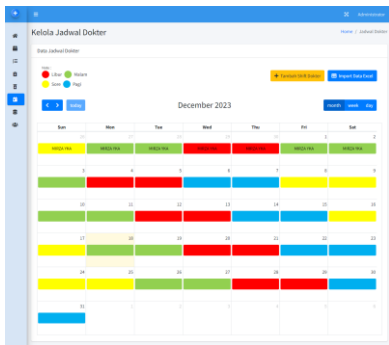
memilih data pasien yang ingin dikirimkan resume medisnya, mengunduh file tersebut, dan kemudian mengirimkannya melalui *Whatsapp Web*.



Gambar 29 Halaman Kirim Data *Resume* Medis

4.2.20. Halaman Jadwal Dokter

Halaman untuk mengelola jadwal dokter dengan melakukan berbagai tindakan seperti menambah, mengubah, dan menghapus informasi jadwal tersebut.



Gambar 30 Halaman Jadwal Dokter

4.3. Pengujian *Blackbox*

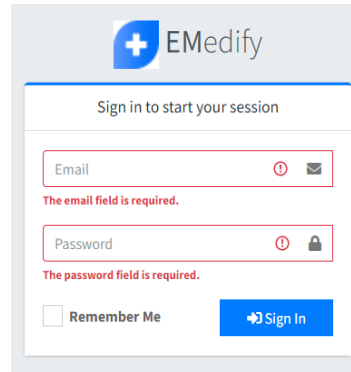
Pengujian *blackbox* fokus pada pengujian fungsi-fungsi sistem tanpa memperhatikan detail implementasi internalnya. Dalam pengujian ini, sistem diuji dengan memasukkan input tertentu dan memeriksa output yang dihasilkan, kemudian membandingkannya dengan output yang diharapkan. Jika hasilnya sesuai dengan yang diharapkan, maka aplikasi dianggap sesuai dengan desain yang telah ditetapkan sebelumnya. Namun, jika tidak sesuai, diperlukan pengecekan lebih lanjut dan perbaikan yang diperlukan.

4.3.1. Pengujian *Login*

Proses *login* dilakukan pada halaman *login* dengan cara memasukkan data *username* dan *password*.

Tabel 2 Pengujian *Login*

No.	Pengujian	Hasil	Status
1.	Memasukkan data <i>login</i> dengan benar	<i>User</i> akan diarahkan ke menu <i>Dashboard</i>	Valid
2.	Mengosongkan atau memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Sistem menolak akses.	Valid



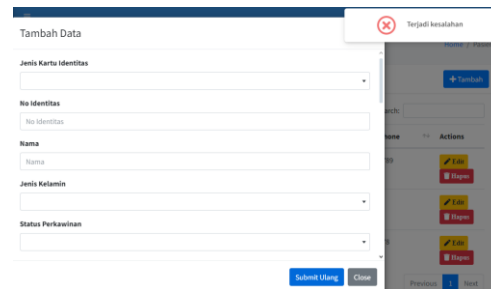
Gambar 31 Kesalahan *Login*

4.3.2. Pengujian *Input Pasien*

Proses memasukkan data pasien pada halaman data master pasien.

Tabel 3 Pengujian *Input* Pasien

No	Pengujian	Hasil	Status
1.	Memasukkan data pasien dengan lengkap dan benar	Data pasien akan disimpan di tabel pasien	Valid
2.	Mengosongkan atau memasukkan <i>data</i> yang salah	Sistem memberi notifikasi	Valid



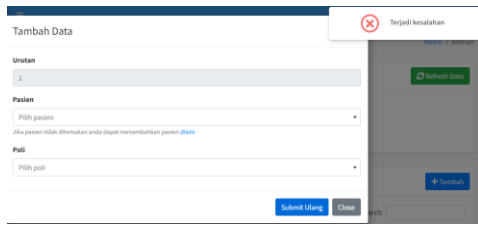
Gambar 32 Notifikasi Terjadi Kesalahan *Input* Data

4.3.3. Pengujian *Input Antrian*

Proses memasukkan nomor antrian pasien yang sudah mendaftar di sistem.

Tabel 3 Pengujian *Input* Antrian

No.	Pengujian	Hasil	Status
1.	Memilih pasien dan poli sesuai yang dituju	Data antrian pasien akan disimpan	Valid
2.	Mengosongkan data pasien dan poli	Sistem memberi notifikasi kesalahan.	Valid



Gambar 33 Notifikasi Kesalahan *Input* Antrian

4.3.4. Pengujian *Input* Rekam Medis

Proses memasukkan data rekam medis pasien yang telah melakukan diagnosa.

Tabel 4 Pengujian *Input* Rekam Medis

No.	Pengujian	Hasil	Status
1.	Memasukkan nomor antrian pasien atau data pasien dengan benar	Data rekam medis akan tersimpan dan dilanjutkan proses mengisi detail rekam medis	Valid
2.	Memasukkan nomor antrian yang salah	Sistem tidak menemukan pasien dengan nomor antrian tersebut.	Valid



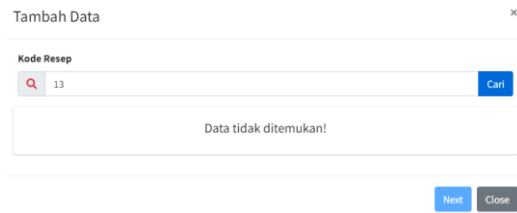
Gambar 34 Sistem Tidak Menemukan Data Antrian

4.3.5. Pengujian Transaksi Obat

Proses memasukkan data transaksi obat yang diterima oleh pasien.

Tabel 5 Pengujian Transaksi Obat

No.	Pengujian	Hasil	Status
1.	Memasukkan kode resep yang benar hasil dari rekam medis	Sistem melanjutkan ke proses detail transaksi obat	Valid
2.	Memasukkan kode resep yang tidak sesuai dari rekam medis	Sistem tidak dapat menemukan data dari kode resep.	Valid



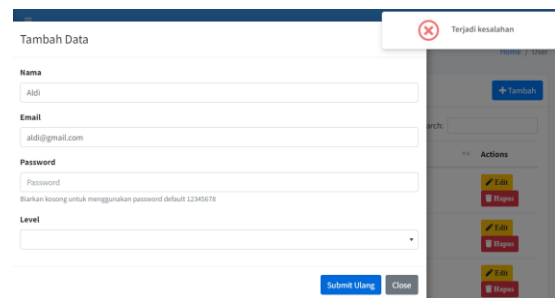
Gambar 35 Sistem Tidak Menemukan Kode Resep

4.3.6. Pengujian Tambah *User*

Proses menambahkan data *user* dalam sistem. Dalam istilah *user* ini termasuk dokter, pegawai dan admin.

Tabel 6 Pengujian Tambah *User*

No.	Pengujian	Hasil	Status
1.	Memasukkan nama, <i>email</i> , <i>password</i> , dan <i>level</i> dengan benar	Sistem akan menyimpan data <i>user</i> tersebut.	Valid
2.	Mengosongkan salah satu data, misalnya nama, <i>email</i> , <i>password</i> , atau <i>level</i>	Sistem memberikan notifikasi kesalahan	Valid



Gambar 36 Notifikasi Kesalahan Tambah *User*

V. PENUTUP

Berdasarkan uraian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa saat ini Sistem Integrasi Rekam Medis di Klinik dr. Deka Permadi masih mengandalkan proses manual, yang menyebabkan kualitas pelayanan belum optimal. Oleh karena itu, dengan pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis baru, diharapkan dapat meningkatkan efektivitas layanan yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] PERMENKES, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014. Jakarta: Depkes RI, 2014.

- [2] R. Abdulloh, 2016. *Easy & Simple Web Programming*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [3] Hanafiah, M. Jusuf; Amir, Amri;. 2016. *Etika Kedokteran & Hukum Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- [4] Kristanto. 2018. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- [5] Aminudin. 2015. *Cara Efektif Belajar Framework Laravel*. Yogyakarta : Lokomedia.
- [6] Abdul Kadir. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Andi.Yogyakarta.
- [7] Danang Sunyoto. 2014. *Sistem Informasi Manajemen Perspektif*. Yogyakarta : CAPS
- [8] Handayani, T., & Feoh, G. 2016. *Medis Berbasis Web (Studi Kasus Di Klinik Bersalin Sriati Kota. Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web (Studi Kasus Di Klinik Bersalin Sriati Kota Sungai Penuh – Jambi), 2, 226–236*.
- [9] Rosa, A.. and Shalahudin, M. 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak Software Engineering*. Bandung: Informatika.
- [10] Priyo Sutopo, Dedi Cahyadi dan Zainal Arifin. 2016. “Sistem Informasi Eksekutif Sebaran Penjualan Kendaraan Bermotor Roda 2 Di Kalimantan Timur Berbasis *Web*”. *Jurnal Informatika Mulawarman* Vol 11 No 1.
- [11] Saputra, Ahmad. 2019, *Buku Sakti HTML, CSS & Javascript Pemrograman Web Itu Gampang*. Yogyakarta : Anak Hebat Indonesia.
- [12] Siahaan, V., Rismon, H S. 2020, *Buku Pintar JavaScript*. Toba : Balige Publihsing
- [13] Susanto, Gunawan dan Sukadi. 2012. *Sistem Informasi Rekam Medis pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Pacitan berbasis Web base*. Pacitan: (IJCSS) 14 - Indonesian Journal on Computer Science Speed - FTI UNSA Vol 9 No 3 – Desember 2012 - ijcss.unsa.ac.id.
- [14] Wahyudi, P. Z. 2017. *Sistem Informasi Inventory Barang Pada PT. Alamjaya Wirasentosa Bukittinggi Berbasis Desktop Menggunakan J2se Dan Mysql*.
- [15] Fahmi, M., & Ariani, F. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* Dengan Metode Waterfall. *Jurnal LINK*, 2(1), 119–124.
- [16] Wahid, A. A. 2020. Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, November.
- [17] Yuhefizar. 2016. 10 Pengertian *Website* Menurut Para Ahli | Situs Berita Pendidikan. 28 February 2016.
- [18] B. Rudianto, 2020. “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis *Web* pada Klinik Nurnaningsih Jakarta Timur Dengan Metode Waterfall,” *J. Akrab Juara*, vol. 5, no. 3, pp. 248–258.
- [19] Agung, S. A., Tumarta, Y. W., & Syahbani, N. 2022. Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Klinik Rawat Jalan Berbasis *Web*. *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan*, 12(1), 37–43.
- [20] Setyawan, D. A. 2017. *Rekam Medis Elektronik (RME)*. 2–28.