

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ADMINISTRASI PADA KLINIK PRATAMA MARDI WALUYO

Thomas Indarto¹, Sita Muharni², Untoro Apsiswanto³

^{1,2,3}Sistem Informasi, STMIK Dharma Wacana Metro

e-mail: thomasindarto498@gmail.com¹, sitamuharni@dharmawacana.ac.id², untorolampung@gmail.com³

ABSTRACT

Mardi Waluyo Kotagajah Inpatient Pratama Clinic as a place where the community can get medical care.. Currently patient medical data is still recorded manually which raises several conflicts such as the time needed to retrieve information and data inaccuracies. A prototype approach is used to create this application, with the PHP CI programming language and MySQL database. An application that can manage patient data, doctor data, and other operational reports is the result of this study. By speeding up the information search process and increasing data accuracy, this application enables more effective and quality public services.

Keywords : *Information system design, administrative management, application*

ABSTRAK

Klinik Pratama Rawat Inap Mardi Waluyo Kotagajah merupakan fasilitas bagi Masyarakat untuk mendapatkan layanan kesehatan. Saat ini data medis pasien masih dicatat secara manual yang menimbulkan beberapa tantangan seperti waktu yang dibutuhkan untuk mengambil informasi dan ketidakakuratan data. Pendekatan prototipe digunakan untuk membuat aplikasi ini, dengan bahasa pemrograman PHP CI dan database MySQL. Suatu aplikasi yang dapat mengatur data pasien, data dokter, serta laporan operasional lainnya merupakan hasil dari penelitian ini. Dengan mempercepat proses pencarian informasi dan meningkatkan akurasi data, aplikasi ini memungkinkan layanan masyarakat yang lebih efektif dan berkualitas.

Kata Kunci: Perancangan sistem informasi, pengelolaan administrasi, aplikasi

I. PENDAHULUAN

Klinik adalah suatu institusi perawatan kesehatan di mana berbagai tenaga profesional kesehatan bekerja sama di bawah arahan seorang profesional medis untuk mengatur dan memberikan layanan medis dasar dan/atau khusus [1]. Tanggung jawab klinik antara lain

melaksanakan upaya rujukan yang efektif serta kegiatan kesehatan yang efisien dan efektif yang selaras dan terintegrasi dengan upaya perbaikan dan pencegahan. Tujuan utama klinik adalah untuk menyediakan layanan kesehatan, layanan dukungan, dan pencegahan penyakit [2]. Pesatnya perkembangan teknologi informasi berdampak pada perilaku dan

kebiasaan masyarakat serta ketergantungan mereka terhadap teknologi. Hal ini dapat digunakan untuk mengelola sistem informasi di klinik, termasuk di industri kesehatan.

Klinik Pratama Rawat Inap Mardi Waluyo adalah klinik yang menawarkan layanan medis dasar dan dipimpin oleh dokter umum. Klinik ini terletak di Jl. SMA Negeri Kotagajah Lampung Tengah.

Sistem terdiri dari beberapa langkah prosedural yang saling berkaitan dan tergabung bersama untuk menjalankan aktivitas atau mencapai tujuan tertentu. Pendekatan sistem menitikberatkan pada jaringan kerja prosedur dan penekanan terhadap urutan operasi dalam sistem tersebut [3]. Penyampaian laporan yang dibutuhkan ke berbagai pihak eksternal dapat dilakukan dengan menggunakan sistem informasi, yaitu sistem yang mengidentifikasi persyaratan pemrosesan aktivitas harian dan menyediakan tindakan strategis organisasi untuk membantu fungsi administrasi operasional organisasi [4]. Sistem informasi Klinik Pratama Rawat Inap Mardi Waluyo Kotagajah adalah suatu sistem informasi yang dibuatkan menghasilkan, memeriksa, membagikan, dan mengumpulkan informasi untuk mendukung stabilitas dan kelancaran operasional klinik.

Dalam keseharian pendataan pasien termasuk pendaftaran pasien masih dilakukan secara manual dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, data stok obat masih dikumpulkan secara manual dan dimasukkan secara manual ke dalam Microsoft Excel. SIM-Klinik yang dimiliki hanya bisa mengakses rekam medis pasien. Rekam medis ialah catatan yang merinci nama pasien, riwayat medis, kondisi pasien saat ini, program terapi, dan layanan lain yang telah dilakukan ke pasien [5]. Maksu Ro'is AS dkk., menyatakan bahwa Rekam medis adalah koleksi informasi mengenai identitas, hasil riwayat, pemeriksaan, dan semua aktivitas tenaga kesehatan yang berhubungan dengan pasien dari waktu ke waktu. Rekam ini dapat berupa cetakan atau data digital [6].

Sistem manual pencatatan langsung dengan menggunakan kertas memerlukan waktu yang lama dan dapat mengakibatkan ketidakakuratan data. Kesalahan dalam pengolahan data secara manual dapat menghambat efisiensi kerja klinik. Penghitungan jumlah pasien yang datang dan daftar obat yang tersedia di klinik menjadi tidak stabil dan kurang akurat dengan menggunakan sistem manual. Akibatnya, pelaporan informasi untuk evaluasi klinik menjadi terhambat dan mengalami kemunduran.

Secara umum prosedur yang diterapkan pada Klinik Pratama Rawat Inap Mardi Waluyo mengikuti prosedur rekam medis pada fasilitas kesehatan lain. Pada prosesnya pengelolaan administrasi di klinik Mardi Waluyo masih manual dengan mencatat dari mulai pendaftaran, keperawatan, farmasi, kasir hingga logistik lalu direkap ke excel pada masing masing departemen dan dilaporkan masing masing ke Yayasan pusat menggunakan email.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi klinik maka diperlukan suatu sistem informasi yang dapat mengelola data pengguna, dokter, karyawan, obat-obatan, pemasok, jadwal dokter, jadwal kerja karyawan, kunjungan pasien, pemeriksaan, resep, transaksi obat masuk keluar dan kasir, terutama untuk petugas pendaftaran.

Miftah Hazimah (2020) melakukan penelitian yang merancang sistem informasi rawat jalan berbasis web di Klinik Insan Permata, yang membahas hasil penelitian berupa sistem informasi rawat jalan berbasis web sehingga menghasilkan komunikasi lebih cepat dan memproses pasien masuk dengan cepat [7]. Pada Tahun yang sama, Iswanto Sulila dkk juga melakukan penelitian untuk merencanakan dan mengembangkan sistem informasi kesehatan berbasis web pada klinik GOCARE. Bahasa

pemrograman PHP dan database MySQL digunakan dalam proses pengembangan sistem penelitian ini, yang dikenal dengan metode Prototype. Temuan penelitian ini menunjukkan bagaimana sistem informasi kesehatan klinik GOCARE dapat memfasilitasi perawatan pasien. Dengan bantuan sistem ini, klinik dapat lebih mudah menyelesaikan proses pelayanan sesuai dengan metode. Selain itu, sistem dapat mengatur layanan karena jadwal telah ditetapkan [8]. Sebelumnya Hendra Rohman dkk (2019) melakukan penelitian yang bertujuan merancang sistem informasi rawat jalan berbasis web dengan metode logistik. Sistem ini akan menghasilkan menu pendaftaran, layanan, keuangan, pengelolaan informasi dan pelaporan, membuat petugas terbantu dalam penyediaan layanan terhadap pasien baru dan lama, hasil periksa, administrasi keuangan terutama dalam pembuatan surat keterangan rekam medis, kunjungan pasien, obat-obatan dan keuangan kasir [9].

Pada Tahun 2021, Halimah dan Amnah mengembangkan sistem website Klinik Dokter Rosdiana dengan menyediakan informasi mengenai layanannya dengan pendekatan prototipe, yang diawali dengan mendengarkan pelanggan, membangun memperbaiki prototipe, dan pelanggan menguji coba

prototype. Bahasa pemrograman PHP, Xampp sebagai web service, MySQL sebagai *database*, dan Dreamweaver CS6 sebagai aplikasi pendukung perancangan sistem. Dengan sistem informasi ini, layanan pada Klinik Dokter Rosdiana dapat menyimpan dan mengelola data secara efektif, mendalam dan jelas, serta dapat memberikan pelayanan yang baik kepada pasien dengan membangun sistem informasi pelayanan [10]. Kemudian pada tahun 2022, Yosep Septiana dkk melakukan penelitian yang merancang sistem informasi klinik berbasis web. Hasilnya berupa sistem informasi klinik yang memudahkan perolehan informasi tentang biaya rumah sakit secara menyeluruh, bahkan jarak jauh sekalipun [11].

Dari beberapa permasalahan dan beberapa penelitian yang relevan maka tujuan penelitian ini adalah merancang suatu aplikasi sistem informasi berbasis web yang memudahkan dan membantu pelayanan pada Klinik Pratama Rawat Inap Mardi Waluyo

II. Metode Penelitian

Metode Pengumpulan Data yang dilakukan sebagai berikut :

a. Pengamatan (Observasi)

Pengamatan atau observasi terjadi dengan melihat objek penelitian [12] yaitu

Klinik Pratama Rawat Inap Mardi Waluyo kotagajah. Pengamatan dikerjakan selama lima hari, yaitu mengobservasi dan menganalisis pengoperasian sistem dari segi ekosistem sekitar maupun pengguna.

b. Wawancara

Wawancara mengungkapkan informasi tentang kelemahan sistem saat ini dan kebutuhan lain yang belum dipenuhi oleh sistem saat ini. Wawancara dilakukan dengan manajemen klinis, staf dan beberapa sampel pasien.

c. Kajian Literatur

Kajian Pustaka/literatur dipakai untuk meninjau referensi dan teori yang relevan untuk penelitian. Referensi bisa didapatkan dari buku, jurnal ilmiah, catatan klinis, dan sumber internet lainnya yang bisa dijelaskan secara ilmiah.

Model yang dipakai dalam pengembangan sistem pada penelitian ini, antara lain:

a. Analisa Kebutuhan Sistem

Tahapan ini dikerjakan analisis sistem operasi yang sedang berjalan supaya bisa mengerti proses dengan baik. Selanjutnya akan dikerjakan analisis kebutuhan yang direncanakan, meliputi dokumen dan antarmuka yang dibutuhkan [13].

b. Desain

Tahapan yang direncanakan sistem informasi klinik berbasis web menyangkut beberapa hal, yaitu:

1) Rancangan *Database*

Desain basis data memakai diagram hubungan entitas yang digabungkan menjadi struktur catatan logis.

2) *Software Architecture*

Software architecture atau perancangan sistem dalam Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Rumah Sakit oleh Mardi Waluyo. Program yang dihasilkan adalah pemrograman terstruktur, langkah ini menjelaskan diagram implementasi dan diagram komponen.

3) *User Interface*.

User interface dilakukan pada halaman masuk, halaman pengguna (input pengguna), halaman administrator (*entry* data operasi, data pegawai, data dokter, data obat, data pasien, rekam pasien, rawat jalan pasien, penjualan obat) dan laporan berbagai informasi tersebut.

c. *Code Generation*

Code generation (pengkodean) adalah proses menerjemahkan rancangan sistem ke bahasa yang dapat dimengerti oleh komputer [14]. PHP digunakan sebagai bahasa pemrograman saat mendefinisikan bahasa pemrograman dan merancang sistem informasi klinis berbasis web. Jika sistem mempunyai indeks yang merupakan satu kesatuan, maka terbentuk aplikasi sistem yang dapat dikembangkan

dan bekerja dengan efektif.

d. Pengujian

Langkah selanjutnya ialah menguji sistem menyeluruh. Pengujian yang dipakai yaitu pengujian *Black Box*. Pengujian ini dilaksanakan dengan mengoperasikan sistem informasi untuk meyakinkan bahwa aplikasi bekerja dengan benar sesuai persyaratan yang diberikan, seperti fungsi masukan, proses dan keluaran yang dikeluarkan

e. Implementasi

Tahap terakhir ialah mengimplementasikan aplikasi. Pada penelitian ini satu-satunya kegiatan yang berlangsung adalah meng-instal dan mengkonfigurasi perangkat keras, perangkat lunak, *database*, jaringan, dan komponen penunjang lainnya. Oleh karena itu, aplikasi sistem informasi dapat berfungsi secara efektif dalam lingkungan dunia nyata.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi Klinik Pratama Mardi Waluyo Kotagajah perlu dilakukan pemutakhiran. Solusi alternatif untuk masalah ini adalah sistem informasi berbasis web. Dimana pada sistem ini, semua informasi yang ada di Klinik Pratama Mardi Waluyo Kotagajah dapat dikelola seperti memasukkan, mengubah atau menghapus informasi pasien, dokter,

karyawan, obat, pemasok, studi, resep dan acara, dan melakukan pencarian berguna untuk menghemat waktu saat mencari informasi yang dibutuhkan.

Sistem Informasi Klinik Pratama Mardi Waluyo Kotagajah adalah sistem informasi manajemen yang dirancang untuk memfasilitasi pengelolaan dan pemeliharaan informasi dalam bentuk pengambilan dan pengelolaan data, analisis, penyajian dan penyampaian informasi yang diperlukan pada praktik klinik. Sistem ini membantu proses perawatan pasien yang lengkap dengan menggunakan teknologi informasi, termasuk perangkat keras dan perangkat lunak, sehingga dihasilkan informasi berguna dalam layanan kesehatan. Informasi yang telah diolah membantu proses bisnis dan pengolahan administrasi di klinik.

Sistem ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP, bahasa *mark up* HTML, JavaScript dan memakai *Framework* Codeigniter dan Bootstrap yang menyatu pada basis data MySQL. Sistem informasi ini memiliki beberapa fungsi seperti fungsi *login*/masuk, entri data, tampilkan data, edit data, penghapusan data dan fungsi *logout*.

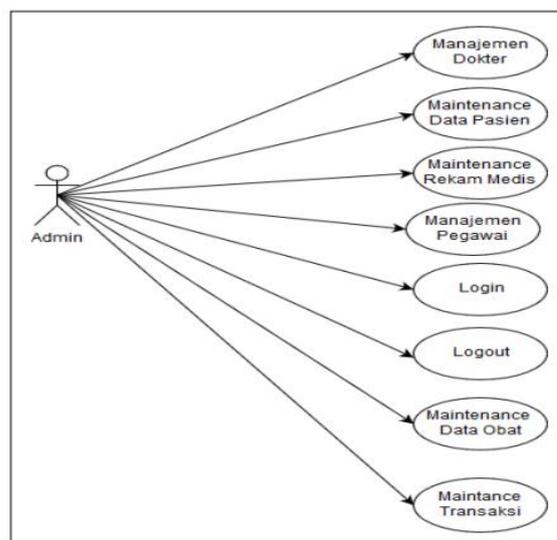
Semua fitur di atas tersedia untuk administrator sistem, memudahkan

pengelolaan dan pemeliharaan data pada sistem yang ada.

Rancangan sistem yang dihasilkan sebagai berikut:

1. Rancangan Diagram *Use Case*

Diagram *use case* digunakan untuk menggambarkan hubungan antara satu atau lebih pihak yang terlibat pada sistem informasi yang dikembangkan [15]. Diagram *use case* memberi tahu fitur yang dimiliki sistem dan siapa yang memiliki akses fitur-fitur itu.



Gambar 1 Rancangan Diagram *use case*

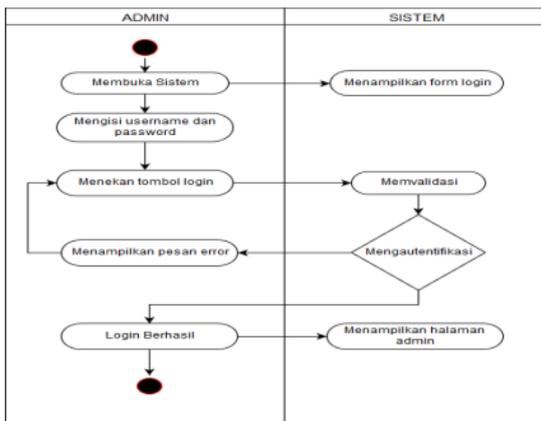
Diagram *use case* di atas adalah contoh dari aktor-aktor dan interaksi yang terjadi dari sebuah sistem informasi.

2. Rancangan Diagram *Activity*

Diagram aktivitas digunakan untuk menjelaskan aktivitas atau alur kerja sistem atau proses. Diagram aktivitas menunjukkan alur aktivitas dari sistem yang diinginkan berisi detail bagaimana

setiap alur itu dimulai, pilihan yang dilakukan dan akhirnya [16]. Diagram aktivitas menggambarkan tindakan sistem daripada aktivitas yang dilakukan aktor. Aktor dalam diagram aktivitas biasanya berperan sebagai pemicu atau penyebab dari aktivitas yang dilakukan oleh sistem.

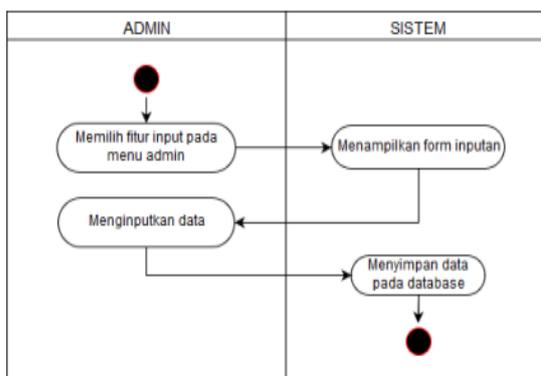
a. *Activity login*



Gambar 2. *Activity login*

Aktivitas *login*/masuk menunjukkan proses *login* administrator sistem dari sistem yang diautentikasi, dan proses *login* untuk staf dan dokter sama dengan proses *login* administrator sistem.

b. *Activity masukkan data*

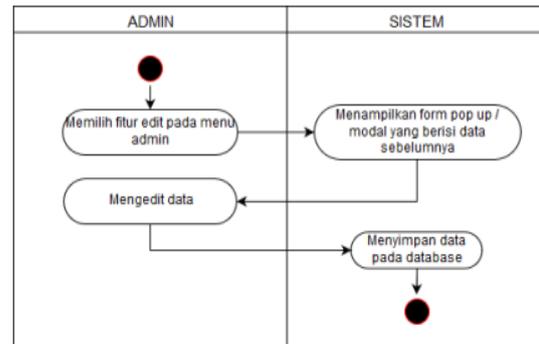


Gambar 3. *Activity masukan data*

Aktivitas masukan data dimana administrator dapat memasukkan

informasi administrasi, dokter, staf, informasi obat, informasi penyedia dan sebagainya.

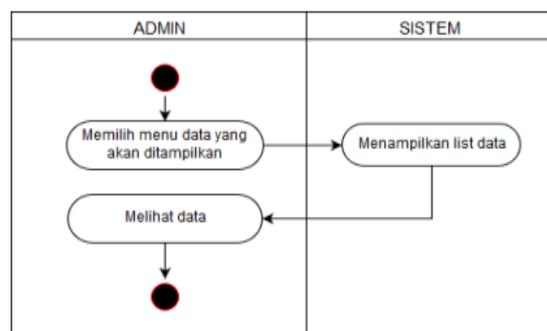
c. *Activity ubah data*



Gambar 4. *Activity ubah data*

Aktivitas pengeditan data dimana administrator memiliki kemampuan untuk mengubah data admin, pasien, dokter, karyawan, obat, penyedia, jadwal pemeriksaan, jadwal dokter, jadwal karyawan, resep, data transaksi obat masuk dan keluar, serta pembayaran/kasir.

d. *Activity tampilkan data*

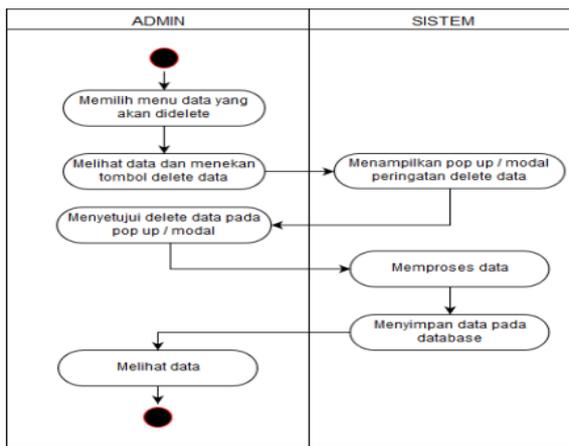


Gambar 5. *Activity tampilkan data*

Gambar 5 adalah aktivitas menampilkan data oleh admin pada sistem. Admin memiliki kemampuan untuk menampilkan data admin, pasien, dokter, karyawan, obat-obatan, penyedia, jadwal pemeriksaan, jadwal dokter, jadwal

karyawan, resep, transaksi obat masuk dan keluar, dan pembayaran/kasir. Alur proses input untuk fungsi manajemen yang ditunjukkan dalam diagram ini sama dengan yang terdapat pada diagram alir sebelumnya.

e. *Activity* hapus data



Gambar 6. *Activity* hapus data

Aktivitas hapus data pada admin memungkinkan Admin dapat menghapus informasi administrasi, informasi dokter, informasi pribadi, informasi penyedia, informasi pengobatan, jadwal dokter, jadwal perawat, informasi klinis rawat jalan, laporan audit, resep, transaksi obat masuk dan keluar, serta pembayaran pada kasir.

3. Rancangan Menu

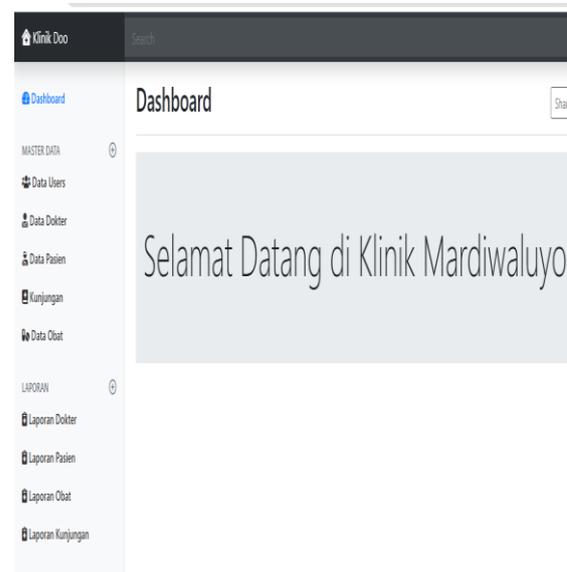
Rancangan atau desain menu akan membuat pengguna dimudahkan untuk mengetahui dan memilih menu mana yang dapat dihubungkan dan disusun dari menu lainnya sehingga sistem berjalan sesuai yang diharapkan oleh pengguna. Berikut

adalah beberapa tampilan *interface* pengguna, mulai dari layar *login* hingga manajemen informasi obat.



Gambar 7. Menu Tampilan Login

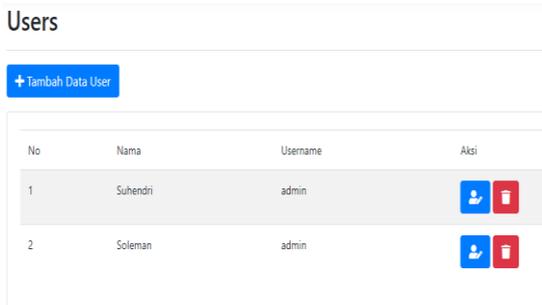
Halaman *login* memiliki nama pengguna dan kata sandi yang harus diisi agar admin dapat masuk. Fungsi *login* yang bertindak sebagai *gateway* pengguna untuk mengakses sistem dan menggunakan fitur-fitur di dalamnya.



Gambar 8. Tampilan halaman utama

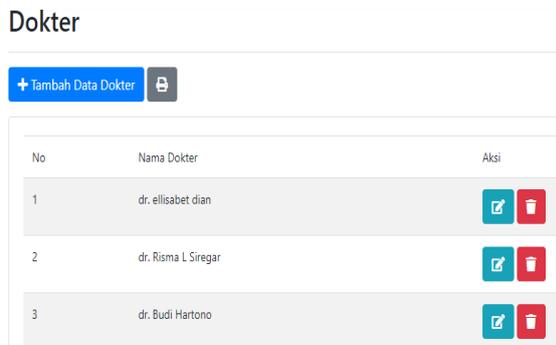
Tampilan layar pada halaman *dashboard* merupakan tampilan halaman utama (panel kontrol). Pada halaman menu utama, administrator bisa memilih menu

mana yang digunakan. Menu utama akan menampilkan fitur yang ada di sistem informasi.



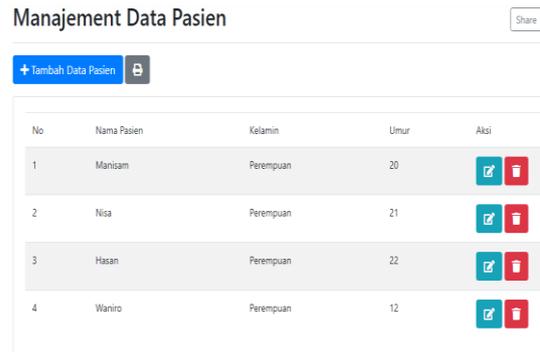
Gambar 9. Menu Users

Gambar 9 adalah tampilan halaman dari menu Users/pengguna/administrator. Menu ini dapat menambah, mengedit, dan menghapus pengguna atau administrator.



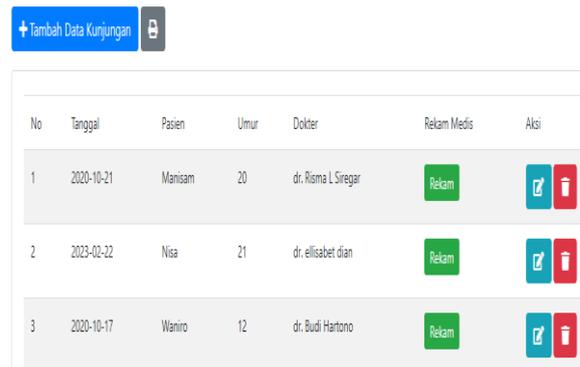
Gambar 10. Menu Dokter

Tampilan pada menu dokter ditunjukkan seperti di atas. Halaman menu ini berguna untuk menginput, menambah atau menghapus data dokter



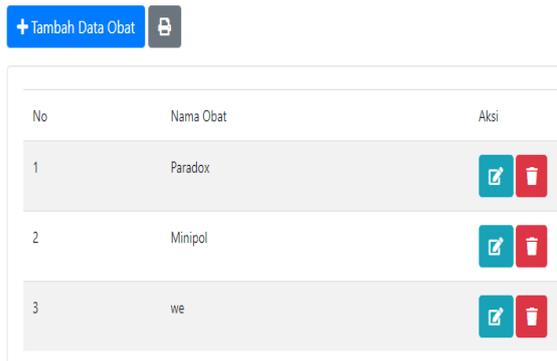
Gambar 11. Menu Manajemen Data Pasien

Gambar 11 merupakan tampilan menu manajemen/pengelolaan data pasien yang dapat memasukkan, mengubah dan menghapus data pasien



Gambar 12. Menu Kunjungan Data Pasien

Gambar 12 merupakan Tampilan yang menunjukkan menu kunjungan pasien. Menu kunjungan data pasien berfungsi untuk menginput, mengedit dan menghapus data kunjungan pasien



Gambar 13. Menu Manajemen Data Obat

Gambar 13 menunjukkan pengelolaan data obat-obatan. Tampilan Menu manajemen obat ini berfungsi untuk mengetahui jenis obat-obatan klinik, juga dapat digunakan untuk memasukkan, mengubah dan menghapus data obat.

4. Pengujian

Pengujian merupakan tahapan akhir dalam proses ini yaitu untuk menguji atau melihat rancangan sistem informasi yang dibuat bisa berfungsi dengan baik.

No	Halaman	Luaran Yang diinginkan	Hasil yang ditampilkan	Status
1	Halaman Utama	Menampilkan halaman utama	Berhasil Menampilkan halaman utama	Valid
2	Halaman Login	Menampilkan form untuk mengisi username dan password yang benar. Jika salah, maka akan diminta memasukkan username dan password yang benar.	Username dan password benar maka user akan berhasil masuk ke sistem. Jika salah user diminta untuk memasukkan ulang username dan password yang benar.	Valid
3	Halaman Users atau pengguna	Menampilkan halaman data diri user dan klik save untuk menyimpan perubahan data.	Data diri dapat di update dengan baik, dan tersimpan ke dalam database	Valid
4	Halaman menu Dokter	Menampilkan Data Dokter praktek jadwal praktek Dokter	Berhasil menampilkan seluruh data Dokter	Valid
5	Halaman data pasien	Menampilkan data diri seluruh pasien, memasukkan, mengubah dan menghapus data-data pasien	Sistem Berhasil menampilkan data-data pasien dengan memasukkan no RM	Valid
6	Halaman data Kunjungan pasien	Menampilkan data Kunjungan pasien perhari,diagnose,dokter yang menangani,dan obat yang di berikan.	Sistem berhasil menampilkan data pasien yang berkunjung ,dokter yang menangani ,diagnosa pasien dan obat yang di berikan.	Valid
7	Halaman Data obat	Menampilkan data-data Obat yang ada di apotik klinik,nama jenis dan ukuran	Sistem berhasil menampilkan data obat,nama ,ukuran, dan jenis obat.	Valid

Gambar 14. Pengujian *Blackbox*

Pada tahapan ini, rancangan aplikasi akan dinilai untuk melihat apakah memenuhi kebutuhan pengguna. Evaluasi kemudian dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox* berupa pengujian aplikasi [17]. Pengujian ini dijalankan untuk menunjukkan kemampuan sistem dalam memproses masukan dan memberikan keluaran yang diinginkan. Hasil dari pengujian yang dilakukan pada 7 menu tampilan halaman menunjukkan bahwa hasil yang ditampilkan telah sesuai dengan luaran yang diinginkan sehingga rancangan aplikasi ini bisa untuk digunakan dan berfungsi dengan baik.

Sistem informasi yang dibuat dan dirancang adalah sistem informasi manajemen, mulai dari pendaftaran pasien baru dan lama serta penyediaan layanan pemeriksaan/tindakan, administrasi keuangan/pembayaran, dan manajemen informasi. Langkah-langkahnya dimulai dengan analisis kebutuhan, desain (desain *use case*, diagram *activity*, dan menu) dan pengujian. Sistem ini meminimalkan kesalahan data yang disebabkan oleh entri data manual, data tersimpan dengan baik dan mudah diakses.

Dalam sistem informasi ini, manajemen data berfungsi untuk menyimpan dan menambahkan berbagai jenis data yaitu administrator/pengguna,

dokter, karyawan, obat-obatan, pasien, layanan, tindakan, diagnosa, pembayaran, dan spesialisasi tenaga medis (dokter spesialis). Akan tetapi hanya bagian pendaftaran yang bertugas sebagai administrator, yang memiliki hak akses untuk mengelola semua menu dan data tersebut [18].

Perancang menyediakan beberapa fitur ini untuk memudahkan administrator menambah, mengubah, dan menghapus informasi. Dengan sistem ini diharapkan pelayanan kesehatan di klinik Pratama Mardi Waluyo dapat berfungsi seefisien mungkin karena administrator atau petugas pendaftaran dapat melakukan dan mengelola data pengguna, dokter, karyawan, obat-obatan, pemasok, jadwal dokter, jadwal kerja karyawan, kunjungan pasien, pemeriksaan, resep, transaksi obat masuk keluar dan kasir termasuk menambahkan atau memperbaiki data yang salah.

IV. SIMPULAN

Kesimpulan yang dihasilkan sebagai berikut :

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis dapat memberikan kesimpulan bahwa :

1. Sistem Informasi Klinik Berbasis *Web* ini dapat menghasilkan laporan atau informasi sesuai kebutuhan, sehingga

memudahkan pihak manajemen dalam pengambilan keputusan untuk kemajuan klinik serta dapat membantu memudahkan semua petugas dalam memberikan pelayanan yang baik kepada pasien, misalnya dalam pengelolaan data medis.

2. Pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa hasil yang ditampilkan telah sesuai dengan luaran yang diinginkan sehingga aplikasi bisa berjalan dan berfungsi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. R. N. 9 T. 2014, "Peraturan Menteri Kesehatan RI tentang Klinik." pp. 1–18, 2014.
- [2] S. Syahrial, "Sistem Informasi Poliklinik Terpadu," *J. Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 1, p. 11, 2021, doi: 10.31314/juik.v1i1.773.
- [3] Jeperson Hutahaeen, *Konsep Sistem Informasi*, 1st ed. Yogyakarta: Deepublish, 2014. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=o8LjCAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=J.+Hutahaeen.+Konsep+Sistem+Informasi.+Yogyakarta+:+DEEPUBLISH.+2014.&ots=t-z6zrI-hG&sig=XRvYo4GiRw4VnPW3t6>

- FDie3Q6g8&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- [4] Tata Sutabri, *Konsep Sistem Informasi*, 1st ed. Yogyakarta: Andi, 2012. [Online]. Available: https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=uI5eDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=info:ZHVmVK6uGFYJ:scholar.google.com&ots=EaucQeYIwJ&sig=IKT79_6Yp9CMwGpV4MgTbkJI9TI
- [5] *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 269*. 2008.
- [6] M. R. A. Saf, P. I. Santosa, and S. S. Kusumawardani, “Perancangan Ontologi Rekam Medis di Indonesia berdasarkan Landasan Hukum yang Berlaku,” *J. Nas. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 4, no. 1, p. 15, 2015, doi: 10.23887/janapati.v4i1.9746.
- [7] M. Hazimah and M. Rizki, “Perancangan Sistem Informasi Administrasi Rawat Jalan Pada Klinik Insan Permata Berbasis Web,” *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 2 Desember, pp. 71–80, 2020, doi: 10.34306/abdi.v1i2.220.
- [8] M. S. T. Sulila Iswanto, Agus Lahinta, “Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis Web Pada Klinik Gocare,” *J. Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2020.
- [9] H. Rohman and M. Wulandari, “Sistem Informasi Manajemen Rawat Jalan Di Klinik Pratama: Surat Keterangan Medis, Laporan Kunjungan Pasien, Obat, Pembayaran,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 115–123, 2019, doi: 10.36499/jinrpl.v1i2.2956.
- [10] Halimah and Amnah, “Sistem Informasi Layanan Pada Klinik Dokter Rosdiana Berbasis Web,” *J. Tek.*, vol. 15, no. 2, pp. 223–228, 2021, [Online]. Available: <http://jurnal.polsri.ac.id/index.php/teknika>
- [11] Y. Septiana, W. Baswardono, and R. E. N. Awaludin, “Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Klinik Berbasis Website Menggunakan Metode Extreme Programming,” *J. Algoritma.*, vol. 19, no. 2, pp. 578–589, 2022, doi: 10.33364/algoritma/v.19-2.1151.
- [12] U. Saprudin and W. A. Setiawan, “Analisis Peningkatan Penjualan dengan Media Iklan yang Dibuat Menggunakan Aplikasi Canva di LKP Loka Bina Bangsa,” vol. 9, no. 2, pp. 618–629, 2023.
- [13] U. Apsiswanto and A. P. Nanda, “Media Pembelajaran Berbasis

- Android Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Kalirejo,” *J. Multimed. dan Android*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2020.
- [14] Monalisa and I. Mahendra, “Sistem Informasi Klinik Berbasis Web Pada Klinik Umum Dan Kecantikan Dokter Galuh Dwi Anandhita Jakarta,” *CKI Spot*, vol. 10, no. 2598–2990, p. 1, 2017, [Online]. Available: <https://jurnal.stikomcki.ac.id/index.php/cos/article/view/25>
- [15] Y. Heriyanto, “Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT.APM Rent Car,” *J. Intra-Tech*, vol. 2, no. 2, pp. 64–77, 2018.
- [16] Ismai, “Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria NO Caffe di TAnjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL,” *J. Tikar*, vol. 1, no. 2, pp. 192–206, 2020, [Online]. Available: https://ejurnal.universitaskarimun.ac.id/index.php/teknik_informatika/article/download/153/121
- [17] D. BANJARNAHOR, “Sistem Informasi Klinik Berbasis Website Menggunakan Metode Extreme Programming (Studi Kasus Klinik Karunia Bunda),” *Petir*, vol. 14, no. 2, pp. 223–234, 2021, doi: 10.33322/petir.v14i2.1155.
- [18] H. Rohman, B. C. Prabawati, A. S. Anaskhan, P. Kesehatan, and B. Setya, “Pendaftaran Rawat Jalan Klinik Pratama Harapan Sehat,” pp. 12–22, 2019.