



PENGEMBANGAN FITUR RESEP OBAT DOKTER TERINTEGRASI PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT (SIMRS) UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PELAYANAN FARMASI

Galyna Bintang Putra¹, Miftahul Ilmi², Desfa Anisa³

^{1,3} Program Studi D3 Rekam Medis, Universitas Awal Bros Batam

² Program Studi Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Indobaru Nasional

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 30 Desember 2025

Revisi Akhir: 26 Maret 2026

Diterbitkan Online: 30 Maret 2026

Keywords

SIMRS, Resep Obat Dokter, Pelayanan, Farmasi, Efisiensi.

KORESPONDENSI

E-mail: galynnbintang@gmail.com

ABSTRACT

Efficient pharmaceutical services play a crucial role in improving the quality of hospital services. The manual drug prescribing process can potentially lead to delays and prescription errors. This study aims to develop an integrated prescription feature within the Hospital Management Information System (SIMRS) and assess its impact on the efficiency of pharmaceutical services. The Waterfall method was used because its development stages are systematic and sequential, making it suitable for developing an integrated prescription feature within the Hospital Management Information System (SIMRS). Data collection was conducted through observation, interviews, and documentation studies. The results indicate that implementing the integrated prescription feature within SIMRS can accelerate the pharmaceutical service process, reduce prescription errors, and improve the accuracy and completeness of drug information. Therefore, the development of this feature can improve the efficiency of pharmaceutical services and support patient safety.

ABSTRAK

Pelayanan farmasi yang efisien berperan penting dalam meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit. Proses peresepan obat yang masih dilakukan secara manual berpotensi menyebabkan keterlambatan dan kesalahan penulisan resep. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan fitur resep obat dokter yang terintegrasi pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) serta menilai pengaruhnya terhadap efisiensi pelayanan farmasi. Metode penelitian menggunakan metode Waterfall karena tahapan pengembangannya bersifat sistematis dan berurutan, sehingga sesuai untuk pengembangan fitur resep obat dokter yang terintegrasi pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan fitur resep obat dokter terintegrasi pada SIMRS mampu mempercepat proses pelayanan farmasi, mengurangi kesalahan penulisan resep, serta meningkatkan akurasi dan kelengkapan informasi obat. Dengan demikian, pengembangan fitur ini dapat meningkatkan efisiensi pelayanan farmasi dan mendukung keselamatan pasien.

Kata Kunci: SIMRS, Resep Obat Dokter, Pelayanan, Farmasi, Efisiensi..

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di bidang kesehatan mendorong Rumah Sakit X untuk menerapkan sistem informasi yang terintegrasi guna meningkatkan mutu dan efisiensi pelayanan. Salah satu bentuk penerapan teknologi tersebut adalah Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), yang berfungsi mengelola data dan proses pelayanan rumah sakit secara terpadu, mulai dari pendaftaran pasien, pelayanan medis, rekam medis, hingga pelayanan farmasi. Implementasi SIMRS yang optimal dapat meningkatkan efektivitas kerja tenaga kesehatan, mempercepat alur pelayanan, serta mendukung pengambilan keputusan manajemen rumah sakit secara akurat dan real-time.

Rumah Sakit X adalah salah satu Rumah sakit Swasta Batam yang sudah berdiri sejak tahun 2009. Yang pada awalnya Rumah Sakit X merupakan Rumah Sakit Bersalin dengan tujuan memberikan pelayanan kesehatan untuk ibu dan anak. Dari Rumah Sakit bersalin ini berkembang menjadi sebuah Rumah Sakit umum.

Pelayanan farmasi merupakan salah satu unit penting dalam rumah sakit yang berperan langsung dalam keselamatan pasien. Proses pelayanan farmasi sangat bergantung pada kejelasan dan ketepatan resep obat yang diberikan oleh dokter. Namun, pada praktiknya Rumah Sakit X masih menggunakan sistem peresepan manual atau semi-digital, sehingga berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan seperti keterlambatan pelayanan, kesalahan interpretasi tulisan resep, ketidaksesuaian dosis, serta ketidaklengkapan informasi obat [1]. Kesalahan dalam peresepan obat (prescribing error) merupakan salah satu penyebab utama medication error yang dapat berdampak pada keselamatan pasien. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan resep elektronik atau

electronic prescribing (e-prescribing) dapat secara signifikan mengurangi kesalahan penulisan resep, meningkatkan keterbacaan, serta memastikan kelengkapan informasi dan durasi penggunaan obat [2]. Oleh karena itu, pengembangan fitur resep obat dokter yang terintegrasi langsung ke dalam SIMRS menjadi kebutuhan mendesak guna mendukung peningkatan mutu pelayanan farmasi.

Integrasi fitur resep obat dokter ke dalam SIMRS memungkinkan proses peresepan dilakukan secara elektronik dan terhubung langsung dengan instalasi farmasi. Dengan sistem ini, resep obat pasien yang dibuat oleh dokter dapat diterima oleh petugas farmasi secara real-time tanpa perlu input ulang, sehingga dapat mempercepat proses pelayanan dan mengurangi risiko kesalahan administratif. Selain itu, fitur ini juga mendukung koordinasi antar unit pelayanan dan meningkatkan efisiensi alur kerja farmasi [3].

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini berfokus pada perancangan dan pembangunan sistem informasi resep obat pasien dapat digunakan secara internal oleh pihak Rumah Sakit X untuk meningkatkan meningkatkan efektivitas pelayanan kesehatan.

a. Sistem informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem terorganisasi yang beridri dari komponen-komponen teknologi dan manusia yang bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung proses pengambilan keputusan dan pengelolaan kegiatan organisasi [4].

Sistem Informasi adalah suatu sistem yang dimana menggabungkan antara kegiatan manusia dan penggunaan teknologi untuk mensupport manajemen dan kegiatan operasional, Dimana, dalam kegiatan tersebut merujuk pada sebuah

hubungan yang tercipta berdasarkan interaksi manusia, data, informasi, teknologi, dan algoritma.

Dalam konteks layanan kesehatan, sistem informasi sering disebut sebagai Sistem Informasi Kesehatan (Health Information System) atau Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) ketika diterapkan di fasilitas rumah sakit. Sistem ini berfungsi untuk mengelola data pasien, rekam medis, proses pelayanan, logistik obat, hingga administrasi rumah sakit, sehingga informasi dapat diakses secara cepat, akurat, dan komprehensif oleh tenaga medis maupun manajemen [5].

b. Analisis Sistem

Analisis sistem (system analysis) adalah suatu proses sistematis untuk mempelajari, memahami, dan mengevaluasi suatu sistem secara keseluruhan termasuk komponen-komponennya, hubungan antar komponen, serta cara kerja sistem tersebut—dengan tujuan utama mengidentifikasi masalah, kebutuhan, peluang perbaikan, dan solusi teknologi yang tepat. Proses ini merupakan tahap penting dalam pengembangan sistem informasi karena hasilnya menjadi landasan perancangan dan implementasi sistem baru yang efektif dan efisien [6].







c. Model Waterfall

Model Waterfall adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat linear dan berurutan, di mana setiap tahapan pengembangan harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Model ini menekankan pada perencanaan yang matang di awal serta dokumentasi yang lengkap di setiap tahap, sehingga sering digunakan pada pengembangan sistem yang kebutuhan dan ruang lingkupnya sudah jelas sejak awal. Model Waterfall pertama kali diperkenalkan oleh Winston W. Royce dan hingga saat ini masih banyak digunakan dalam pengembangan sistem

informasi, termasuk sistem informasi kesehatan dan SIMRS, karena strukturnya yang sistematis dan mudah dipahami[7].

d. Use Case Diagram





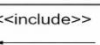


Use Case Diagram merupakan salah satu diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan fungsional sistem dari sudut pandang pengguna (aktor)[8]. Diagram ini menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem, serta fungsi-fungsi utama (*use case*) yang disediakan oleh sistem untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Use Case Diagram berfungsi sebagai alat komunikasi antara pengembang sistem dan pengguna, sehingga kebutuhan sistem dapat dipahami secara jelas sebelum tahap perancangan dan implementasi dilakukan. Simbol pada *Use Case Diagram* adalah sebagai Berikut:

Simbol	Nama	Keterangan
	Status awal	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	Percabangan / Decision	Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu.
	Penggabungan / Join	Penggabungan dimana yang mana lebih dari satu aktivitas lalu digabungkan jadi satu.
	Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
	Swimlane	Swimlane memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

e. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan salah satu diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk memodelkan alur aktivitas atau proses kerja suatu sistem secara dinamis. Diagram ini menggambarkan urutan aktivitas dari awal hingga akhir proses, termasuk keputusan (*decision*), percabangan (*branching*), dan

aktivitas paralel (*fork/join*). Activity Diagram sering digunakan untuk menjelaskan alur proses bisnis dan logika kerja sistem, sehingga memudahkan pemahaman terhadap bagaimana suatu sistem beroperasi dari sudut pandang proses, bukan struktur. Berikut simbol pada Activity Diagram:

Simbol	Keterangan
	Aktor: Ini mewakili peran orang, sistem lainnya, atau merupakan alat saat berkomunikasi dengan use case
	Use case: Abstraksi juga interaksi antara aktor dan sistem
	Association: Abstraksi penghubung antara actor menggunakan use case
	Generalisasi: Menunjukkan spesialisasi aktor yang bisa berpartisipasi dengan use case
	Memperlihatkan bahwa sebuah use case semuanya merupakan fungsionalitas dan use case lain
	Memperlihatkan bahwa sebuah use case semuanya merupakan fungsionalitas dari use case lain bila suatu kondisi telah terpenuhi
	Memperlihatkan bahwa sebuah use case adalah tambahan fungsional dari use case lain bila suatu kondisi telah terpenuhi

f. Class Diagram

Class Diagram merupakan salah satu diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk memodelkan struktur statis suatu sistem. Diagram ini menggambarkan kelas (*class*), atribut, metode (*operation*), serta hubungan antar kelas yang membentuk sistem. Class Diagram berfungsi untuk menunjukkan bagaimana data disimpan, diolah, dan saling berhubungan dalam suatu sistem informasi. Class Diagram sangat penting dalam tahap perancangan sistem karena menjadi dasar dalam pembuatan basis data dan implementasi kode program.

g. MySQL

MySQL adalah salah satu Relational Database Management System (RDBMS) yang bersifat open-source dan banyak digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan memanipulasi data secara terstruktur dalam sistem informasi. MySQL

menggunakan Structured Query Language (SQL) untuk melakukan operasi seperti *select*, *insert*, *update*, dan *delete* pada basis data. Sistem ini mampu menangani banyak data, mendukung banyak pengguna (*multi-user*), serta dapat diakses secara cepat dan efisien [9].

MySQL sering digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis web maupun sistem informasi karena integrasinya yang mudah dengan bahasa pemrograman seperti PHP, Java, Python, serta dukungannya terhadap berbagai platform sistem operasi [10].

h. Sublime Text

Sublime Text adalah sebuah text editor dan source code editor yang populer di kalangan pengembang perangkat lunak (*software developer*). Editor ini mendukung banyak bahasa pemrograman dan markup seperti HTML, CSS, JavaScript, PHP, C++, Python, dan lain-lain, serta memiliki antarmuka yang ringan dan responsif. Sublime Text menyediakan fitur penyorotan sintaks (*syntax highlighting*), pelengkapan otomatis (*auto-completion*), navigasi cepat, dan dukungan plugin melalui *Package Control* yang ditulis dengan Python, sehingga mendukung peningkatan produktivitas dalam proses pengkodean.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* dipilih karena tahapan pengembangannya bersifat sistematis dan berurutan, sehingga sesuai untuk pengembangan fitur resep obat dokter yang terintegrasi pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Tahapan Desain Sistem

1. Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis).

Tahap awal yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendokumentasikan kebutuhan sistem,

baik kebutuhan fungsional maupun nonfungsional. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap proses bisnis pelayanan resep obat yang berjalan, kebutuhan pengguna sistem (dokter dan petugas farmasi), serta permasalahan yang terdapat pada SIMRS.

2. Desain Sistem (System Design).

Tahap ini dilakukan untuk menerjemahkan kebutuhan sistem ke dalam bentuk rancangan teknis. Perancangan meliputi pembuatan model sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) seperti *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*, serta perancangan struktur basis data yang akan digunakan dalam pengembangan fitur resep obat dokter.

3. Implementasi (Implementation/Coding).

Pada tahap implementasi, rancangan sistem yang telah dibuat diwujudkan ke dalam bentuk kode program. Pengembangan fitur resep obat dokter dilakukan menggunakan bahasa pemrograman berbasis web dengan Sublime Text sebagai editor kode dan MySQL sebagai basis data.

4. Pengujian Sistem (Testing)

Tahap pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan dan rancangan sistem. Pengujian difokuskan pada fungsi-fungsi utama fitur resep obat, termasuk proses input, penyimpanan, dan integrasi data resep dengan modul farmasi pada SIMRS.

5. Pemeliharaan (Maintenance)

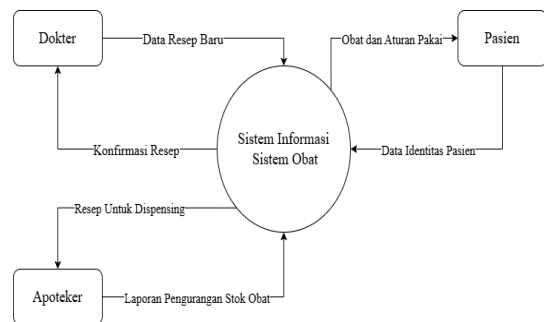
Tahap akhir dalam metode Waterfall adalah pemeliharaan sistem. Pada tahap ini dilakukan perbaikan kesalahan yang ditemukan selama penggunaan sistem serta penyesuaian sistem apabila terjadi perubahan

kebutuhan pengguna atau lingkungan sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Data Flow Diagram (DFD)

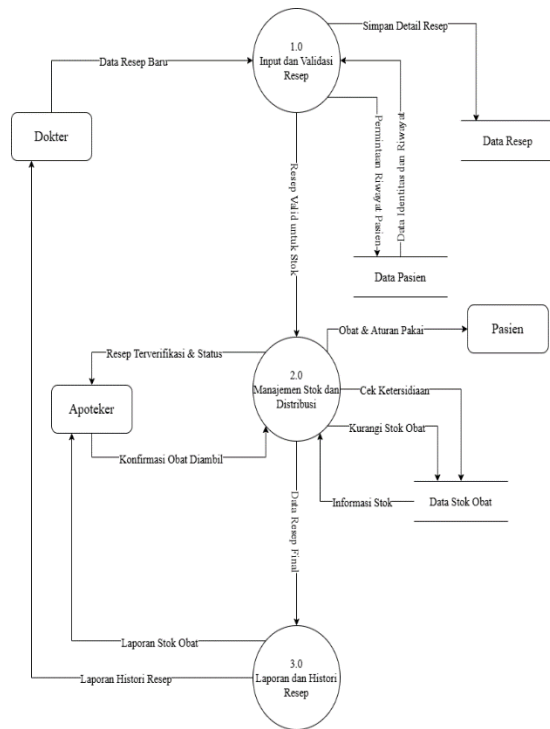
Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu alat bantu pemodelan sistem yang digunakan untuk menggambarkan alur aliran data dalam suatu sistem informasi secara logis. DFD menunjukkan bagaimana data mengalir dari satu proses ke proses lain, bagaimana data disimpan, serta bagaimana data berinteraksi dengan entitas luar sistem. DFD berfokus pada apa yang dilakukan sistem terhadap data, bukan pada bagaimana sistem tersebut diimplementasikan secara teknis.



Gambar 1. DFD

Diagram ini menggambarkan alur kerja Sistem Informasi Sistem Obat yang mengintegrasikan tiga aktor utama, yakni dokter, pasien, dan apoteker. Proses dimulai ketika dokter menginput data resep baru ke dalam sistem dan menerima konfirmasi, sementara di sisi lain, pasien memberikan data identitas mereka untuk diproses agar bisa mendapatkan obat beserta aturan pakainya secara akurat. Terakhir, apoteker berperan dalam menerima resep untuk tahap *dispensing* (penyiapan obat) dan wajib memperbarui data sistem melalui laporan pengurangan stok obat, sehingga seluruh siklus pelayanan

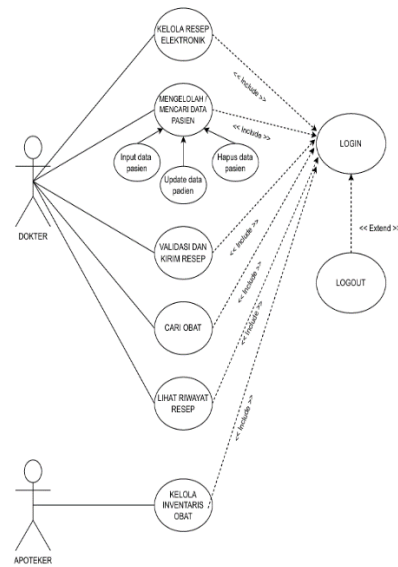
farmasi tercatat secara terpadu dan sistematis.



Gambar 2. DFD Level-0

b. Use Case Diagram

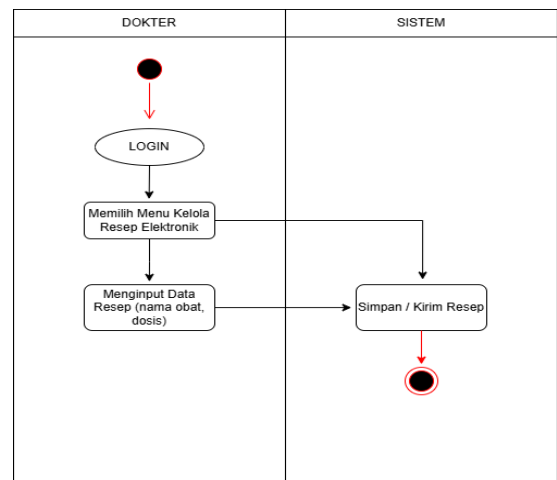
Use Case Diagram Merupakan salah satu jenis diagram dalam *Unified Modeling Language (UML)* yang mendeskripsikan interaksi satu atau lebih actor dengan sistem yang akan dibuat dan menggambarkan secara ringkas siapa saja yang akan menggunakan sistem dan apa saja yang bisa dilakukan sistem. Diagram Use Case ini menggambarkan interaksi antara Dokter dan Apoteker yang diwajibkan melakukan Login untuk mengakses berbagai fungsi sistem seperti pengelolaan resep elektronik, pembaruan data pasien, pencarian obat, serta pengelolaan inventaris obat secara terintegrasi.



Gambar 3. Use Case Diagram

c. Activity Diagram

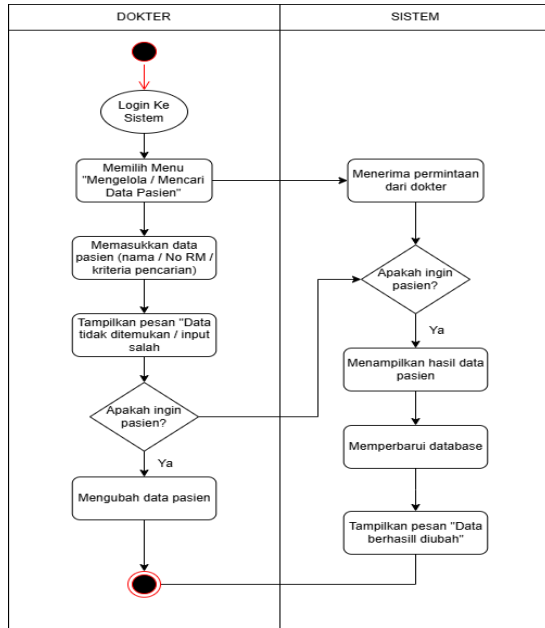
Activity Diagram adalah salah satu diagram dalam *Unified Modeling Language (UML)* yang digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas atau aliran kerja (workflow) dari suatu sistem atau proses bisnis. Activity Diagram menunjukkan urutan aktivitas yang dilakukan oleh sistem maupun pengguna, mulai dari awal hingga akhir proses, termasuk kondisi percabangan dan proses yang berjalan secara paralel.



Gambar 4. Activity Diagram (Login Dokter)

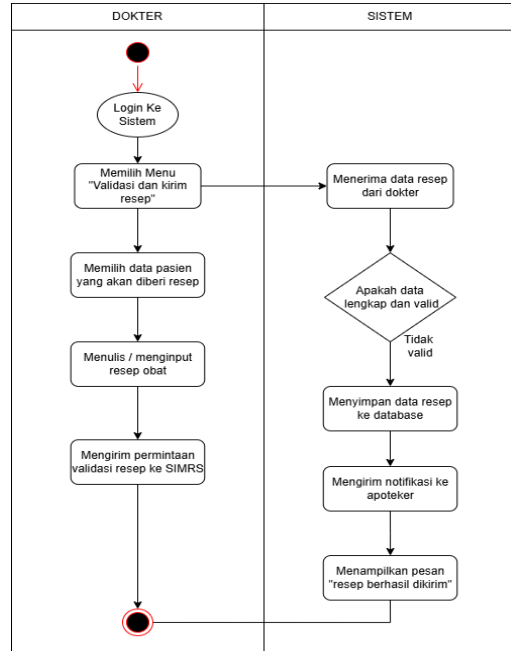
Diagram aktivitas ini menunjukkan alur kerja di mana Dokter memulai dengan melakukan Login, memilih menu Kelola Resep Elektronik, serta

menginput data resep (nama obat dan dosis) yang kemudian akan diproses oleh Sistem untuk disimpan atau dikirim.



Gambar 5. Activity Diagram (Mengelola / Mencari data pasien)

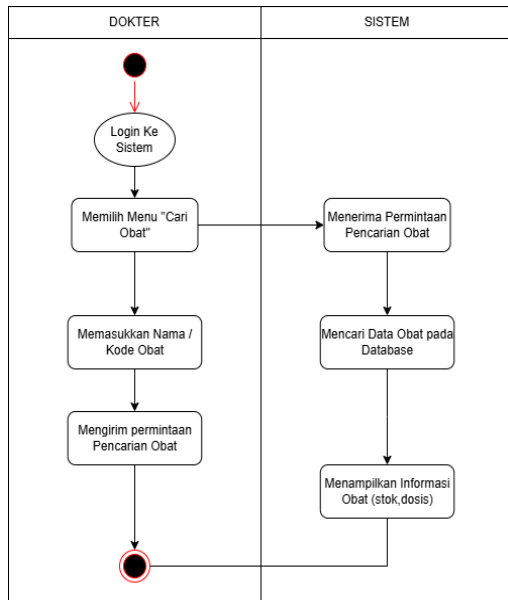
Diagram aktivitas ini menunjukkan proses pengelolaan data pasien di mana Dokter memulai dengan melakukan Login, memilih menu pencarian, dan memasukkan identitas pasien untuk divalidasi oleh Sistem. Jika data ditemukan, Dokter dapat melakukan perubahan data yang kemudian akan diperbarui secara otomatis oleh Sistem ke dalam *database* hingga muncul pesan konfirmasi bahwa data berhasil diubah.



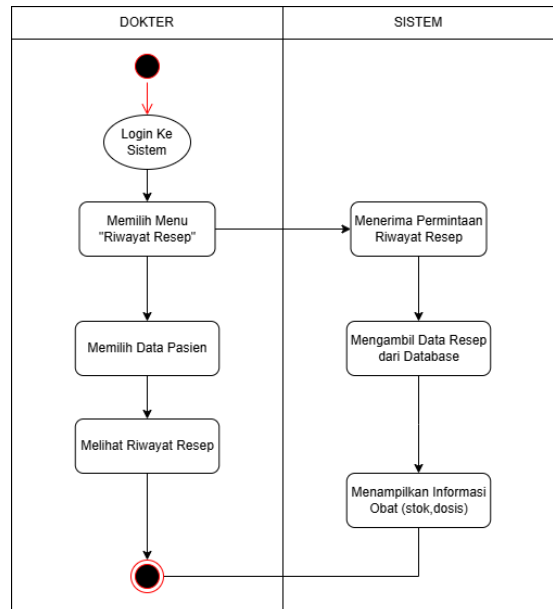
Gambar 6. Activity Diagram (Validasi dan kirim resep)

Diagram aktivitas ini menunjukkan alur validasi dan pengiriman resep yang dilakukan oleh Dokter melalui Sistem, dimulai dengan proses login dan pemilihan data pasien yang akan diberikan resep obat. Setelah dokter menginput resep dan mengirim permintaan validasi ke SIMRS, Sistem akan memverifikasi kelengkapan data tersebut untuk kemudian menyimpannya ke dalam *database*.

Proses berakhir ketika Sistem mengirimkan notifikasi kepada apoteker dan menampilkan pesan konfirmasi bahwa resep telah berhasil dikirim. Melalui prosedur ini, koordinasi antara dokter dan bagian farmasi menjadi lebih cepat dan akurat karena semua data terekam secara otomatis dalam sistem rumah sakit.



Gambar 7. Activity Diagram (Cari Obat)

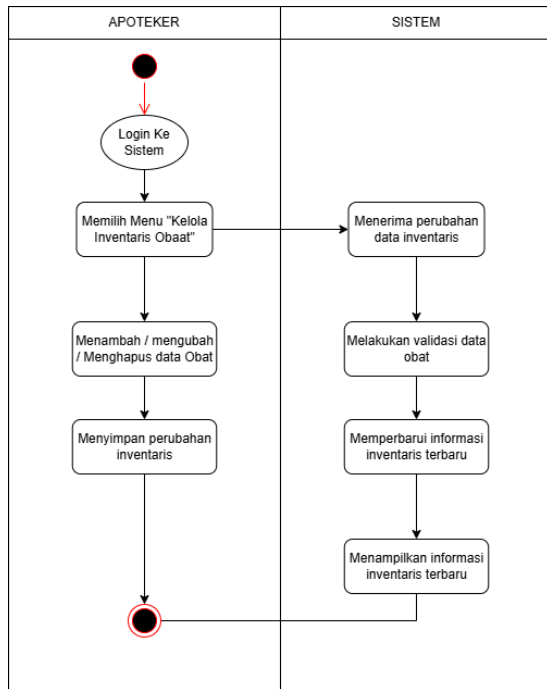


Gambar 8. Activity Diagram (Riwayat Resep)

Diagram aktivitas ini menunjukkan prosedur pencarian obat yang dilakukan oleh Dokter dengan cara melakukan login, memilih menu "Cari Obat", dan memasukkan nama atau kode obat ke dalam Sistem. Setelah permintaan dikirim, Sistem akan menerima permintaan tersebut dan melakukan pencarian data pada *database* secara otomatis.

Hasil akhirnya, Sistem akan menampilkan informasi lengkap mengenai stok dan dosis obat yang dicari untuk membantu dokter dalam memberikan resep yang tepat. Alur ini memastikan ketersediaan obat dapat dipantau secara langsung sebelum dokter melanjutkan proses penulisan resep kepada pasien. Dengan adanya transparansi data stok ini, risiko terjadinya kesalahan pemberian resep untuk obat yang sedang kosong dapat diminimalisir secara efektif.

Diagram aktivitas ini menunjukkan prosedur bagi Dokter untuk melihat riwayat resep pasien dengan terlebih dahulu melakukan login dan memilih menu "Riwayat Resep". Setelah dokter memilih data pasien tertentu, Sistem akan memproses permintaan tersebut dengan mengambil data resep yang relevan langsung dari *database*. Kemudian, Sistem akan menyajikan informasi lengkap mengenai obat, termasuk stok dan dosis yang pernah diberikan, sehingga dokter dapat meninjau riwayat medis pasien dengan jelas. Alur ini membantu dokter dalam mengambil keputusan medis yang lebih tepat berdasarkan resep-resep yang telah dikeluarkan sebelumnya melalui sistem yang terintegrasi. Selain itu, akses yang cepat terhadap data historis ini meminimalisir risiko duplikasi obat atau interaksi obat yang berbahaya bagi pasien. Dengan demikian, kualitas pelayanan kesehatan dapat ditingkatkan melalui pemantauan terapi obat yang lebih berkelanjutan dan terdokumentasi dengan baik.

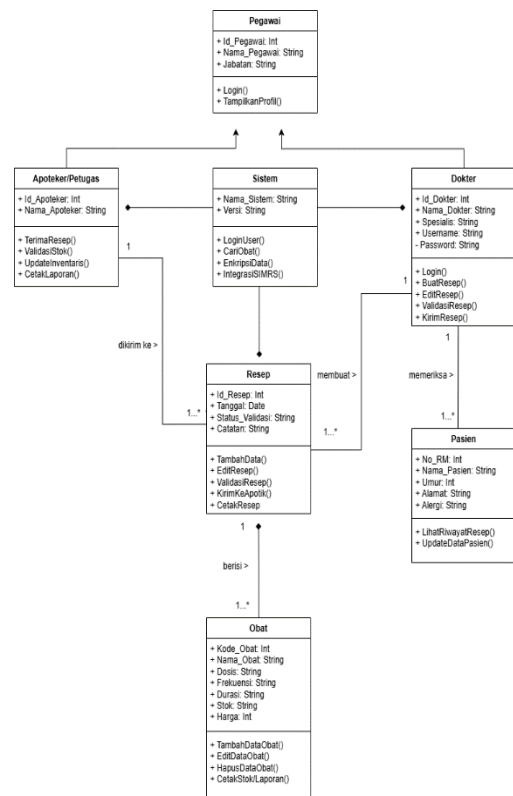


Gambar 9. Activity Diagram (Apoteker)

Diagram aktivitas ini merinci alur kerja **Apoteker** dalam mengelola stok obat melalui sistem, dimulai dengan proses login dan pemilihan menu "Kelola Inventaris Obat". **Apoteker** memiliki wewenang untuk menambah, mengubah, atau menghapus data obat, yang kemudian akan diproses oleh **Sistem** melalui tahap validasi data. Setelah data tervalidasi, **Sistem** secara otomatis memperbarui informasi inventaris di dalam *database* dan menampilkan status stok terbaru kepada pengguna. Proses ini diakhiri dengan penyimpanan seluruh perubahan inventaris untuk memastikan akurasi ketersediaan obat di apotek. Seluruh rangkaian aktivitas ini menjamin bahwa manajemen logistik obat terdokumentasi dengan baik guna mendukung kelancaran pelayanan resep bagi pasien. Dengan pembaruan data yang *real-time*, risiko selisih stok antara data sistem dan fisik dapat diminimalisir secara signifikan.

d. Class Diagram

Class diagram menggambarkan bagaimana sistem dibangun secara logis, bukan bagaimana sistem berjalan. Diagram ini menunjukkan komponen utama sistem dalam bentuk kelas dan relasi antar kelas seperti asosiasi, pewarisan, agregasi, dan komposisi. Dalam pengembangan sistem informasi (misalnya SIMRS), class diagram digunakan sebagai dasar perancangan database dan kode program.



Gambar 10. Class Diagram

e. Halaman Login

Halaman login merupakan gerbang awal (authentication page) dalam sebuah sistem informasi. Pada halaman ini, pengguna diminta memasukkan kredensial, seperti username dan password, untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang berhak dan terdaftar yang dapat mengakses sistem. Dalam konteks Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), halaman login berfungsi untuk membedakan hak akses antara dokter,

apoteker, petugas rekam medis, dan administrator.

Halaman login berfungsi untuk menjaga keamanan sistem serta memastikan bahwa hanya pengguna yang berwenang yang dapat mengakses fitur dan data di dalam sistem.



Gambar 11. Halaman Login

f. Halaman Utama

Halaman utama merupakan antarmuka inti sistem informasi yang dirancang untuk membantu pengguna memahami kondisi sistem secara cepat dan menjalankan fungsi utama sesuai peran pengguna. Dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), halaman utama menampilkan informasi yang disesuaikan dengan hak akses pengguna seperti dokter, apoteker, atau admin.



Gambar 12. Halaman Utama

g. Halaman Apoteker

Halaman apoteker merupakan bagian dari sistem informasi berbasis peran (role-based access control) yang hanya dapat diakses oleh apoteker setelah login. Halaman ini menyediakan fitur dan informasi yang

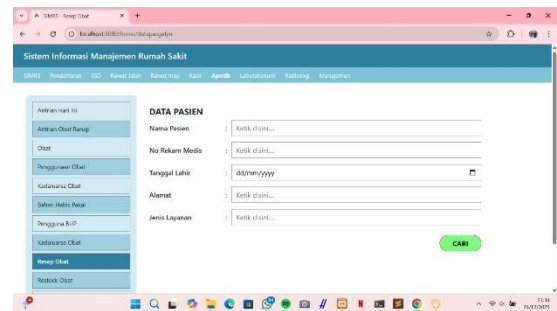
berkaitan langsung dengan pengelolaan obat dan pelayanan farmasi, sehingga apoteker dapat menjalankan tugasnya secara efisien, aman, dan terdokumentasi.



Gambar 13. Halaman Apoteker

h. Halaman Data Pasien

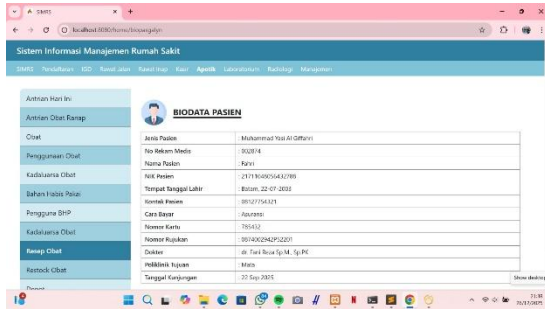
Halaman data pasien merupakan modul inti dalam sistem informasi rumah sakit yang berfungsi sebagai pusat informasi pasien. Halaman ini memuat data dasar pasien yang digunakan oleh berbagai unit layanan (dokter, apoteker, rekam medis, dan administrasi) dalam proses pelayanan kesehatan.



Gambar 14. Cari Data Pasien

Tampilan layar ini menunjukkan antarmuka **Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)** pada bagian **Apotik**, khususnya di menu **Resep Obat**. Halaman ini menyajikan **Biodata Pasien** secara mendalam, mencakup nama pasien Fahri, nomor rekam medis, NIK, hingga tempat tanggal lahir di Batam. Selain data pribadi, sistem juga menampilkan detail rujukan seperti nama dokter pemeriksa, poliklinik tujuan yaitu Poli

Mata, serta tanggal kunjungan pasien. Informasi ini berfungsi untuk memastikan bahwa penyiapan resep obat oleh bagian farmasi sesuai dengan data identitas dan instruksi medis yang tercatat dalam sistem. Melalui integrasi data ini, proses administrasi rumah sakit menjadi lebih efisien dan risiko kesalahan pemberian obat dapat diminimalisir.



Gambar 15. Biodata Pasien

i. Halaman Resep Obat Dokter

Halaman resep obat dokter merupakan modul klinis yang memfasilitasi dokter dalam proses penulisan resep berbasis sistem elektronik (e-prescribing). Halaman ini menggantikan resep manual/kertas sehingga resep dapat langsung terintegrasi dengan sistem farmasi, meningkatkan kecepatan, akurasi, dan keselamatan pasien.



Gambar 16. Resep Obat Pasien

j. Uji Sublime Text

Tabel ini akan menjelaskan modul yang di uji melalui test yang dilakukan dan hasil pengujiannya.

No	Modul Yang Di Uji	Test	Hasil Pengujian
1	Halaman Login	Mengisi Username dan Password	Berhasil
2	Halaman Utama	Tambah, Edit, Hapus	Berhasil
3	Halaman Petugas / Apoteker	Tambah, Edit, Hapus	Berhasil
4	Halaman Data Pasien	Tambah, Edit, Hapus	Berhasil
5	Halaman Resep Obat Dokter	Tambah	Berhasil

SIMPULAN

Pengembangan fitur resep obat dokter yang terintegrasi pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) terbukti mampu meningkatkan efisiensi pelayanan farmasi. Integrasi antara modul resep dokter dan sistem farmasi memungkinkan proses penulisan, pengiriman, dan pengelolaan resep dilakukan secara elektronik dan real-time, sehingga mengurangi ketergantungan pada resep manual serta meminimalkan kesalahan penulisan dan interpretasi resep. Penerapan fitur ini juga mempercepat alur pelayanan obat, meningkatkan akurasi data resep, serta mendukung keselamatan pasien melalui pencatatan riwayat resep yang terstruktur dan terdokumentasi dengan baik. Selain itu, sistem yang terintegrasi mempermudah koordinasi antara dokter dan apoteker, serta mendukung pengelolaan data obat dan inventaris secara lebih efektif. Dengan demikian, pengembangan fitur resep obat dokter

dalam SIMRS menjadi solusi yang tepat untuk meningkatkan mutu dan efisiensi pelayanan farmasi di rumah sakit.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Puji syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa

Terma kasih atas anugerah-nya yang melimpah, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan jurnal ini dapat diselesaikan dengan baik.

2. Institusi Universitas Awal Bros

kepada institusi yang telah memberikan Ilmu dan fasilitas yang lengkap untuk mahasiswa/i nya

3. Bapak Miftahul ilmi

Selaku dosen pada Mata kuliah ‘Analaisis dan Perancangan Sistem Informasi’ yang telah memberika pengetahuan, pengarahan, perhatian, dan bimbingan sehingga jurnal ini terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. M. Almohammadi, H. M. Al-dhahri, and S. H. Al-harbi, “Impact of Electronic Prescription on Prescribing Errors,” vol. 33, pp. 212–220, 2021, doi: 10.9734/JPRI/2021/v33i32A31733.
- [2] S. Arifin and T. Dirgahayu, “Evaluasi Implementasi Modul E-Prescribing Rumah Sakit Dengan Metode Pieces (Evaluate the Implementation E-Prescribing Module Development in Hospital Based on Piecees Method),” vol. V, no. November, pp. 115–130, 2017.
- [3] T. I. Alzahrani *et al.*, “The impact of electronic prescribing systems on clinical pharmacy practice,” vol. 11, no. 5, pp. 2065–2070, 2024.
- [4] A. Dan, P. Aplikasi, and M. Logistik, “Jurnal Teknologi Digital dan Sistem Informasi,” vol. 2, pp. 1–9, 2025.
- [5] F. K. Masyarakat and U. Airlangga, “Manfaat dan Efektivitas Penerapan Sistem Informasi pada Rumah Sakit Swasta dan Rumah Sakit Pemerintah,” pp. 165–170, 2022, doi: 10.33560/jmiki.v12i2.664.
- [6] J. Informatika, D. Rekayasa, K. Jakakom, N. A. Az-, D. Z. Abidin, and J. Devitra, “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Produksi Pada PT . Plantex Sembada International Jambi Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM),” vol. 4, no. September, pp. 1205–1214, 2024, doi: 10.33998/jakakom.v4i2.
- [7] M. Ilmi, D. R. Habibie, and Y. Arifin, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Monitoring Siswa PKL pada SMK Permata Harapan,” *JOINS (Journal of Information System)*, vol. 8, no. 2, pp. 177–187, Nov. 2023, doi: 10.33633/joins.v8i2.9233.
- [8] Miftahul Ilmi, Robert Situmorang, and Doni Syofiawan, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penilaian P5 Pada SMK Permata Harapan,” *SATESI: Jurnal Sains Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 5, no. 1, Apr. 2025, doi: 10.54259/satesi.v5i1.4148.
- [9] Y. S. Siregar *et al.*, “Pemanfaatan Aplikasi MySQL untuk Membantu Siswa SMK Swasta Nur Azizi dalam Pengolahan Data,” pp. 229–240, 2024.
- [10] R. Suryadi, A. Pratama, R. P. Phonna, S. Informasi, U. Malikussaleh, and A. Utara, “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERBENGKELAN BERBASIS WEB DAN ANDROID STUDI KASUS DI,” pp. 37–58.