

Penerapan Metode Agile Development dalam Rancangan E-Klinik pada Kopkar Kompak III Jambi

Hafiz Nugraha¹, Noneng Marthiawati^{2*}, Kevin Kurniawansyah³

^{1,2} Program Studi Sistem Informasi , Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Jambi

³ Program Studi Informatika , Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Jambi

*Email: nonengmarthiawati@umjambi.ac.id

Abstrak

Kemajuan teknologi yang pesat telah mendorong penggunaan komputer secara luas, tidak hanya di lingkungan kerja tetapi juga dalam layanan kesehatan. Salah satu contohnya adalah Klinik Kopkar Kompak III di Kota Jambi yang menghadapi tantangan dalam pengelolaan data karena masih menggunakan metode konvensional. Data pasien, data poli klinik, rekam medis, dan informasi apotek masih dicatat secara manual di lembaran kertas, sehingga menyulitkan peningkatan kualitas layanan. Untuk meningkatkan layanan, penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem informasi yang akurat dan andal guna mengurangi kesalahan dan meningkatkan efisiensi operasional. Perancangan sistem ini menggunakan draw.io dan menerapkan teknik pemodelan berbasis objek (UML), meliputi diagram use case, diagram class, dan diagram aktivitas. Metode Agile Development diterapkan agar sistem dapat beradaptasi dengan kebutuhan yang terus berkembang. Sistem E-Klinik yang diusulkan mencakup modul pendaftaran pasien, manajemen rekam medis, inventaris apotek, dan sistem penagihan. Modul-modul ini dirancang untuk menyederhanakan alur kerja, mengurangi penggunaan kertas, dan meningkatkan keamanan data. Dengan penerapan sistem ini, Klinik Kopkar Kompak III di Kota Jambi diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan, efisiensi operasional, dan hasil perawatan pasien yang lebih baik.

Kata kunci: Metode Agile Development, Rancangan Sistem, E-Klinik

Abstract

The rapid advancement of technology has led to the extensive use of computers, not only in workplaces but also in healthcare services. One example is the Kopkar Kompak III Clinic in Jambi City, which faces data management challenges due to conventional methods still being used. Patient records, polyclinic data, medical records, and pharmacy information are documented on paper sheets, making it difficult to enhance service quality. To improve services, this study proposes the development of an accurate and reliable information system to reduce errors and increase operational efficiency. The system is designed using draw.io and employs object-oriented modeling techniques (UML), including use case diagrams, class diagrams, and activity diagrams. The Agile Development method is adopted to ensure flexibility in adapting to changing requirements. The proposed E-Clinic System features modules for patient registration, medical record management, pharmacy inventory, and billing systems. These modules are designed to streamline workflows, minimize paperwork, and enhance data security. By implementing this system, the Kopkar Kompak III Clinic in Jambi City is expected to achieve improved service quality, operational efficiency, and better patient care outcomes.

Keywords: Agile Development Method, System Design, E-Clinic

PENDAHULUAN

Dalam era teknologi dan informasi sekarang ini disadari bahwa hampir semua aspek kegiatan disegala bidang ditentukan oleh kualitas dari teknologi dan informasi yang diterima dan dihasilkan. Pemakaian komputer sebagai salah satu hasil dari teknologi dan informasi saat ini sangat meluas dan masyarakat tidak hanya terbatas dalam lingkungan kerja tetapi dalam lingkungan pelayanan kesehatan(Marthiawati & Mulyono, 2017).

Klinik merupakan salah satu lingkungan yang paling dinamis dalam pelayanan kesehatan, masyarakat medis memberikan tekanan pada klinik khususnya untuk memperluas jangkauan pelayanan karena persaingan terutama sektor swasta yang semakin tajam pada era globalisasi saat ini(Prakoso & Budiyanto, 2021). Dalam menghadapi persaingan tersebut, klinik secara terus menerus harus mengevaluasi dan memadukan teknologi yang berubah sangat cepat ke dalam kegiatan pelayannya. Ukuran kemuasan pelanggan erat kaitannya dengan mutu pelayanan yang diberikan. Berkaitannya dengan klinik, data hasil pemeriksaan bisa dikatakan mempunyai mutu tinggi apabila data hasil tersebut memuaskan pelanggan dengan tetap mempertimbangkan aspek teknis sehingga precision dan accuracy (ketelitian dan ketetapan) yang tinggi dapat dicapai (Rohman & Wulandari, 2019). Selain itu data tersebut harus mempunyai kemampuan pengukuran dan terdokumentasi dengan baik, sehingga dapat dipertahankan secara ilmiah maupun hukum. Hal ini berarti seluruh metode dan prosedur operasional klinik harus terpadu, mulai dari penanganan, pemeriksaan dan/atau kalibrasi, sampai pemberian laporan hasil ke pelanggan

Sistem Informasi dibuat untuk mempermudah dalam pengelolaan dan penyimpanan data maka dapat menghasilkan suatu informasi yang tepat dan akurat(Wahyudi, 2020). Adanya sistem informasi yang tepat dan akurat dapat mengurangi terjadinya kesalahan yang tidak diinginkan sehingga dapat meningkatkan kinerja yang lebih efisien(Nugraha & Kurniawansyah, 2022) dan kecepatan operasional klinik.

Sistem informasi yang dibuat adalah Sistem E-Klinik, E-Klinik adalah teknologi

informasi yang telah terintegrasi dengan aplikasi Primary Care(Yaakub et al., 2022). Aplikasi tersebut yang dipersiapkan untuk memastikan proses pelayanan jaminan kesehatan berjalan sesuai prosedur yang ditetapkan pada Klinik Kopkar Kompak III Kota Jambi. Umumnya kegiatan dalam E-Klinik adalah pencatatan data pasien, poli klinik, rekam medis dan apotek.

Pengolahan dan penyimpanan rekam medis di Klinik Kopkar Kompak III Kota Jambi selama ini diolah dengan menggunakan cara konvensional yaitu di tulis di lembaran-lembaran kertas. Penyusunan di lembaran kertas dalam mengolah data rekam medis masih menyulitkan petugas, karena ketika pasien itu datang ke klinik yang kedua kalinya petugas harus mencari data yang menumpuk di lembaran-lembaran tersebut yang sesuai dengan data sebelumnya. Hal tersebut memungkinkan adanya keterlambatan waktu dalam menangani pasien Hal ini dinilai kurang efektif karena pendataan masih kurang akurat. Selain itu pendataan secara manual juga dinilai kurang efisien dan pengolahan data cenderung masih lambat karena manual dengan menulis tangan. Apabila ada pihak yang membutuhkan sulit untuk mencari keterangan dimana dan apa saja data pasien yang dibutuhkan tersebut. Masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki untuk memperoleh hasil yang diinginkan. Oleh karena itu penulis ingin membuat suatu Perancangan Sistem E-klinik pada Klinik Kopkar Kompak III Kota Jambi menggunakan metode *Agile Development* agar dapat membantu dan mempermudah pegawai dalam pengelolaan datanya serta peningkatan dari beberapa aspek didalam proses klinik.

Agile development saat ini banyak digunakan karena memiliki keunggulan dalam membantu mempermudah pengembangan sistem informasi(Handayani et al., 2023). Keunggulan dari metode agile salah satunya adalah dari proses pengembangannya memungkinkan kolaborasi serta mengevaluasi satu sama lain antar tim dengan waktu pengembangan singkat.

Sehingga semua pegawai yang ada dilingkungan Klinik Kopkar kompak III Kota Jambi mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang dampak secara spesifik dari implementasi Sistem E-Klinik terhadap aspek kegiatan klinik dan pasien akan memberikan

klarifikasi yang lebih kuat mengenai kemudahan yang didapat dengan adanya sistem tersebut.

Adapun manfaat yang diharapkan dari sistem ini, seperti mengurangi waktu penanganan pasien, meningkatkan akurasi diagnosis, dan efisiensi penggunaan sumber daya klinik serta peningkatan pelayanan yang ada di Klinik Kopkar kompak III Kota Jambi.

Dengan adanya metode Agile Development dalam perancangan Sistem E-Klinik yang akan diimplementasikan ke Klinik Kopkar Kompak III Kota Jambi maka kami akan memberikan beberapa pemahaman soal sistem yang dibuat termasuk tahapannya, pelatihan personel, dan evaluasi yang direncanakan.

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang dilakukan oleh Putra, D. A., & Nugraha, R. pada tahun 2021 berjudul "Pengembangan Sistem Informasi Klinik dengan Metode Agile Development untuk Meningkatkan Efisiensi Pelayanan" berfokus pada pengembangan sistem informasi klinik berbasis web. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang dihadapi klinik dalam pengelolaan data pasien, rekam medis, dan manajemen obat yang masih dilakukan secara manual, sehingga menghambat kelancaran pelayanan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menerapkan metode Agile Development, yang memungkinkan pengembangan sistem dilakukan secara bertahap dengan melibatkan pengguna secara aktif guna memastikan bahwa kebutuhan mereka dapat terpenuhi dengan baik.

Sistem yang dikembangkan mencakup fitur-fitur utama seperti pendaftaran pasien secara online, pengelolaan rekam medis, dan manajemen obat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini mampu meningkatkan kecepatan pelayanan, meminimalkan kesalahan dalam pencatatan data, serta memberikan kemudahan bagi pegawai klinik dalam mengelola informasi secara lebih efektif dan efisien.

Selanjutnya penelitian dari Rahmawati, D., & Syahputra, A. pada tahun 2022 yang berjudul "Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis Web dengan Metode

Agile Development pada Klinik XYZ" berfokus pada pengembangan sistem informasi berbasis web yang dirancang untuk mendukung berbagai layanan di klinik.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dengan mengatasi permasalahan yang sering terjadi, seperti pencatatan data pasien, riwayat medis, dan diagnosa dokter yang masih dilakukan secara manual. Metode Agile Development diterapkan dalam penelitian ini agar pengembangan sistem dapat dilakukan secara bertahap dengan penyesuaian berkelanjutan berdasarkan umpan balik dari pengguna, sehingga kebutuhan pengguna dapat terpenuhi secara optimal.

Sistem yang dikembangkan memiliki fitur utama, di antaranya Pendaftaran pasien secara online, Sistem pencatatan diagnosa dokter yang langsung terintegrasi dengan data rekam medis, Modul laporan untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen klinik. Serta hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi operasional klinik serta meminimalkan kesalahan dalam pencatatan data pasien, sehingga memberikan dampak positif terhadap kualitas pelayanan di Klinik XYZ.

Terakhir penelitian dari Widodo, B., & Kurniawan, D. pada tahun 2023 yang berjudul "Penerapan Agile Development pada Sistem Informasi Klinik Berbasis Web untuk Pelayanan Pasien" focus penelitian pada pengembangan sistem yang berfokus pada pelayanan pasien dengan pendekatan Agile Development. Menggunakan metode Agile Development diterapkan untuk memastikan sistem dapat berkembang sesuai kebutuhan pengguna yang terus berubah

Sistem yang dikembangkan memiliki fitur Modul pendaftaran pasien berbasis web, Sistem jadwal konsultasi yang dapat diakses oleh pasien dan dokter, Rekam medis yang tersimpan secara digital untuk memudahkan akses informasi pasien dan hasil dari penelitian ini untuk meningkatkan kenyamanan pasien dalam mengakses layanan kesehatan dan membantu staf medis dalam mengelola informasi dengan lebih baik.

Perbedaan penelitian penulis dengan penelitian sebelumnya sebagai berikut :

1. Penelitian penulis terintegrasi dengan aplikasi JKN Mobile/BPJS Kesehatan, yang belum diterapkan dalam penelitian sebelumnya.
2. Penelitian penulis Menonjolkan fitur pendaftaran antrian online, yang berperan besar dalam mengurangi waktu tunggu pasien yang tidak ada dalam penelitian sebelumnya.
3. Penelitian penulis menitikberatkan pada digitalisasi penuh untuk mengurangi penggunaan kertas dan mendukung klinik ramah lingkungan yang tidak ada dalam penelitian sebelumnya
4. Fokus pada peningkatan kualitas layanan dengan penerapan teknologi yang lebih modern dan sesuai dengan kebutuhan pelayanan kesehatan saat ini

Menurut C. Laudon & P. Laudon (2016), “Perancangan Sistem adalah Rincian bagaimana suatu sistem akan memenuhi persyaratan informasi yang ditentukan oleh analisis sistem”. Dapat disimpulkan bahwa Perancangan sistem merupakan Sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan dan bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

E-Klinik adalah Sistem Informasi yang akan digunakan sebagai media penunjang proses manajemen dan layanan masyarakat. E-klinik memberikan fungsi-fungsi dalam mengakomodir prosedur pelayanan kesehatan umum dan gigi dengan penerapan teknologi web. Pada penerapannya e-klinik harus mampu untuk memberikan peningkatan keakuratan dan kehandalan sistem informasi pelayanan kesehatan di masyarakat(Sidik & Fadhlurrahman, 2022)

Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan/atau spesialistik(*Peraturan Klinik*, n.d.). Dimana Klinik Kopkar kompak ini merupakan Klinik Pratama, Klinik Pratama adalah klinik yang menyelenggarakan pelayanan medik dasar.(*Tentang UPK | Unit Pelayanan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, n.d.)

Adapun dalam pelaksanaannya Klinik Pratama ini terdapat beberapa pelayanan kesehatan seperti berikut:

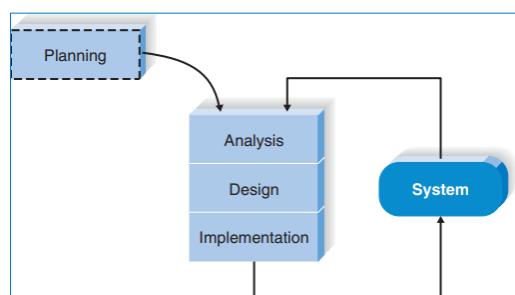
1. Pelayanan Dokter Umum
2. Pelayanan Dokter Gigi Umum
3. Pelayanan Tindakan Sederhana
4. Pelayanan Kebidanan Sederhana
5. Pelayanan Administrasi Rekam Medis

Klinik Pratama ini juga merupakan Klinik yang menyelenggarakan pelayanan medik dasar baik umum maupun khusus yang dimiliki oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, atau masyarakat

Klinik Partama Kopkar Kompak III Kota Jambi ini beralamat di JL. Profesor Doktor Sumantri, No. 50, Brojonegoro, Selamat, Kec. Telanaipura, Kota Jambi, Jambi 36124, Indonesia. Klinik ini bersertifikat Akreditasi “PARIPURNA” yang berlaku sampai Desember 2028.

METODE PENELITIAN

Suatu penelitian dimulai dengan suatu perencanaan yang seksama yang mengikuti serentetan petunjuk yang disusun secara logis dan sistematis, sehingga hasilnya dapat mewakili kondisi yang sebenarnya dan dapat dipertanggungjawabkan. Dimana dalam konsep pengembangan sistem menggunakan Metode *Agile Development*. Menurut Dennis et al., (2012), ”*Agile Development* adalah sekelompok metodologi yang berpusat pada pemrograman yang berfokus pada penyederhanaan SDLC” dengan menekankan kepuasan pelanggan dan kerja sama tim. Metode *Agile Development*, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Agile Development
(Dennis et al., 2012)

Berdasarkan Gambar 1 maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam metode tersebut adalah sebagai berikut:

1. Planning / Perencanaan

Tahapan perencanaan adalah proses mendasar untuk memahami mengapa sistem informasi harus dibangun? dan menentukan bagaimana tim proyek akan membangunnya?. Pada tahapan perencanaan ini dapat melakukan identifikasi masalah yang ada dan pengumpulan data melalui wawancara dan observasi langsung ke Klinik Kopkar Kompak III Kota Jambi.

2. Analysis / Analisis

Tahap analisis menjawab pertanyaan siapa yang akan menggunakan sistem?, apa yang akan dilakukan sistem?, dan di mana serta kapan akan digunakan?. Tahap ini juga merupakan tahap mengembangkan strategi analisis, menentukan persyaratan bisnis dan menggunakan model berorientasi objek dengan menggunakan tools UML yaitu *Use case* untuk mendefinisikan fungsi dari sistem, *Class Diagram* untuk menunjukkan *class-class* pada sistem, *Activity Diagram* untuk menggambarkan alur proses bisnis. Pada tahapan analisis ini dapat melakukan mengambilan dokumen yang dibutuhkan, wawancara, dan observasi.

3. Design / Desain

Tahap desain memutuskan bagaimana sistem akan beroperasi dalam hal perangkat keras, perangkat lunak, dan infrastruktur jaringan yang akan ada, antarmuka pengguna, formulir, dan laporan yang akan digunakan serta program, database, dan file spesifik yang dibutuhkan serta akan digunakan.

4. Implementation / Implementasi

Tahap implementasi, di mana sistem benar-benar dibangun. Mulai dari membangun sistem, menginstal sistem, menjaga sistem, pasca implementasi.

5. System / Sistem

Tahap sistem, dimana system telah bisa langsung digunakan dalam organisasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

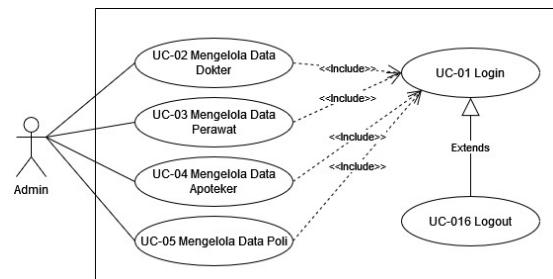
4.1 Pendefinisan Sistem

Pemahaman kebutuhan yang tepat akan menghasilkan suatu sistem yang sesuai

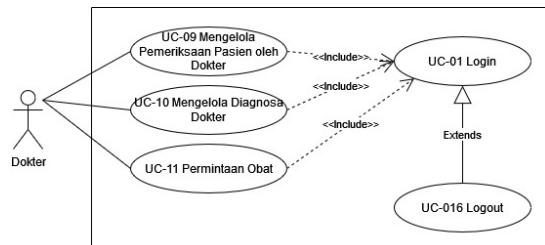
dengam kebutuhan. Oleh karena itu, pendefinisan kebutuhan yang baik akan menjadi faktor kesuksesan dari pengembangan sebuah sistem. Pendefinisan ini akan berdampak pada pembuatan sebuah sistem karena harus mengetahui proses mendasar yang paling penting dalam mengembangkan sebuah sistem dengan cara mengidentifikasi masalah yang ada melalui wawancara langsung dengan pimpinan dan staff serta observasi langsung.

4.2 Use Case Diagram

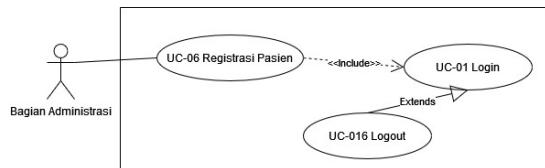
Use case diagram digunakan untuk menggambarkan fungsi-fungsi yang ada pada sistem yang dikembangkan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2 s.d. 7.



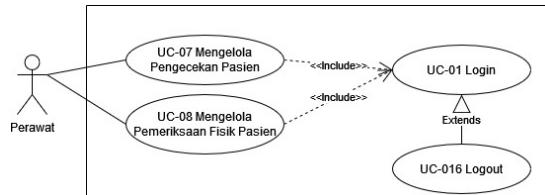
Gambar 2. Use Case Diagram Admin



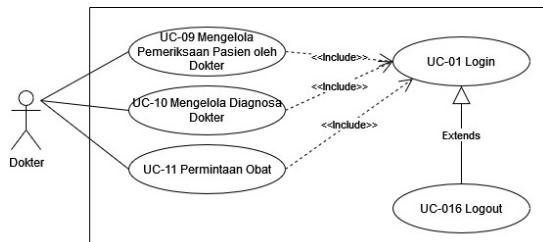
Gambar 3. Use Case Diagram Admin



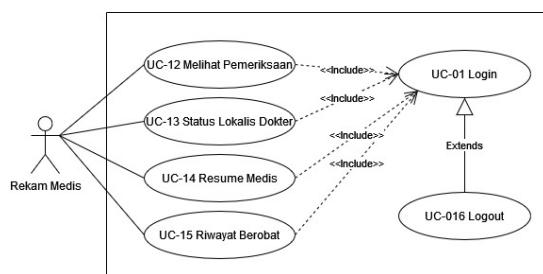
Gambar 4. Use Case Diagram Administrasi



Gambar 5. Use Case Diagram Perawat



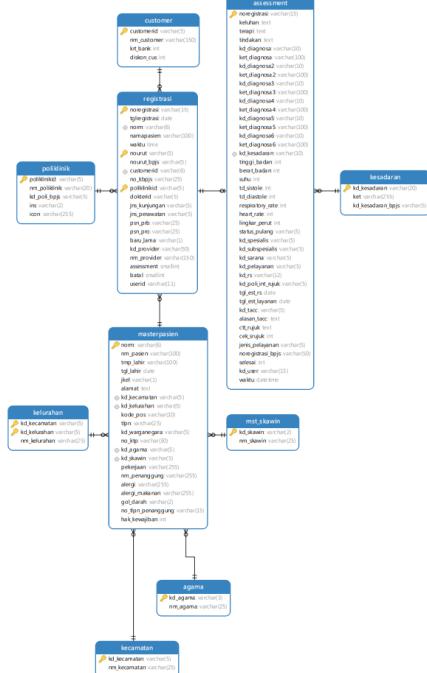
Gambar 6. Use Case Diagram Dokter



Gambar 7. Use Case Diagram Rekam Medis

4.3 *Class Diagram*

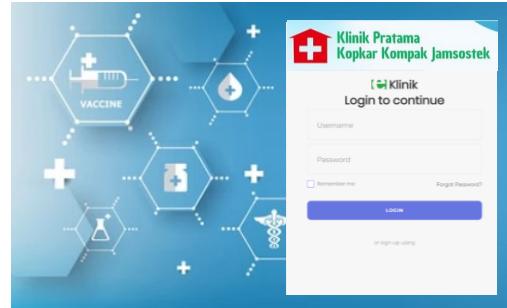
Didalam pembuatan sebuah sistem dibutuhkan suatu spesifikasi tabel yang dapat digunakan untuk melakukan kegiatan-kegiatan dalam pengaturan pencarian data. *Class diagram* E-Klinik Kopkar Kompak III seperti yang ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. *Class Diagram E-Klinik*

4.4 Hasil Tampilan Antarmuka

Tampilan antarmuka sistem digunakan untuk memberikan gambaran bagaimana kira-kira sistem tersebut akan berfungsi bila telah disusun dalam bentuk yang lengkap. Tampilan antarmuka sistem E-Klinik Kopkar Kompak III Kota Jambi, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Login

Pada Gambar 9 Halaman tampilan login ini adalah halaman di mana user dapat memasuki sistem dengan mengisikan username dan password kemudian klik login setelah itu user dapat melakukan pengelolaan sistem sesuai dengan hak aksesnya masing-masing.



Gambar 10. Tampilan Home

Pada Gambar 10 Halaman tampilan home adalah halaman di mana user sudah berhasil login kedalam sistem dan itu merupakan tampilan utamanya.

The screenshot shows a web-based application titled "Master Dokter". The interface includes a top navigation bar with icons for user profile, search, and settings. Below the header is a green banner with the text "Tabel Data" and a blue button labeled "Tambah Data Baru". The main content area displays a table of patient records:

No.	Kode	Nama Dokter	Type Dokter	SETTINGS
1	03	Wulantri Soparmadug	Gigi	
2	02	Inova Adjiat	Umum	
3	01	Erika Sulisti	Umum	

Below the table, a message states "Showing 1 to 3 of 3 entries". At the bottom left is a blue "Pilih" button, and at the bottom right are "Previous" and "Next" navigation links.

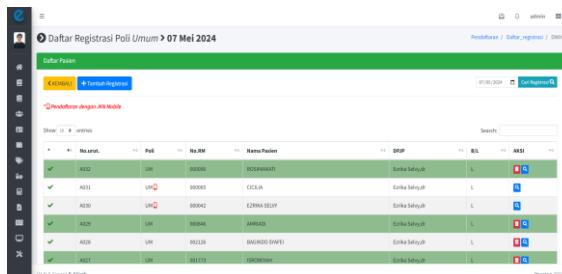
Gambar 11. Tampilan Data Dokter

Pada Gambar 11 Halaman tampilan data dokter adalah halaman di mana semua data dokter yang ada di Klinik Kopkar Kompak III Kota Jambi.



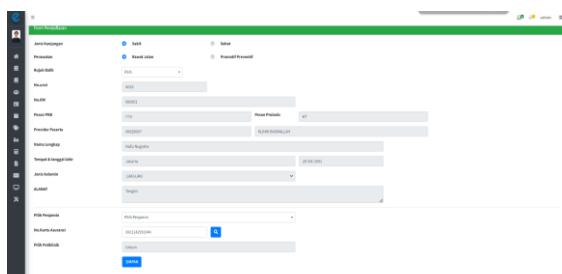
Gambar 12. Tampilan Poli

Pada Gambar 12 Halaman tampilan poli adalah tampilan poli klinik yang ada di Klinik Kopkar Kompak III Kota Jambi.



Gambar 13. Tampilan Daftar Pasien Terdaftar

Pada Gambar 13 Halaman tampilan daftar pasien terdaftar adalah tampilan pasien mendaftar melalui JKN Mobile ataupun langsung ke klinik.



Gambar 14. Tampilan Form Pendaftaran

Pada Gambar 14 Halaman tampilan form pendaftaran adalah tampilan pasien mendaftar melalui langsung ke klinik.

No	No.Untuk	No.Registrasi	No.RM	Nama Pasien	Poli/Klinik	Pengawas	Aksi
✓	A032	RJ2495070043	000000	RUSDIANSARI	Umum	BPJS-Kesehatan	
✓	A033	RJ2495070042	000005	CECILIA	Umur	BPJS-Kesehatan	
✓	A034	RJ2495070041	000042	EZHRA SEUY	Umur	BPJS-Kesehatan	
✓	A035	RJ2495070040	000040	ARIADI	Umur	BPJS-Kesehatan	
✓	A036	RJ2495070039	002125	BAGINDO SHAFU	Umur	BPJS-Kesehatan	
✓	A037	RJ2495070038	001773	LENDRAH	Umur	BPJS-Kesehatan	

Gambar 15. Tampilan Data Pasien Ke Perawat

Pada Gambar 15 Halaman tampilan data pasien ke perawat adalah tampilan pasien sudah melakukan konfirmasi pendaftaran dan akan dipanggil perawat untuk melakukan pengecekan terlebih dahulu sebelum masuk keruangan dokter.

Form Pemeriksaan Fisik	
Kepala	Normal Abnormal
Wajah	Normal Abnormal
Lidah	Normal Abnormal
THT	Normal Abnormal
Wanit	Normal Abnormal
Jantung	Normal Abnormal
Persik	Normal Abnormal
Abdomen	Normal Abnormal
Gondok	Normal Abnormal

Gambar 16. Tampilan Pemeriksaan Fisik

Pada Gambar 16 Halaman tampilan pemeriksaan fisik adalah tampilan pasien melakukan pemeriksaan fisik oleh perawat mengenai keluhan sakitnya.

Diagnosa Primer	
Cari Diagnosa	<input type="text"/>
Dosis	0 entitas
Kode Diagnosa	Kategori
Z00	Influenza due to other identified influenza virus
Z00.0	Influenza with pneumonia, influenza virus identified
Z00.1	Influenza with other respiratory manifestations, influenza virus identified
Z00.2	Influenza with other manifestations, influenza virus identified

Gambar 17. Tampilan Pencarian Diagnosa

Pada Gambar 17 Halaman tampilan pencarian diagnosa adalah tampilan diagnosa dokter berdasarkan keluhan / penyakit yang diderita oleh pasien.

This screenshot shows the 'Form Asesmen Perawat Poli Umum' (Nurse Examination Form for General Polyclinic). It includes sections for patient information (ROSIMAWATI, NRP: R12456789043, etc.), subjective assessment (SUBJETIF), objective assessment (OBJEKTIF), vital signs (Tensi Darah, Berat Badan, Suhu), and treatment plans (PENALAKSANAAN).

Gambar 18. Tampilan Pengecekan Perawat

Pada Gambar 18 Halaman tampilan pengecekan perawat adalah tampilan pasien melakukan pengecekan oleh perawat mengenai tensi darah, berat badan, dan keluhan lainnya.

This screenshot shows the 'Form Rekam Medis' (Medical Record Form) for patient ROSIMAWATI. It includes sections for subjective and objective assessment, vital signs (Tegang Badan, Berat Badan, Suhu, Respiratory Rate, Heart Rate, Gagangan Darah, Suhu Kepala), and treatment plans (PERENCANAAN).

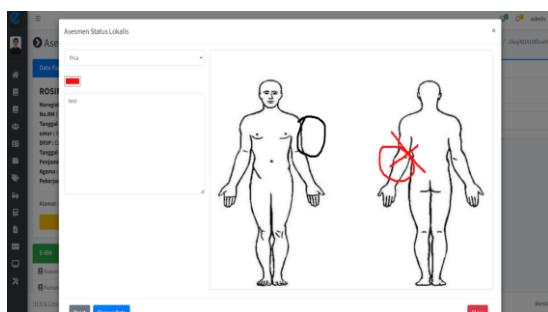
Gambar 19. Tampilan Pengecekan Dokter

Pada Gambar 19 Halaman tampilan pengecekan dokter adalah tampilan pasien akan dicek oleh dokter langsung setelah pengecekan dari perawat.

This screenshot shows the 'Permintaan Obat' (Prescription Request) form for patient ROSIMAWATI. It includes sections for prescription details (Data Rawat Jalan, Rx), prescription history (Daftar Obat), and prescription status (Status Pengajuan).

Gambar 20. Tampilan Permintaan Obat

Pada Gambar 20 Halaman tampilan permintaan obat adalah tampilan dokter melakukan permintaan obat untuk pasien ke bagian apotek untuk segera dipersiapkan dan diberikan ke pasien tersebut.



Gambar 21. Tampilan Status Lokalis Dokter

Pada Gambar 21 Halaman tampilan lokalis dokter adalah tampilan pemeriksaan fisik dokter dengan memberikan tanda dibagian mana penyakit dari pasien.

RESUME MEDIS	
Nama Pasien	: Enji Avriayasa
Nomer Rekam Medis	: 006545
Tanggal Lahir	: 10 April 2005
Alamat	: JL. Sersan Anwar Bay RT 001
SUBJEKTIF	
PoliKlinik	: Umum
Jenis Kunjungan	: Kunjungan Awal
Skor Nutrisi (MST)	[0]
Ket : Skor 0 = Resiko Rendah Skor 1-3 = Resiko Sedang (Rujuk Gizi) Skor 4 = Resiko Berat (Rujuk Gizi)	
Keluhan	: Demam, batuk kering flek 2 hari
OBJEKTIF	
Tandaanda vital	
Tinggi Badan	: 160 cm
Lingkar Perut	: 50 cm
Kesadaran	: Compos Mentis
Tekanan Darah	
Sistole	: 122 mmHg
Respiratory Rate	: 22 per menit
Golongan Darah	: A
Diagram	
Odontogram Gigi	
Pemeriksaan Fisik	
ASSESMEN	
Diagnosa Primer	: [J00] Acute nasopharyngitis [common cold]
Diagnosa Sekunder	: []
Diagnosa Sekunder	: []
PERENCANAAN	
Terapi	: resep - Lodecon Forte tablet [10] 3x1 demam basil - vitamin C 500mg [5] 1x1 vitamin
Tindakan	: -
Status Pulang	: Cara Pulang : Sembuh [✓] Rujuk [] Meninggal []
Kota Jambi, 07 Mei 2024 Umum Klinik	

Gambar 22. Tampilan Resume Medis

Pada Gambar 22 Halaman tampilan resume medis adalah tampilan seluruh pemeriksaan pasien dan diagnosa dokter.

KLUP						
Aksi	Tgl	Dokter	Keluhan	Terapi	Diagnosa	Cara Paling
C	07-05-2024	Erika Suryati	HADS PRODUK (terampati)		E12 Non-insulin dependent diabetes mellitus	Sembuh
C	04-05-2024	Erika Suryati	gfr: 60ml/Min, Tolong bukti terus sakit	resep	I03 Essential (primary) hypertension	Sembuh
C	05-04-2024	Invan Adji	kontrol obat bulanan DM dan HT, GDR-97	PTB	E12 Non-insulin dependent diabetes mellitus	Sembuh
C	05-04-2024	Invan Adji	ambil obat bulanan DM, berlaku kuku telur	perbaiki rasa	E14 Impaired renal diabetes mellitus without complications	Sembuh
C	13-03-2024	Erika Suryati	kontrolasi seluk, kandela ke Ap dengan obat	resep	E12 Non-insulin dependent diabetes mellitus	Sembuh
C	03-03-2024	Erika Suryati	berantakan telung kaki_gbr:122mg/dL	resep	E12 Non-insulin dependent diabetes mellitus	Rujuk Ekspert

Gambar 23. Tampilan Riwayat Berobat

Pada Gambar 23 Halaman tampilan riwayat berobat adalah tampilan keseluruhan riwayat pasien yang pernah berobat ke Klinik Kopkar Kompak III Kota Jambi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, sistem E-Klinik dengan menggunakan metode Agile Development ini dapat dirancang dengan baik. Sistem ini dirancang berbasis website agar dapat membantu dan mempermudah pegawai dalam pengelolaan data serta meningkatkan mutu pelayanan dari beberapa aspek dalam proses bisnis Klinik Kopkar Kompak III Kota Jambi. Beberapa fitur utama meliputi pendaftaran antrian online, pengecekan perawat, diagnosa dokter, dan permintaan obat yang semuanya menggunakan sistem sehingga mengurangi penggunaan kertas. E-Klinik ini juga terintegrasi dengan aplikasi JKN Mobile atau sistem BPJS Kesehatan, yang memudahkan dalam pelaporan klaim dari klinik ke BPJS Kesehatan. Diharapkan sistem ini dapat membantu Klinik Kopkar Kompak III Kota Jambi dalam menjalankan aktivitas pelayanan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

Untuk penelitian selanjutnya, pengembangan sistem dapat difokuskan pada peningkatan fitur seperti integrasi telemedicine untuk konsultasi jarak jauh, sistem pengingat otomatis bagi pasien untuk jadwal kunjungan dan pengambilan obat, serta peningkatan kemampuan analitik data guna mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif. Selain itu, pengembangan sistem yang mendukung jaringan multi-klinik dapat menjadi langkah strategis untuk meningkatkan akses dan kualitas layanan kesehatan secara lebih luas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam menyusun penelitian ini, penulis tidak luput dari berbagai kesulitan dan hambatan, namun atas bantuan dan dorongan dari berbagai pihak akhirnya penulisan penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Peneliti ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada Klinik Kopkar Kompak III Kota Jambi yang bersedia menjadi objek penelitian dan memberikan waktunya dalam penelitian ini serta peneliti mengucapkan terimakasih

untuk tim yang lainnya atas kerjasamanya dalam melakukan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- C. Laudon, K., & P. Laudon, J. (2016). *Management Information Systems (Managing The Digital Firm)* (Fourteenth). Inc, Pearson Education.
- Dennis, A., Wixom, H. B., & M.Roth, R. (2012). *Systems Analysis and Design* (5th ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Handayani, H., Ayulya, A. M., Faizah, K. U., Wulan, D., Rozan, M. F., & Hamzah, M. L. (2023). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development. *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1), 29–40. <http://journal.almatani.com/index.php/jtisi/article/view/324>
- Marthiawati, N., & Mulyono, H. (2017). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM ELECTRONIC MEDICAL RECORD (EMR) BERBASIS WEB PADA KLINIK MATA KAMBANG. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 2(3), 695–715. <https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jurnalmsi/article/view/1283>
- Nugraha, H., & Kurniawansyah, K. (2022). SISTEM PENGUKURAN KEPUASAN PASIEN TERHADAP PELAYANAN KLINIK NYAI WALIDAH. *Jurnal Informatika, Sistem Informasi Dan Kehutanan (FORSINTA)*, 1(2), 19–25. <https://doi.org/10.53978/JFSA.V1I2.246>
- Peraturan Klinik. (n.d.). Retrieved July 30, 2024, from https://www.pkfi.net/page/view/18_peraturan_klinik
- Prakoso, B. A., & Budiyanto, N. E. (2021). Sistem Informasi Klinik Berbasis Web (Studi Kasus Klinik dr.Susana Semarang). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(1), 47. <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v3i1.4035>
- Putra, D. A., & Nugraha, R. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Klinik dengan Metode Agile Development untuk Meningkatkan Efisiensi Pelayanan. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 15(1), 20-28.
- Rahmawati, D., & Syahputra, A. (2022). Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis Web dengan Metode Agile Development pada Klinik XYZ. *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi*, 18(2), 33-42.
- Rohman, H., & Wulandari, M. (2019). Sistem Informasi Manajemen Rawat Jalan Di Klinik Pratama: Surat Keterangan Medis, Laporan Kunjungan Pasien, Obat, Pembayaran. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 115–123. <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v1i2.2956>
- Sidik, R., & Fadhlurrahman, M. A. (2022). e-Klinik: Prototipe Sistem Layanan Klinik Gigi di Masa Pandemi Covid 19. *Petir*, 15(2), 315–327. <https://doi.org/10.33322/petir.v15i2.1242>
- Tentang UPK | Unit Pelayanan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (n.d.). Retrieved July 30, 2024, from <https://upk.kemkes.go.id/new/profil/tentang-upk>
- Widodo, B., & Kurniawan, D. (2023). Penerapan Agile Development pada Sistem Informasi Klinik Berbasis Web untuk Pelayanan Pasien. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 16(1), 40-50.
- Wahyudi, S. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Klinik Berbasis Web (Studi Kasus: Klinik Surya Medika Pasir Pengaraian). *Riau Journal of Computer Science*, 06(1), 50–58.
- Yaakub, S., Nugraha, H., Pahlevi, I., & Syaputra, D. (2022). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-KLINIK BASMALLAH PADA MASA PANDEMI COVID-19. *Jurnal Informatika Polinema*, 8(2), 9–18. <https://doi.org/10.33795/JIP.V8I2.875>.