

TATA KELOLA REKAM MEDIS BERBASIS ELEKTRONIK DALAM PEMBUATAN LAPORAN POLIKLINIK PASIEN RAWAT JALAN MENGGUNAKAN METODE *AGILE*

Resty Mahdani ^{1*}, Tinika Yaumi ², Yuda Syahidin ³, Yuyun Yunengsih ⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Piksi Ganesha, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat, Indonesia.

Email: restymahdani3@gmail.com^{1*}, tinikayaumi4@gmail.com², yuda.syahidin@piksi.ac.id³, yoen1903@gmail.com⁴

Histori Artikel:

Dikirim 9 Juni 2023; *Diterima dalam bentuk revisi* 20 Juni 2023; *Diterima* 3 Juli 2023; *Diterbitkan* 10 September 2023. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tata kelola rekam medis berbasis elektronik dalam pembuatan laporan poliklinik pasien rawat jalan dengan menggunakan metode agile. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Setelah melakukan analisis kebutuhan terhadap sistem pelaporan poliklinik, penelitian ini menyajikan langkah-langkah implementasi metode agile jenis extreme programming. Dengan menggunakan metode ini, sistem yang mudah beradaptasi, responsif, dan berfokus pada kebutuhan pengguna dapat dikembangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode agile extreme programming dalam pengembangan sistem rekam medis berbasis elektronik memberikan manfaat signifikan. Proses perencanaan, perancangan, pengkodean, pengujian, dan release dilakukan secara iteratif dan kolaboratif. Dengan pendekatan ini, sistem dapat terus diperbaiki dan disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan dan prioritas pengguna yang terus berubah. Dengan menggambarkan rancangan sistem flowmap, konteks diagram, DFD dan ERD untuk memvisualisasikan hubungan antara komponen-komponen dalam sistem yang memberikan gambaran sistematis tentang tahapan proses pembuatan laporan. Kesimpulannya, tata kelola rekam medis berbasis elektronik dalam pembuatan laporan poliklinik pasien rawat jalan dengan metode agile extreme programming merupakan pendekatan yang efektif dan efisien. Dengan menggabungkan kelebihan metode agile dan extreme programming, sistem yang adaptif dan responsif dapat dikembangkan.

Kata Kunci: Agile; Laporan; Poliklinik; Rawat Jalan; Tata Kelola Rekam Medis.

Abstract

This study aims to determine the governance of electronic-based medical records in making outpatient polyclinic reports using the agile method. The research method used is qualitative research with a descriptive approach. After analyzing the needs of the polyclinic reporting system, this study presents the steps of implementing the agile method of extreme programming. By using this method, a system that is adaptable, responsive, and focused on user needs can be developed. The results show that the use of the agile extreme programming method in the development of an electronic-based medical record system provides significant benefits. The process of planning, designing, coding, testing, and releasing is done iteratively and collaboratively. With this approach, the system can be continuously improved and adjusted to meet changing user needs and priorities. By describing the system design flowmap, context diagram, DFD and ERD to visualize the relationship between the components in the system that provides a systematic description of the stages of the report generation process. In conclusion, electronic-based medical record governance in making outpatient polyclinic reports using the agile extreme programming method is an effective and efficient approach. By combining the advantages of agile and extreme programming methods, an adaptive and responsive system can be developed.

Keyword: Agile; Reports; Polyclinic; Outpatient; Medical Record Governance.

1. Pendahuluan

Rekam medis merupakan komponen penting dari sistem pelayanan kesehatan yang mencatat informasi klinis dan administratif tentang pasien. Secara tradisional rekam medis dicatat secara manual dalam bentuk dokumen fisik yang disimpan di berkas-berkas kertas. Namun, dengan perkembangan teknologi informasi, penggunaan rekam medis elektronik menjadi pendekatan yang semakin populer dan efisien. Kemajuan teknologi digital saat ini berdampak pada digitalisasi layanan kesehatan, sesuai dengan Permenkes No. 24 tahun 2022, yang menyatakan bahwa semua FASYANKES harus menggunakan rekam medis elektronik sebagai dokumen di fasilitas layanan kesehatan, dengan keamanan dan kerahasiaan data informasi yang terjamin [1]. Rekam Medis Elektronik (RME) mengacu pada pengumpulan, penyimpanan, dan pengelolaan informasi medis dalam format digital. Sistem RME memanfaatkan teknologi komputer dan perangkat lunak khusus untuk menggantikan proses manual yang lebih lambat dan memakan waktu. Data pasien seperti riwayat sakit, pencatatan perawatan, dan resep obat dapat dengan mudah diakses dan dikelola melalui sistem RME.

Keberadaan rekam medis elektronik membawa berbagai manfaat bagi penyedia layanan kesehatan, pasien, dan sistem kesehatan secara keseluruhan [2]. Pertama, sistem RME dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengumpulan dan penyimpanan data pasien. Dalam bentuk digital, data dapat diakses dengan cepat, dibagikan secara *real-time*, sehingga mengurangi risiko kesalahan dan kehilangan informasi.

Rekam medis elektronik juga memfasilitasi kolaborasi dan koordinasi yang lebih baik antara berbagai tenaga kesehatan yang terlibat dalam perawatan pasien. Informasi yang terdokumentasi dengan baik dapat dibagikan dan diakses oleh staf medis, memastikan kesinambungan perawatan yang optimal dan pengambilan keputusan yang tepat [3]. Sistem RME juga dapat mendukung komunikasi yang efektif antara dokter, perawat dan pasien, memfasilitasi pertukaran informasi dan meningkatkan pengawasan perawatan. Selain itu, rekam medis elektronik dapat berkontribusi pada peningkatan keamanan data dan privasi pasien [4]. Dengan kontrol akses yang ketat, enkripsi data, dan audit trail, risiko pencurian atau penyalahgunaan informasi medis dapat dikurangi. Sistem RME juga dapat memungkinkan pengaturan hak akses yang berbeda untuk berbagai pengguna, menjaga kerahasiaan informasi yang sensitif.

Pengelolaan rekam medis merupakan aspek penting dalam layanan kesehatan. Rekam medis yang tepat dan terorganisir membantu penyedia layanan kesehatan dalam membuat keputusan yang lebih baik terkait perawatan pasien [5]. Dalam era digital saat ini, banyak organisasi kesehatan beralih ke sistem rekam medis berbasis elektronik untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data pasien, namun dalam mengimplementasikan rekam medis elektronik diperlukan tata kelola yang baik untuk memastikan keberhasilan dan keberlanjutan sistem. Ini mencakup kebijakan dan prosedur yang jelas, pelatihan yang memadai untuk pengguna, pemeliharaan dan pembaruan rutin, serta kepatuhan terhadap peraturan dan standar keamanan data. Termasuk dalam pembuatan laporan poliklinik yang menjadi aspek kritis dalam pengelolaan informasi medis di rumah sakit atau klinik [6]. Dalam lingkungan perawatan kesehatan yang terus berkembang, pelaporan yang akurat, lengkap, dan tepat waktu sangat penting untuk memberikan perawatan pasien yang berkualitas. Pelaporan pasien rawat jalan masih menjadi tantangan bagi rumah sakit. Proses yang terlibat dalam pengumpulan data, pemrosesan informasi, dan pembuatan laporan sering kali memakan waktu, rentan terhadap kesalahan, dan tidak efisien.

Tata kelola rekam medis berbasis elektronik melibatkan penggunaan sistem informasi yang terintegrasi untuk pengumpulan, penyimpanan, dan pengelolaan data pasien. Sistem ini menggantikan metode tradisional berbasis kertas dan memungkinkan akses yang mudah, pembaruan *real-time*, dan berbagi informasi antara penyedia layanan kesehatan. Dalam konteks laporan poliklinik pasien rawat jalan penggunaan metode agile dapat menjadi pendekatan yang efektif., sistem rekam medis elektronik dapat mengumpulkan data tentang kunjungan pasien, diagnosa, dan rekomendasi perawatan. Dalam konteks pembuatan laporan poliklinik pasien rawat jalan [7].

Agile merupakan metode yang mengacu pada pendekatan berulang dan evolusioner yang memprioritaskan kolaborasi, menggunakan dokumentasi formal yang terbatas dan sesuai, responsif

terhadap kebutuhan pemangku kepentingan yang dapat berubah, serta menggunakan biaya dan waktu yang efektif untuk menciptakan perangkat lunak berkualitas tinggi. Aplikasi rekam medis memungkinkan pengelolaan data pasien yang lebih sistematis [8]. Tugas-tugas yang biasanya membutuhkan waktu berbulan-bulan untuk mencatat, mengambil, menyimpan, dan melaporkan data pasien dapat ditangani dengan lebih cepat, sehingga memaksimalkan proses layanan kesehatan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Hermina Arcamanik Bandung peneliti menemukan permasalahan dalam sistem pembuatan laporan poliklinik yang masih dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft excel* sehingga pembuatan laporan poliklinik bisa memakan waktu dan sering mengalami hambatan dalam pembuatan laporan, kurangnya integrasi sistem yang menyebabkan sulitnya dalam menyinkronkan data.

Penelitian ini menjelaskan tentang sistem pembuatan laporan poliklinik rawat jalan, dengan fokus pada implementasi solusi berbasis elektronik. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem yang efektif, efisien dan dapat diandalkan untuk menghasilkan laporan poliklinik rawat jalan.

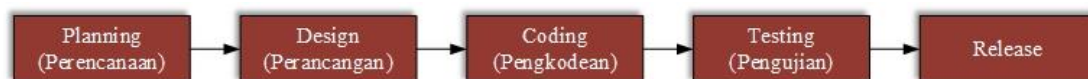
2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode penelitian deskriptif kualitatif. Metode penelitian deskriptif kualitatif digunakan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai fenomena yang diteliti dan berfokus pada penjelasan, penafsiran, dan pemahaman terhadap konteks yang lebih luas. Metode ini bertujuan untuk menjelaskan suatu karakteristik, atribut, atau proses yang terjadi dalam konteks tertentu. Dengan menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif, penelitian ini mampu menggali wawasan yang lebih dalam mengenai tata kelola rekam medis berbasis elektronik pada pendaftaran pasien rawat jalan di rumah sakit Hermina Arcamanik Bandung. Peneliti berusaha untuk memahami perspektif para pengguna, pihak terkait, dan pelaku utama dalam konteks tersebut.

Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan meliputi observasi, wawancara, dan analisis dokumen terkait. Observasi memungkinkan peneliti untuk mengamati secara langsung proses pembuatan laporan poliklinik, interaksi antara pengguna dan sistem, serta dinamika lingkungan kerja. Wawancara digunakan untuk mendapatkan pandangan dan pengalaman yang lebih rinci dari para pemangku kepentingan terkait tata kelola rekam medis dan pembuatan laporan. Analisis dokumen digunakan untuk mempelajari dokumentasi terkait sistem yang terkait dengan pembuatan laporan.

2.1 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan menggunakan metode *agile* jenis *Extreme Programming* (XP) merupakan metode yang berfokus pada kualitas, fleksibilitas dan tanggapan yang cepat terhadap perubahan kebutuhan [9]. Berikut adalah penjelasan singkat mengenai tahapan-tahapan dalam metode *extreme programming*:



Gambar 1. Metode *Extreme Programming*

- 1) Perencanaan
Dalam tahap perencanaan yaitu mengidentifikasi kebutuhan terkait dengan sistem pembuatan laporan poliklinik pasien rawat jalan, seperti jenis informasi, format laporan yang diinginkan dan kebutuhan pengguna lainnya.
- 2) Perancangan
Dalam tahapan ini yaitu proses merancang struktur dan arsitektur sistem yang akan digunakan untuk pengelolaan rekam medis dan pembuatan laporan poliklinik pasien rawat jalan. Dimulai

dari perancangan *flowmap*, konteks diagram, *data flow diagram* dan *entity relationship diagram*. Yang kemudian akan diimplementasikan perancangannya menggunakan *microsoft visual studio*.

- 3) Pengkodean
Pengkodean ini adalah mulai mengimplementasikan modul yang telah dirancang kemudian di *coding* agar apa yang telah dirancang dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- 4) Pengujian
Tahapan ini akan melibatkan pengujian secara individu diintegrasikan ke dalam sistem secara keseluruhan. Tes sistem ini dilakukan untuk memastikan kinerja dan kesesuaian sistem secara keseluruhan.
- 5) Release
Peluncuran sistem yang telah diuji dengan baik dan dinyatakan siap.

Dengan menerapkan metode *Extreme Programming* (XP) tahapan-tahapan ini akan diulang untuk fitur-fitur berikutnya. Pendekatan kolaboratif dan fleksibel dalam metode ini memungkinkan respons yang cepat terhadap perubahan dan penyesuaian yang lebih baik terhadap kebutuhan pengguna.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan tata kelola rekam medis berbasis elektronik pada pembuatan laporan rawat jalan dapat dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan utama yang harus dipenuhi dalam pengembangan sistem tata kelola rekam medis berbasis elektronik. Berikut ini adalah analisis kebutuhan yang relevan:

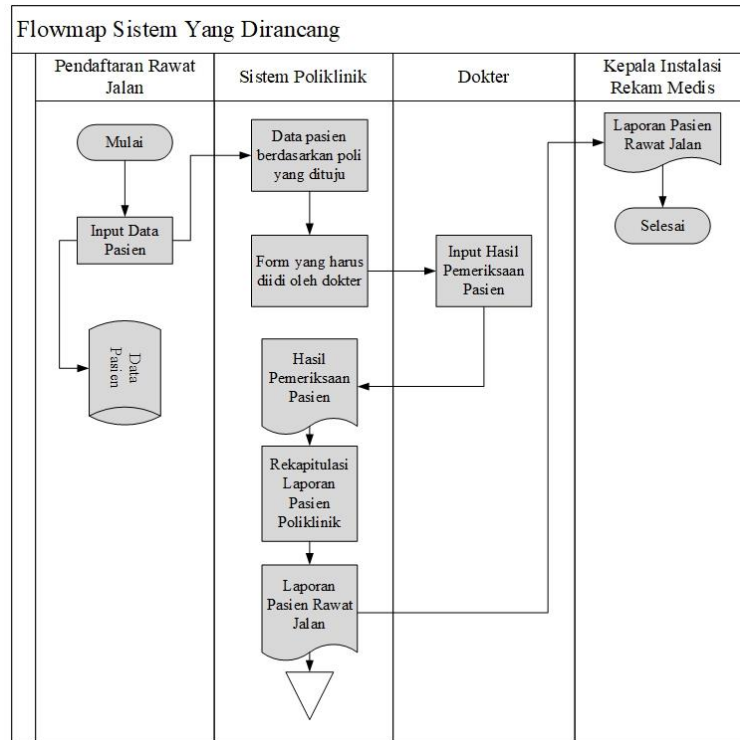
- 1) Kebutuhan Administrasi: Sistem tata kelola rekam medis berbasis elektronik harus dapat mengoptimalkan proses manajemen pembuatan laporan poliklinik. Hal ini mencakup pencatatan data pasien secara elektronik, manajemen kunjungan, dan integrasi dengan sistem registrasi. Sistem harus dirancang untuk meminimalkan waktu dan upaya yang diperlukan untuk mengumpulkan, menyimpan dan mengelola informasi pasien.
- 2) Kebutuhan Akses Informasi: Sistem harus menyediakan akses cepat dan mudah terhadap informasi pasien yang relevan dalam pembuatan laporan poliklinik. Informasi tersebut meliputi riwayat medis, diagnosa, dan catatan perawatan. Dalam sistem yang terintegrasi, pengguna dapat mengakses dengan mudah dan mencari informasi yang diperlukan untuk membuat laporan secara akurat dan komprehensif.
- 3) Kebutuhan Analisis Data Pasien: Sistem tata kelola rekam medis berbasis elektronik harus mendukung analisis data dan pembuatan laporan yang efektif. Ini melibatkan kemampuan dalam mengumpulkan dan menganalisis data pasien secara menyeluruh, sehingga dapat mengidentifikasi masalah kesehatan yang relevan. Analisis data yang baik dapat membantu penyedia layanan kesehatan dalam pengambilan keputusan medis dengan baik dan pembuatan laporan yang sangat efektif.

Dengan menganalisa kebutuhan tersebut, pengembang dapat merancang sistem tata kelola rekam medis elektronik yang disesuaikan dengan kebutuhan poliklinik rawat jalan [10]. Analisis kebutuhan merupakan dasar untuk merancang fungsionalitas yang relevan, menetapkan prioritas pengembangan, dan mengukur tingkat keberhasilan implementasi sistem.

3.2 Perancangan Sistem

- 1) *Flowmap*
Flowmap ialah alat yang digunakan untuk membantu memahami alur proses secara visual, mengidentifikasi masalah atau hambatan dalam alur proses, dan merancang solusi yang lebih efisien atau efektif. Seperti pada gambar 2 di bawah ini dimulai pada saat staff rekam medis, *login* kemudian pengguna bisa mengelola data pasien, kemudian *form* dan pasien yang ada pada poliklinik bisa diakses

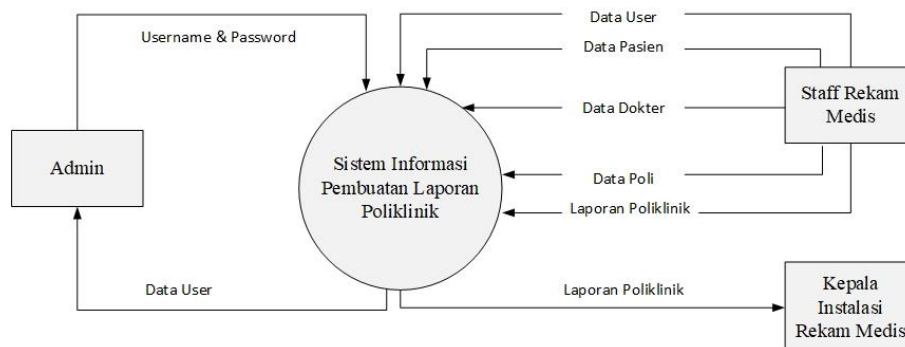
sesuai dengan poli yang dituju oleh pasien untuk selanjutnya bisa diisi oleh dokter. Setelah itu data bisa dikelola oleh staff rekam medis untuk pembuatan laporan agar pembuatan laporan dapat dikelola dengan efektif dan efisien.



Gambar 2. *Flowmap* Sistem
Sumber Diolah Penulis, 2023

2) Konteks Diagram

Konteks diagram ialah alat visual yang digunakan untuk mengilustrasikan hubungan sistem dengan entitas eksternal yang berinteraksi dengannya. Diagram ini memberikan gambaran umum tingkat tinggi tentang entitas yang terlibat dalam sistem, terlepas dari detail internal sistem itu sendiri.



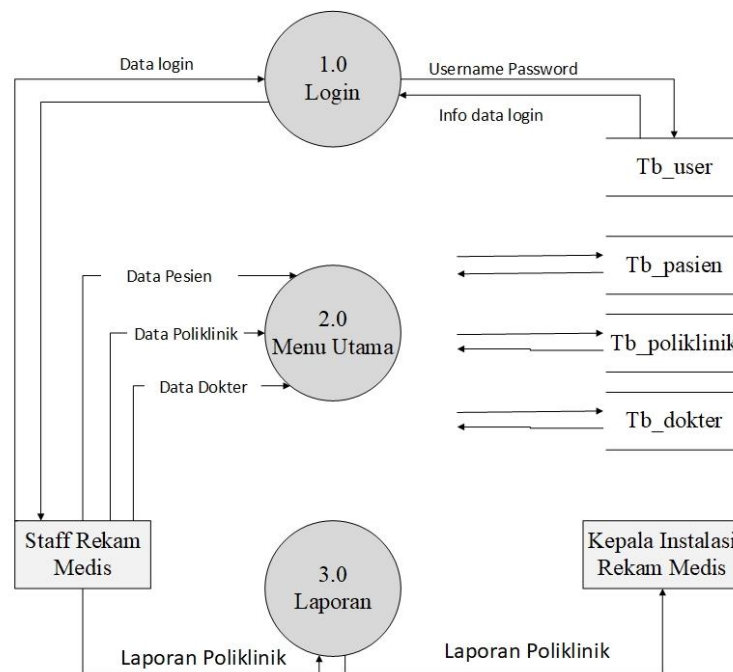
Gambar 3. Konteks Diagram
Sumber Diolah Penulis, 2023

Pada gambar diagram konteks di atas yang memiliki 3 entitas yang terhubung dengan sistem informasi pembuatan laporan pasien rawat jalan. Yang terdiri dari arus data masukan yaitu:

pengumpulan data user, data pasien, data dokter, data poli. Arus data keluaran yaitu: laporan poliklinik. Terdiri dari entitas luar yaitu: admin, staff rekam medis dan kepala instalasi rekam medis.

3) *Data Flow Diagram*

Data Flow Diagram (DFD) merupakan Sebuah alat visual yang digunakan untuk menggambarkan aliran data dan informasi dalam sebuah sistem, DFD menggambarkan proses yang terjadi dalam sebuah sistem, entitas yang berinteraksi dengan sistem, dan aliran data yang menghubungkan proses dan entitas.

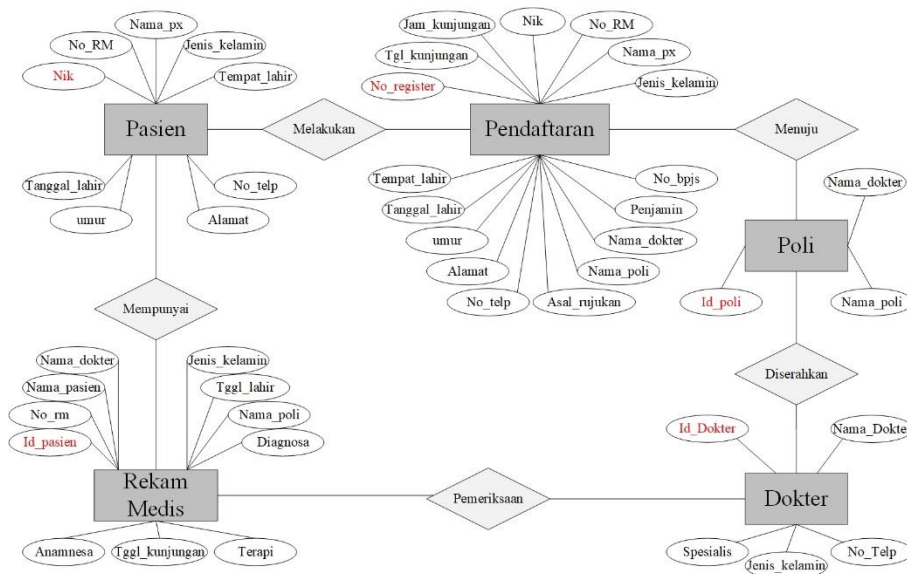


Gambar 4. *Data Flow Diagram*
Sumber Diolah Penulis, 2023

DFD membantu memvisualisasikan bagaimana data dan informasi bergerak di dalam sebuah sistem; DFD memberikan gambaran umum tingkat tinggi tentang aliran data antara proses, entitas eksternal, dan penyimpanan data di dalam sebuah sistem. DFD juga membantu mengidentifikasi input dan output data dari setiap proses dan memahami interaksi antara proses yang berbeda.

4) *Entity Relationship Diagram*

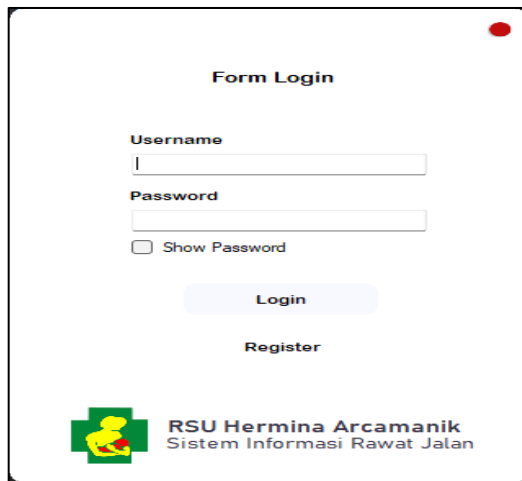
Entity Relationship Diagram (ERD) adalah model yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara entitas atau objek dalam sebuah sistem informasi, ERD menggunakan simbol-simbol grafis untuk menggambarkan entitas, atribut, dan hubungan di antara entitas-entitas tersebut. Di bawah ini gambar ERD



Gambar 5. Entity Relationship Diagram
Sumber Diolah Penulis, 2023

3.3 Tampilan Interface

Tampilan *interface* (antarmuka) merupakan bagian dari perangkat lunak yang berinteraksi langsung dengan pengguna [11]. Tampilan *interface* ini adalah cara pengguna berinteraksi dengan perangkat lunak dan berkomunikasi dengan sistem untuk melakukan tugas sesuai yang diinginkan. Berikut ini tampilan-tampilan dari perangkat lunak yang telah dirancang.



Form Login


Username

Password

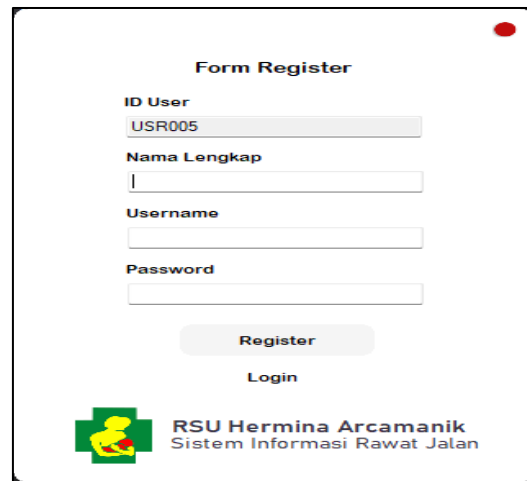
 Show Password

Login

Register

 **RSU Hermina Arcamanik**
Sistem Informasi Rawat Jalan

a) Tampilan *Login*



Form Register

ID User


Nama Lengkap

Username

Password

Register

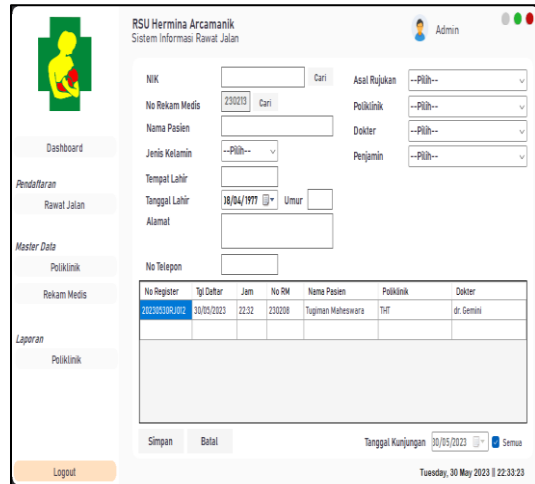
Login

 **RSU Hermina Arcamanik**
Sistem Informasi Rawat Jalan

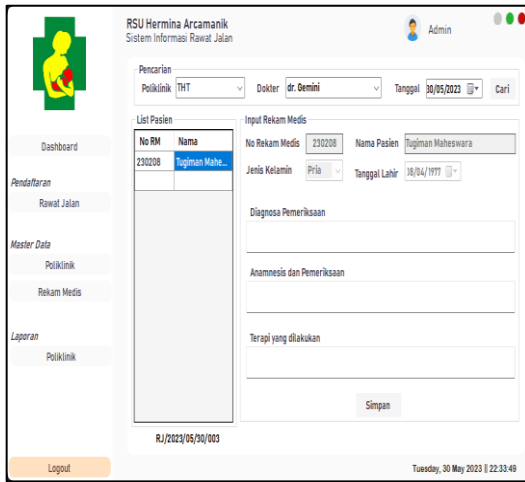
b) Tampilan *Register*



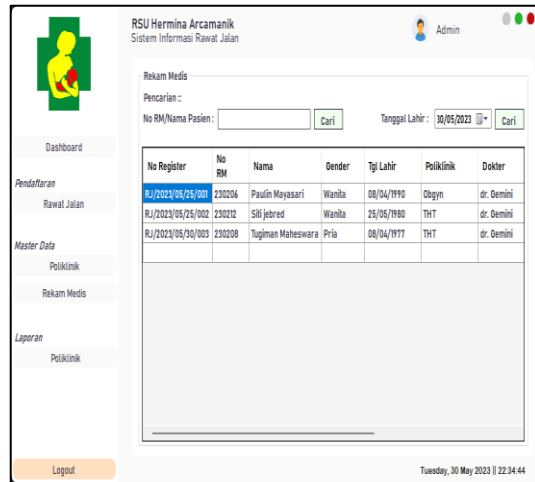
c) Tampilan Menu Utama



d) Tampilan Form Pendaftaran



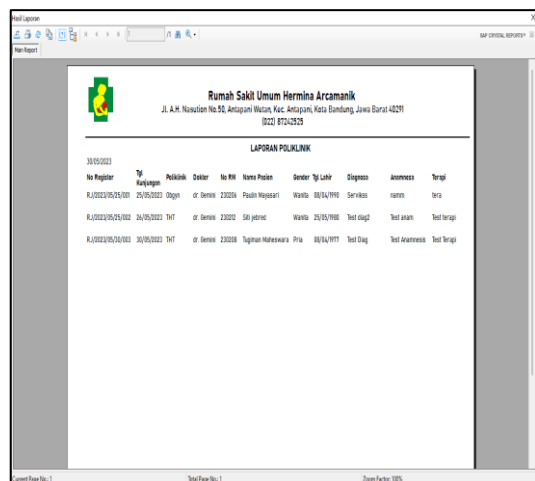
e) Tampilan Form Poliklinik



f) Tampilan Data Rekam Medis



g) Tata Kelola Pembuatan Laporan



h) Tampilan Hasil Pembuatan Laporan

Gambar 6. Tampilan Sistem Pembuatan Laporan Poliklinik

Sebelum pengguna mengakses sistem ini pengguna harus melakukan *login* terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password* (gambar 6.a), apabila pengguna tidak bisa masuk ke sistem berarti pengguna harus *register* terlebih dahulu (gambar 6.b), jika *login* berhasil maka akan menuju pada menu utama (gambar 6.c) di menu utama itu terdapat beberapa menu yaitu pendaftaran pasien rawat jalan, *form* poliklinik, *form* rekam medis dan pengelolaan dalam pembuatan laporan. Staff rekam medis akan memasukkan data pasien yang mendaftar pada *form* pendaftaran pasien (gambar 6.d) agar data dapat tersimpan di *database*. Setelah pasien mendaftar pasien akan menuju poliklinik yang dituju untuk dilakukan pemeriksaan dengan berdasarkan poli yang dituju dokter akan memasukkan hasil pemeriksaan pada *form* poliklinik (gambar 6.e) dan juga mencatat pada *form* rekam medis pasien (gambar 6.f). setelah proses pemeriksaan pasien di poliklinik selesai staff rekam medis akan merkapitulasi laporan pasien rawat jalan, dengan menggunakan sistem ini dalam pembuatan laporan dapat dikelola berdasarkan per poli, per tanggal, per bulan bahkan bisa per tahun (gambar 6.g). Setelah memilih berdasarkan poliklinik maka sistem akan menampilkan laporan yang bisa di cetak, laporan ini merupakan *output* dari sistem perangkat lunak yang dirancang (gambar 6.h).

3.4 Pengujian Sistem Perangkat Lunak

Pengujian dengan metode *black box* adalah metode pengujian perangkat lunak di mana pengujian dilakukan tanpa memperhatikan struktur internal atau rincian implementasi perangkat lunak. Dalam metode ini, pengujian berfokus pada fungsi dan perilaku perangkat lunak dari perspektif pengguna eksternal. Dalam pengujian *black box*, melibatkan pengujian input dan output perangkat lunak yang diketahui dan diharapkan. Pengujian ini didasarkan pada spesifikasi persyaratan perangkat lunak dan fungsionalitas yang diharapkan. Tujuan utama dari pengujian *black box* adalah untuk memastikan bahwa perangkat lunak bekerja dengan benar dan memenuhi persyaratan pengguna, terlepas dari bagaimana perangkat lunak diimplementasikan secara internal [12].

Tabel 1. Pengujian Sistem *Black Box*

Skenario Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Login dengan masukkan username dan password	Sistem akan menuju pada menu utama	Sistem menampilkan menu utama	Sesuai
Jika tidak dapat login, maka harus register	Menolak akses masuk dan meminta nama pengguna dan kata sandi.	Sistem meminta untuk register dengan memasukkan nama lengkap, username dan password	Sesuai
Memasukkan data pasien yang mendaftar pada form pendaftaran rawat jalan	Sistem akan menampilkan form pendaftaran untuk diisi dan disimpan	Sistem menampilkan form pendaftaran setelah dilakukan pengisian data tersimpan	Sesuai
Berdasarkan poli yang dituju pasien, data hasil pemeriksaan pasien akan dicatat pada form Poliklinik	Sistem akan menampilkan tampilan form poliklinik untuk diisi dan disimpan	Sistem menampilkan form poliklinik dan secara otomatis hasil pemeriksaan akan tersimpan	Sesuai

Mengelola data rekam medis pasien	Sistem akan menampilkan data-data rekam medis pasien	Sistem menampilkan data-data rekam medis pasien	Sesuai
Tata kelola pembuatan laporan	Sistem akan menampilkan pilihan untuk pembuatan laporan.	Sistem menampilkan laporan yang akan dicetak	Sesuai

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem tata kelola rekam medis berbasis elektronik dalam pembuatan laporan poliklinik pasien rawat jalan, yang menghasilkan laporan poliklinik jalan secara cepat, menunjukkan kinerja yang sangat baik dalam menghasilkan laporan secara akurat.

4 Kesimpulan

Penelitian ini membahas tata kelola rekam medis berbasis elektronik dalam pembuatan laporan poliklinik pasien rawat jalan dengan menggunakan metode agile. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pembuatan laporan poliklinik, serta memastikan kepatuhan terhadap peraturan dan standar terkait rekam medis. Penerapan metode *agile* memungkinkan terciptanya sistem yang dapat beradaptasi dan bereaksi terhadap kebutuhan pengguna dengan melakukan langkah-langkah yang terstruktur dan berulang. Metode ini memungkinkan pengembangan sistem yang terfokus pada pengguna dan memungkinkan penyesuaian yang cepat terhadap perubahan kebutuhan. Penggunaan rekam medis berbasis elektronik membantu memudahkan pengumpulan dan pemrosesan data serta mengaksesnya secara lebih efisien untuk tujuan pelaporan. Penerapan metode *agile*, seperti Extreme Programming, dalam pengembangan sistem memungkinkan para pengembang untuk berkolaborasi, memprioritaskan fungsi-fungsi penting, dan melakukan pengujian secara terus menerus. Hal ini memastikan bahwa sistem yang dikembangkan memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat diandalkan dalam pembuatan laporan poliklinik.

Hasil dari perancangan sistem berbasis elektronik menggunakan metode *agile* jenis *extreme programming* menunjukkan adanya peningkatan efisiensi dan akurasi dalam pembuatan laporan poliklinik pasien rawat jalan. Dalam sistem ini, alur proses pembuatan laporan telah terdefinisi dengan baik, mulai dari pengumpulan data pasien hingga penghasilan laporan yang lengkap dan informatif. Kesimpulannya, tata kelola rekam medis berbasis elektronik pada pembuatan laporan poliklinik pasien rawat jalan dengan menggunakan metode agile memiliki potensi besar dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kualitas pelayanan dalam lingkungan rumah sakit. Penerapan metode *agile extreme programming* dapat memungkinkan pengembangan sistem yang adaptif dan merespons kebutuhan yang terus berubah dengan tetap memastikan keamanan data dan perlindungan data pribadi yang memadai.

5 Daftar Pustaka

- [1] Priskusanti, R. D., & Afifah, L. (2022). Tinjauan Yuridis : Tantangan Kerahasiaan Rekam Medis Elektronik Berdasarkan pada Permenkes Nomor 24 Tahun 2022. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL REKAM MEDIS & MANAJEMEN INFORMASI KESEHATAN*, 24. Available at: <https://www.publikasi.apfirmik.or.id/index.php/prosidingmedan2023/article/view/269>
- [2] Syahidin, Y., & Trioktafiani, Y. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pasien Appointment Rawat Jalan Berbasis Web. *Jurnal Cendekia*, XVIII, 338–342. Available at: <https://jurnal.dcc.ac.id/index.php/JC/article/view/288>

- [3] Ahmad, A., & Zawil Aqli, M. (2020). Sistem Informasi Rekam Medik Pasien (Studi Kasus Klinik Seulanga Tapak Tuan Aceh Selatan). *Journal Informatic, Education and Management*, 2(1), 1–10. Available at: <http://jurnal.stmikiba.ac.id/index.php/jiem/article/view/7>
- [4] Syahrial, S. (2021). Sistem Informasi Poliklinik Terpadu. *Jurnal Ilmu Komputer (JUIK)*, 1(1), 11. DOI: <https://doi.org/10.31314/juik.v1i1.773>
- [5] Apriliyani, S. (2021). Penggunaan Rekam Medis Elektronik Guna Menunjang Efektivitas Pendaftaran Pasien Rawat Jalan di Klinik dr. Ranny. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(10), 1399–1410. DOI: <https://doi.org/10.36418/cerdika.v1i10.209>
- [6] Ramadhani, W. S., Syahidin, Y., & Setiatin, S. (2022). Perancangan Sistem Pelaporan Rawat Jalan Di Puskesmas Pangalengan DTP. 7(269), 96–105. DOI: <https://doi.org/10.24252/instek.v7i1.28827>
- [7] Hidayat, R., Meidelfi, D., Wulandari, F., & Yulherniwati. (2020). Perancangan Sistem Informasi Poliklinik Politeknik Negeri Padang. *Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV) Ke-6*, 6(1), 1073–1078. Available at: <https://proceeding.isas.or.id/index.php/sentrinov/article/view/582>
- [8] Nugroho, A., & Wahyuni, S. (2022). Perancangan Aplikasi Rekam Medis Berbasis Web Dengan Metode Agile Pada Praktek Mandiri Bidan Sri Lindawati S.Tr.Keb. *Prosiding SEINTEK*, 13–22. Available at: <http://etheses.uin-malang.ac.id/id/eprint/38585>
- [9] Akbar, J., & Yaqin, A. (2021). Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Pada Klinik Risa Rafana Menggunakan Metodologi Extreme Programming. *Infotek: Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 4(2), 270–279. DOI: <https://doi.org/10.29408/jit.v4i2.3680>
- [10] Effendi, R. S., & Rofiah, S. (2020). Sistem Informasi Pelayanan Poliklinik Pada Klinik Alita Rawalumbu Bekasi. *INFORMATICS FOR EDUCATORS AND PROFESSIONAL: Journal of Informatics*, 5(1), 73. DOI: <https://doi.org/10.51211/itbi.v5i1.1430>
- [11] Salsabila, F. A. C., Febiana, C., & Wijayanti, A. P. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Menggunakan Microsoft Visual Studio 2010 Di Puskesmas Cijagra Lama Kota Bandung. *INFOKES*, 14(1), 1–13. Available at: <https://journal.piksi.ac.id/index.php/INFOKES>
- [12] Parluka, R., Nisaa', T. A., Ningrum, S. M., & Haque, B. A. (2020). Studi Literatur Kekurangan Dan Kelebihan Pengujian Black Box. *Teknomatika*, 10(02), 131–140. Available at: <http://ojs.palcomtech.com/index.php/teknomatika/article/view/490>