

Perancangan Sistem Informasi Konsolidasi Integritas Rekam Medis Rawat Jalan Berbasis *Web* Guna Menunjang Efektivitas Pengklaiman BPJS di Rumah Sakit Hermina Arcamanik Bandung

Ridho Akbar Fadilah ^{1*}, Falaah Abdussalaam ², Yuyun Yunengsih ³

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

Email: ridhoakbarfadilah16@gmail.com ^{1*}, falaah_abdussalaam@yahoo.com ², yoen1903@gmail.com ³

Histori Artikel:

Dikirim 20 April 2024; *Diterima dalam bentuk revisi* 27 April 2024; *Diterima* 5 Mei 2024; *Diterbitkan* 20 Mei 2024. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STM IK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah petugas dalam mengkonsolidasi dan integritas berkas klaim BPJS rawat jalan yang akan diajukan oleh pihak Rumah Sakit kepada pihak BPJS. Jenis penelitian yang digunakan dalam peneliti adalah penelitian kualitatif dengan sifat deskriptif karena cenderung menggunakan analisis, proses, landasan dan makna (perspektif subjek) lebih ditonjolkan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian meliputi observasi dan wawancara. metode pengembangan sistem menggunakan metode Agile untuk mempermudah beradaptasi apabila terjadi perubahan dalam suatu proyek. Dengan implementasi sistem yang dirancang, potensi dampak yang terjadi dapat mengurangi ketergantungan pada proses manual yang memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan, sistem informasi yang terintegrasi secara otomatis akan memastikan integritas data yang lebih baik, transparansi dan akuntabilitas dalam proses pengklaiman BPJS, Meskipun ada biaya awal untuk implementasi dan pengembangan sistem informasi, jangka panjangnya akan menghasilkan penghematan biaya yang signifikan, dan menghindari sanksi dan masalah hukum yang dapat timbul akibat pelanggaran regulasi aturan yang berlaku dalam pengelolaan data kesehatan dan klaim BPJS.

Kata Kunci: Perancangan; Konsolidasi; Integritas Rekam Medis; Rawat Jalan; Pengklaiman.

Abstract

This research aims to make it easier for officers to consolidate and integrity the BPJS outpatient claim files that will be submitted by the Hospital to the BPJS. The type of research used by researchers is qualitative research with a descriptive nature because it tends to use analysis, process, foundation and meaning (subject perspective) which is more emphasized. Data collection techniques in research include observation and interviews. system development methods using methods Agile to make it easier to adapt if changes occur in a project. By implementing the designed system, the potential impact can be to reduce dependence on manual processes that are time consuming and prone to errors, an integrated information system will automatically ensure better data integrity, transparency and accountability in the BPJS claiming process, even though there are initial costs for the implementation and development of information systems, in the long term it will result in significant cost savings, and avoid sanctions and legal problems that could arise due to violations of applicable regulations in managing health data and BPJS claims.

Keyword: Design; Consolidation; Medical Record Integrity; Outpatient; Claims.

1. Pendahuluan

Kesehatan adalah bagian utuh dari kehidupan manusia yang menjaga peranan penting dalam mencapai kesejahteraan secara keseluruhan. Kesehatan meliputi beberapa aspek diantaranya aspek mental, fisik, spiritual, serta sosial yang memberi kemungkinan setiap individu menempuh kehidupan yang produktif secara ekonomi dan sosial. Upaya kesehatan merujuk pada tindakan yang dilakukan untuk menjaga dan meningkatkan kesejahteraan tersebut (Mustaqim *et al.*, 2024). Di era globalisasi yang sangat pesat ini, semua sudah berbau teknologi, bahkan dari segi kesehatan sekarang sudah maju sangat cepat, sehingga kesehatan dan teknologi selalu berkaitan atau berkesinambungan sehingga menciptakan kemudahan bagi aktivitas manusia/tenaga kesehatan. Sejak awal hingga sampai saat ini teknologi komputer diciptakan sudah mengalami perkembangan, secara komprehensif perangkat komputer dalam melaksanakan tugasnya dapat difungsikan memperbaiki kinerja dan keberhasilan dalam meringankan tindakan manusia dalam menyajikan data (Adytya Setyadi *et al.*, n.d., 2021). Di era transformasi digital yang semakin meluas. Saat ini, terdapat tren yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam integrasi teknologi informasi dalam sistem kesehatan, yang tidak hanya berdampak pada efisiensi tetapi juga pada kualitas pelayanan pasien. Studi-studi terbaru menunjukkan seperti penggunaan kecerdasan buatan (AI) dan *machine learning* semakin banyak diterapkan dalam pengelolaan data kesehatan. AI dapat membantu dalam pengenalan pola-pola penting dalam data pasien, memprediksi risiko penyakit, dan memberikan rekomendasi yang lebih akurat dalam pengelolaan kesehatan pasien.

Salah satu *trend* terbaru adalah pembangunan sistem informasi kesehatan yang terintegrasi secara menyeluruh, mulai dari pengelolaan data pasien hingga proses klaim BPJS. Sistem-sistem ini dirancang untuk memberikan pengalaman yang lebih mulus bagi pasien dan memastikan data yang akurat dan terpercaya dalam proses klaim. *Penggunaan Internet of Things (IoT)* dan teknologi *cloud computing* dalam Kesehatan juga mulai diterapkan secara luas dalam bidang kesehatan khususnya rumah sakit. Perangkat-perangkat *IoT* seperti sensor-sensor medis dapat mengumpulkan data secara real-time yang berguna dalam pemantauan kondisi pasien, serta mempercepat proses klaim BPJS dengan memperoleh data yang lebih lengkap dan akurat. Dan teknologi *cloud computing* untuk menyimpan dan mengelola data kesehatan. Hal ini memungkinkan akses yang lebih fleksibel, skalabilitas yang lebih baik, dan meningkatkan keamanan data dengan sistem backup yang terencana. Dalam Rumah Sakit Hermina Arcamanik Bandung, perancangan sistem konsolidasi integritas rekam medis berbasis web menjadi langkah maju yang penting. Sistem ini tidak hanya memudahkan akses dan pengelolaan data pasien secara terpadu tetapi juga mendukung proses pengklaiman BPJS yang lebih efisien dan transparan. Dengan mempertimbangkan perubahan dan inovasi terkini dalam perancangan sistem ini diharapkan dapat memberikan manfaat besar bagi Rumah Sakit Hermina Arcamanik Bandung dalam meningkatkan layanan kesehatan yang berkualitas, berkelanjutan dan akan dapat memastikan bahwa sistem yang dirancang tidak hanya mengikuti tren terkini tetapi juga memberikan solusi yang efektif dalam pengelolaan data kesehatan dan klaim BPJS. Perkembangan ilmu pengetahuan menjadi faktor pendukung perubahan bidang kesehatan. Sarana pelayanan kesehatan dalam hal ini rumah sakit harus berkesinambungan dengan berkembangnya kesehatan. Kualitas pelayanan yang signifikan dari rumah sakit akan mempengaruhi kinerja pelayanan medis yang diserahkan oleh rumah sakit tersebut. Pelayanan menjadi intensi rumah sakit sebagai dasar pembentukan sebuah informasi medis. Pengelolaan data rekam medis adalah satu sumber informasi mutu pelayanan rumah sakit. Dokumen yang memuat informasi mengenai identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan, prosedur medis, dan layanan lain yang diberikan kepada pasien disebut sebagai rekam medis. (Permenkes, 2022). Rekam medis memiliki bermacam – macam kegiatan, tidak hanya kegiatan pencatatan saja, rekam medis merangkum segala jenis informasi dari data pasien yang nantinya akan dikelola menjadi sebuah informasi kesehatan yang sangat berguna dalam waktu pengambilan keputusan. Pada dasarnya setiap fasilitas pelayanan kesehatan wajib mempunyai unit rekam medis, ada pula program pemerintah yaitu jaminan kesehatan nasional untuk meningkatkan kesehatan masyarakat.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2022 Pasal 1 tentang Penggunaan Jasa Pelayanan Kesehatan Dan Dukungan Biaya Operasional Pelayanan Kesehatan Dalam Pemanfaatan Dana Kapitasi Jaminan Kesehatan Nasional Pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Milik Pemerintah Daerah, jaminan kesehatan nasional yang selanjutnya disingkat JKN adalah jaminan berupa perlindungan kesehatan agar peserta memperoleh manfaat pemeliharaan kesehatan dan perlindungan dalam memenuhi kebutuhan dasar kesehatan yang diberikan kepada setiap orang yang telah membayar iuran atau iurannya dibayar oleh pemerintah (Permenkes, 2022.) Hal ini yang mendasari jaminan kesehatan nasional ditujukan untuk memberikan jaminan sosial yang komprehensif kepada seluruh masyarakat, sehingga tata kelola tersebut dapat diselenggarakan oleh pemerintah. Dengan BPJS kesehatan sebagai badan hukum yang menjadi penyelenggara jaminan kesehatan, Munculnya badan hukum yang bertugas mengelola jaminan kesehatan bagi masyarakat yang dikenal sebagai Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) yang termasuk salah satu tindakan pemerintah dalam meningkatkan kesehatan. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 pasal 1 ayat (7) tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan Dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan, badan penyelenggara jaminan kesehatan sosial kesehatan yang selanjutnya disebut BPJS kesehatan adalah badan hukum publik yang dibentuk untuk menyelenggarakan program jaminan kesehatan (Permenkes, 2023.) Dalam mengatur penyediaan layanan yang mendukung efektivitas pelayanan rumah sakit yang terorganisir dan terstruktur, penggunaan rekam medis berperan penting dalam proses pembayaran pasien BPJS di rumah sakit. Rumah sakit Hermina Arcamanik Bandung memiliki kebijakan yang menetapkan persyaratan yang harus dipenuhi oleh pasien setelah menerima layanan, kemudian pasien melakukan pembayaran di kasir. Terdapat dua opsi pembayaran: secara umum dengan uang tunai, atau jika pasien mempunyai asuransi atau jaminan kesehatan (Astuti *et al.*, 2022). Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Sri Mulyani *et al.*, 2022) “Perancangan Sistem Informasi Kelengkapan Berkas Klaim BPJS IGD Menggunakan Metode Waterfall Di Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung” memaparkan bahwa dalam pengelolaan data pasien masih dilakukan secara manual belum memanfaatkan sistem komputerisasi secara keseluruhan, sehingga dalam hal ini waktu pengklaiman jadi terhambat. Kesimpulan dari studi perancangan ini adalah membantu meringankan petugas menginput dan mengolah data kelengkapan dan hasil rekapan laporan lengkap tidaknya suatu rekam medis demi menunjang pengklaiman data yang optimal serta meningkatkan mutu pelayanan rekam medis dalam pengklaiman BPJS.

Pada penelitian berikutnya yang dikerjakan oleh (Astuti *et al.*, 2022) “Perancangan Sistem Informasi Kelengkapan Persyaratan Klaim BPJS Rawat Jalan di Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung” memaparkan Di Rumah Sakit Muhammadiyah, ditemukan bahwa beberapa dokumen persyaratan pasien BPJS tidak lengkap, terutama oleh bagian administrasi Rawat Jalan. Kekurangan persyaratan ini dapat menghambat proses pengajuan BPJS kesehatan di rumah sakit tersebut. Tujuan dari penelitian tentang sistem perancangan ini adalah untuk menemukan aspek-aspek yang menimbulkan dokumen klaim rawat jalan BPJS yang tidak terintegritasi dan kembali diteruskan kepada rumah sakit oleh BPJS. Berdasarkan paparan masalah diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi sangat dibutuhkan guna mempermudah dalam mengatasi permasalahan dari sistem yang masih mengandalkan proses manual dan belum terintegrasinya berkas dengan baik. Dari hasil pengamatan selama observasi di unit jaminan Kesehatan nasional, setelah persyaratan lengkap dan jika semua persyaratan telah diserahkan kepada petugas, mereka akan memeriksa kembali dan segera mengeluarkan Surat Eligibilitas Peserta serta formulir pelayanan rawat jalan. Hal ini berlaku baik untuk pasien BPJS Kesehatan maupun pasien BPJS Non-PBI. Rumah Sakit Hermina Arcamanik Bandung menerima pasien yang menggunakan BPJS dengan dokumen yang telah terintegritasi. Pasien diwajibkan melengkapi sejumlah persyaratan, seperti surat rujukan faskes, salinan kartu BPJS, salinan kartu tanda penduduk, serta salinan kartu keluarga. Dengan demikian untuk di periksa di poliklinik yang dituju, setelahnya berkas akan disatukan, lalu persyaratan tersebut akan dikembalikan kepada pasien. Hasil pelayanan dari poli yang diberikan dokter kepada pasien sampai pasien pulang, berkas harus berintegritas. Berkas yang terintegritas mencakup: surat rujukan faskes, salinan kartu BPJS,

salinan kartu tanda penduduk, salinan kartu keluarga, resume medis, hasil radiologi, hasil laboratorium, dan tagihan (billing). Akan tetapi masih ada dokumen persyaratan pasien BPJS yang integritasnya belum memenuhi persyaratan dan proses konsolidasi berkas bisa terhambat akibat masih menggunakan sistem yang manual untuk pengajuan BPJS kesehatan sebuah rumah sakit. Maka dengan itu untuk mengatasi masalah tersebut penulis membuat solusi dari permasalahan tersebut dengan merancang sistem konsolidasi otomatis dan integritas berkas klaim BPJS rawat jalan yang dibuat dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Konsolidasi Integritas Rekam Medis Rawat Jalan Berbasis WEB guna menunjang pengklaiman BPJS di Rumah Sakit Hermina Arcamanik Bandung” demi memudahkan petugas dalam mengkonsolidasi dan memastikan integritas dokumen klaim BPJS rawat jalan yang akan diajukan oleh Rumah Sakit kepada BPJS.

2. Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif umumnya menerapkan analisis deskriptif yang menekankan pada makna (dari perspektif subjek) dan proses. Dalam penelitian ini, landasan teori digunakan sebagai acuan untuk memastikan prioritas penelitian yang sesuai dengan realitas lapangan (Kaharuddin, n.d., 2021). Dalam penelitian ini, proses pengumpulan data dimulai dengan observasi langsung terhadap proses konsolidasi integritas rawat jalan di Rumah Sakit Hermina Arcamanik Bandung. Melalui observasi ini, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai bagaimana proses tersebut berlangsung secara praktis di lapangan. Observasi ini melibatkan pemantauan secara langsung terhadap interaksi antara pengguna, baik itu petugas kesehatan maupun pasien, dengan sistem konsolidasi integritas rawat jalan yang sedang digunakan. Selanjutnya, untuk mendapatkan perspektif yang lebih luas dan mendetail, peneliti melakukan wawancara dengan petugas jaminan kesehatan nasional rawat jalan di RS Hermina Arcamanik Bandung. Wawancara dilakukan bersamaan dengan praktek kerja lapangan selama kurang lebih 2 bulan untuk menggali informasi tentang pengalaman dan pandangan para petugas terhadap proses konsolidasi integritas rawat jalan, serta kendala-kendala yang mereka hadapi dalam menggunakan sistem yang masih bersifat manual. Dari proses observasi dan wawancara ini, beberapa temuan penting berhasil diidentifikasi. Temuan-temuan tersebut meliputi:

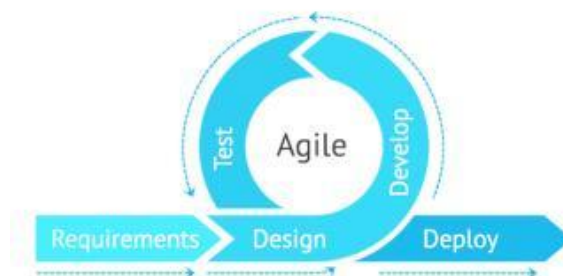
- 1) Seringnya terjadi berkas yang kurang lengkap saat proses konsolidasi, yang kemungkinan besar disebabkan oleh proses manual yang rentan terhadap kesalahan manusia dan kurangnya sistem otomatisasi yang memastikan keberadaan dan kelengkapan setiap berkas.
- 2) Kendala dan kepelehan yang dialami oleh para petugas dalam menggunakan sistem konsolidasi yang masih bersifat manual di RS Hermina Arcamanik Bandung. Hal ini dapat mencakup kompleksitas proses, waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan satu proses konsolidasi, dan potensi kesalahan yang timbul akibat proses manual.

Setelah data terkumpul melalui observasi dan wawancara, analisis dilakukan dengan mengidentifikasi pola-pola dan temuan-temuan yang muncul dari data tersebut. Analisis ini mencakup proses mengelompokkan data, membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber, dan menarik kesimpulan yang relevan dengan tujuan penelitian, yaitu perancangan sistem konsolidasi integritas rekam medis berbasis web. Dari analisis ini diharapkan dapat muncul rekomendasi-rekomendasi yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses konsolidasi integritas rawat jalan serta pengklaiman BPJS di RS Hermina Arcamanik Bandung.

2.1 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan perangkat lunak yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *Agile* dimana merujuk pada metodologi yang mengandalkan proses pengerjaan berulang dengan aturan dan solusi yang telah disetujui sebelumnya. Metode ini benar-benar sesuai untuk proyek dalam waktu dekat. Karena kemampuannya beradaptasi dengan mudah ketika terjadi

perubahan dalam suatu proyek.(Arya Maulana *et al.*, 2023). Berikut beberapa langkah dalam metode *Agile*:



Gambar 1. Metode *Agile*

- 1) *Requirements*
Langkah ini, dilakukan pengamatan mendalam terhadap integritas berkas rawat jalan di Rumah Sakit Arcamanik Bandung, dilanjutkan dengan sistem konsolidasi yang diidentifikasi dan penilaian persyaratan
- 2) *Design*
Meneliti sistem konsolidasi integritas rawat jalan, lalu membuat desain *visual* berdasarkan model struktural.
- 3) *Development*
Setelah tahap pemodelan sistem, langkah berikutnya adalah merancang desain sistem informasi konsolidasi integritas secara komprehensif menggunakan platform *Visual Studio Code* tahun 2023.
- 4) *Testing*
Metodologi pengujian yang digunakan adalah *black box*, yang digunakan penulis untuk mengevaluasi fungsionalitas tampilan dari sistem yang telah dikembangkan.
- 5) *Deployment*
Dalam proses ini, langkah-langkah diambil untuk menghasilkan sistem informasi konsolidasi integritas yang diperlukan untuk penyebaran dan implementasi sistem yang telah dirancang.

3. Hasil dan Pembahasan

Proses kegiatan konsolidasi integritas rekam medis untuk pengklaiman BPJS di Rumah Sakit Arcamanik Bandung dilakukan secara manual. Konsolidasi dilakukan setiap hari di ruangan jaminan Kesehatan nasional oleh petugas jaminan kesehatan nasional, kegiatan konsolidasi dilakukan dengan cara menggabungkan berkas rekam medis yang sudah terintegritas. Setelah menganalisa lebih lanjut, peneliti mengidentifikasi sejumlah kendala yang berlangsung di lapangan, antara lain:

- 1) Petugas menghabiskan waktu yang sangat lama dan masih ada berkas yang integritasnya tidak lengkap karena masih dikerjakan secara manual.
- 2) Terlambatnya proses pengklaiman BPJS karena proses konsolidasi sistem tidak otomatis.

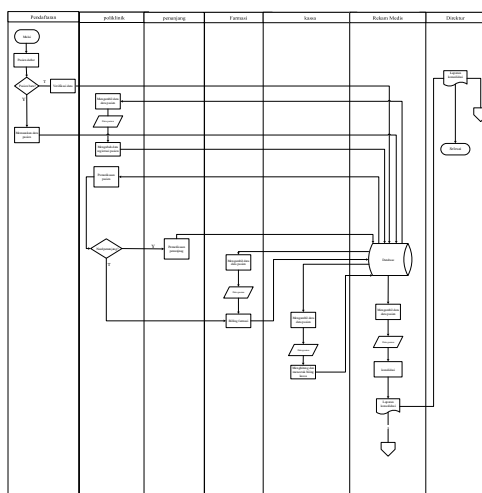
Dari beberapa persoalan diatas maka dapat dilakukan upaya penyelesaian antara lain dengan dibuatnya suatu rancangan sistem informasi konsolidasi integritas supaya petugas tidak menghabiskan waktu yang sangat lama, berkas rekam medis terintegritas serta proses konsolidasi dan pengklaiman BPJS dapat dilakukan secara cepat, tepat, otomatis, dan dapat memberikan dampak positif secara langsung terhadap efisiensi operasional dan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit Hermina Arcamanik Bandung. Dengan demikian, implementasi rancangan sistem informasi konsolidasi integritas akan memberikan solusi praktis dengan mempercepat proses konsolidasi, memastikan integritas data yang

lebih baik, dan mengurangi keterlambatan dalam pengklaiman BPJS. Perlunya integrasi teknologi informasi dalam manajemen data kesehatan dalam konsep integritas data dan otomatisasi proses menjadi fokus utama dalam manajemen data dan sistem informasi. Dengan menerapkan rancangan sistem informasi konsolidasi integritas, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dengan mengilustrasikan bagaimana teknologi informasi dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data kesehatan dan klaim BPJS. Dengan menggabungkan kedua implikasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa rancangan sistem informasi konsolidasi integritas memiliki dampak yang signifikan dalam mengatasi kendala praktis sekaligus memberikan landasan teoritis yang kuat dalam pengembangan sistem informasi kesehatan yang lebih efektif dan efisien. Ini tidak hanya bermanfaat bagi Rumah Sakit Hermina Arcamanik Bandung tetapi juga memberikan kontribusi pada peningkatan kualitas layanan kesehatan secara lebih luas.

3.1 Metode Pengembangan Sistem

1) Flowmap

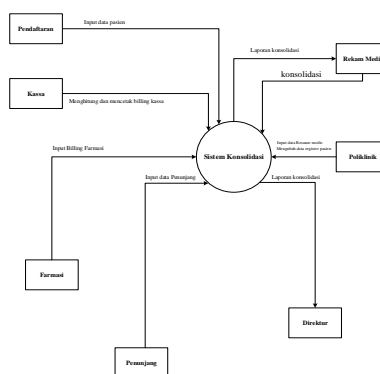
Flowmap adalah diagram alur kerja yang digunakan untuk menunjukkan seluruh pekerjaan atau proses yang ada dalam sistem yang dirancang atau dibuat (Lay here *et al.*, n.d., 2023).



Gambar 2. Flowmap Sistem yang Berjalan

2) Diagram Konteks

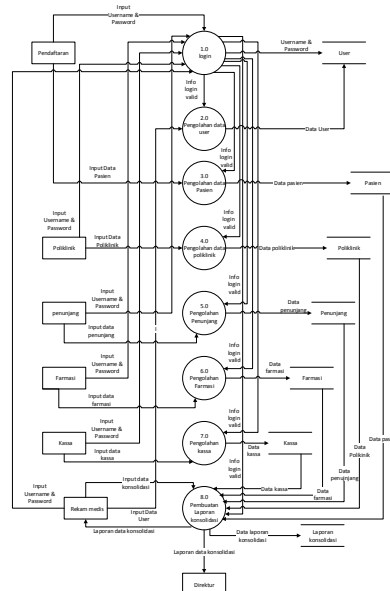
Diagram Konteks merupakan penggambaran ruang lingkup sistem menggunakan diagram yang meliputi suatu proses. Suatu sistem yang menerima gambaran seluruh masukan input dan menghasilkan keluaran input dengan diagram konteks (Adhawiyah *et al.*, 2021).



Gambar 3. Diagram Konteks Sistem yang Berjalan

3) *Data Flow Diagram level 0*

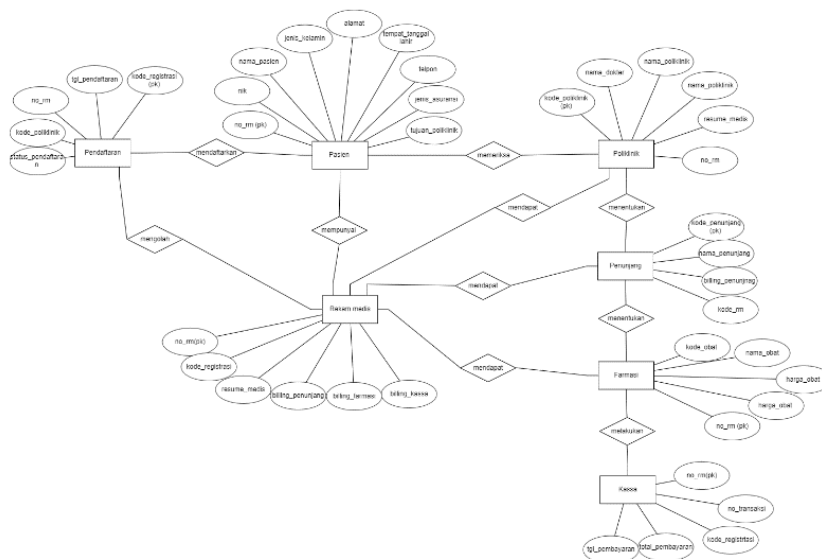
Data Flow Diagram level 0 yaitu representasi pemrosesan data yang terjadi, dimulai dari data masuk hingga proses pengambilan keputusan. Diagram ini menggambarkan proses secara *step-by-step* yang terjadi dalam sistem, mulai dari input data, proses yang dilakukan terhadap data tersebut, hingga output atau hasil akhir yang dihasilkan dari proses tersebut (Lestari *et al.*, 2024).



Gambar 4. *Data Flow Diagram level 0* Sistem yang Berjalan

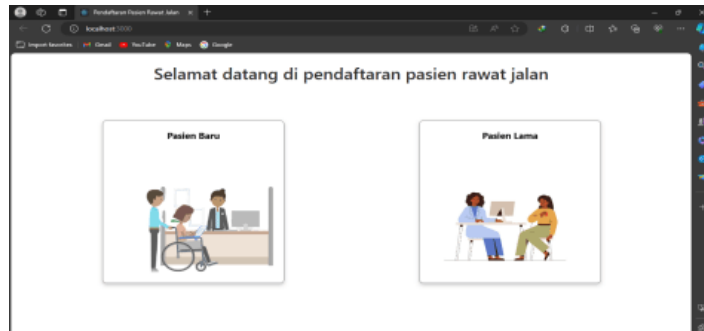
4) *Entity Relation Diagram*

ERD (*Entity Relationship Diagram*) merupakan kerangka yang diterapkan demi menunjukkan entitas dan keterkaitan antara entitas pada suatu sistem informasi atau basis data. (Mahdani *et al.*, 2023).

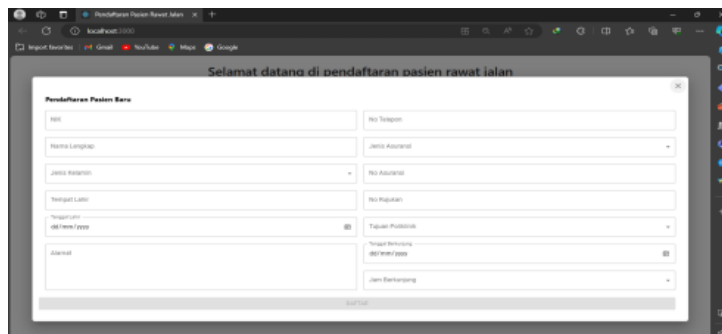


Gambar 5. *ERD (Entity Relationship Diagram)* Sistem yang Berjalan

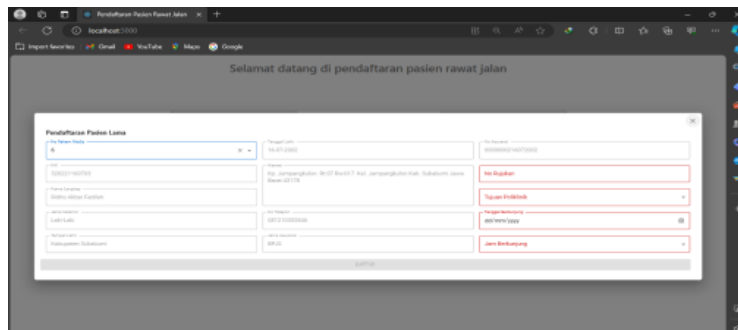
3.2 Antar Muka Aplikasi



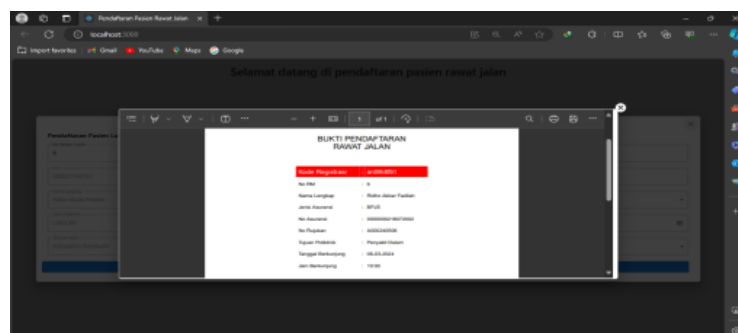
Gambar 6. Halaman Pendaftaran Pasien Rawat Jalan



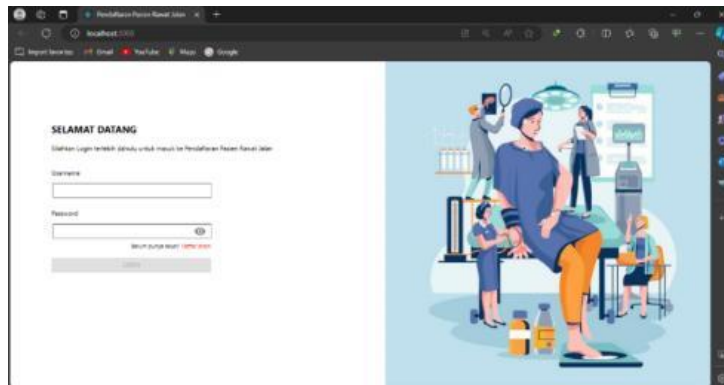
Gambar 7. Halaman Pasien Baru



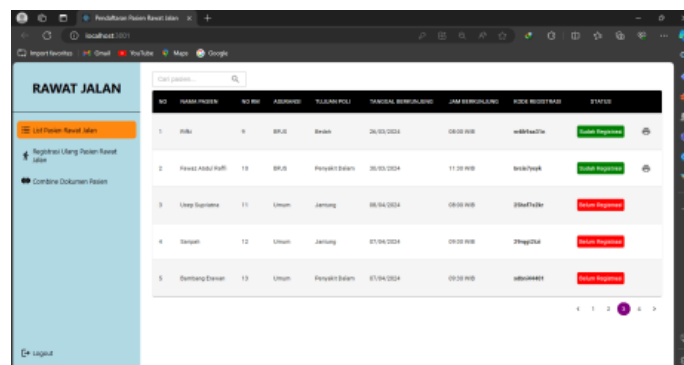
Gambar 8. Halaman Pasien Lama



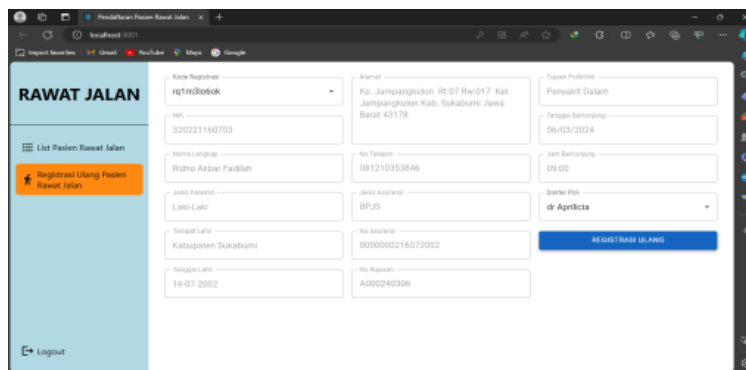
Gambar 9. Bukti Pendaftaran Pasien Rawat Jalan



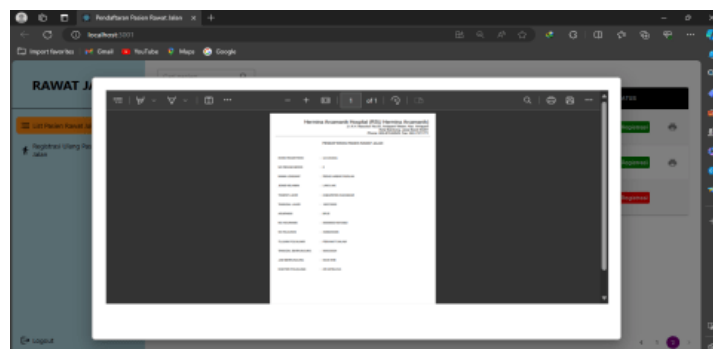
Gambar 10. Halaman *Login* Registrasi Ulang Pasien Rawat Jalan



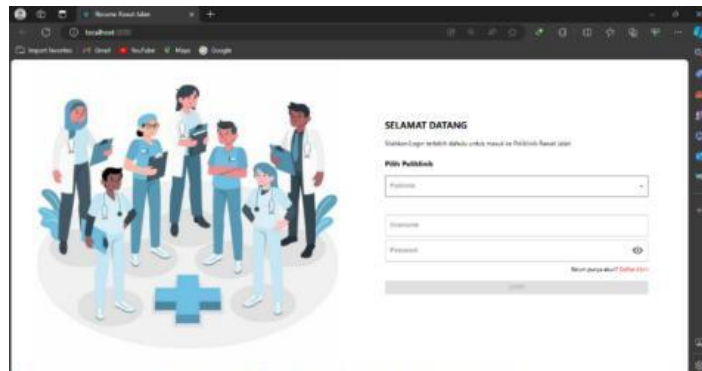
Gambar 11. Halaman *List* Pasien Rawat Jalan



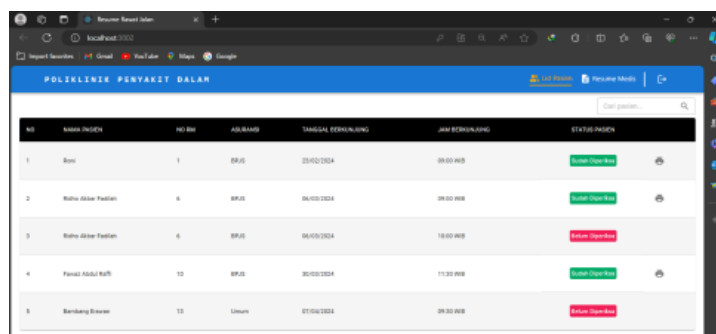
Gambar 12. Halaman Registrasi Ulang Pasien Rawat Jalan



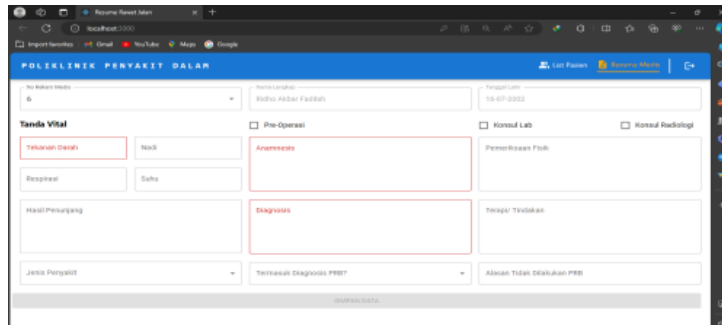
Gambar 13. Halaman Laporan Pasien Rawat Jalan



Gambar 14. Halaman Resume Poliklinik Rawat Jalan



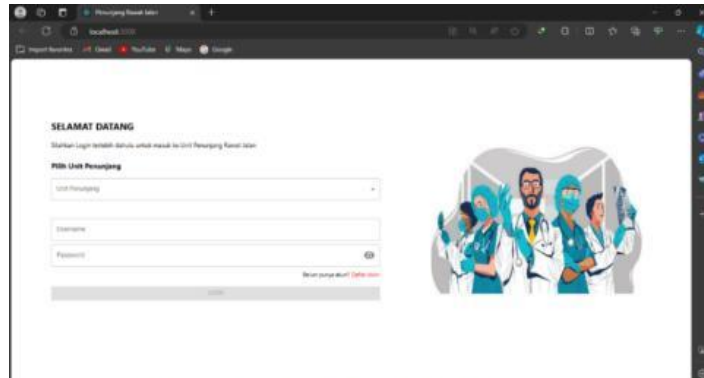
Gambar 15. Halaman Resume Poliklinik Penyakit Dalam Rawat Jalan



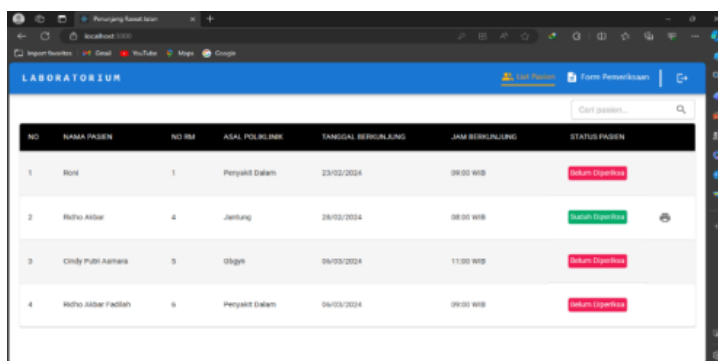
Gambar 16. Halaman Resume Pasien Rawat Jalan



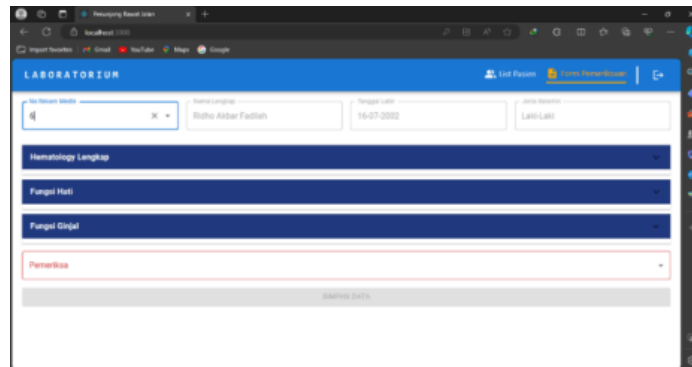
Gambar 17. Halaman Laporan Resume Poliklinik Rawat Jalan



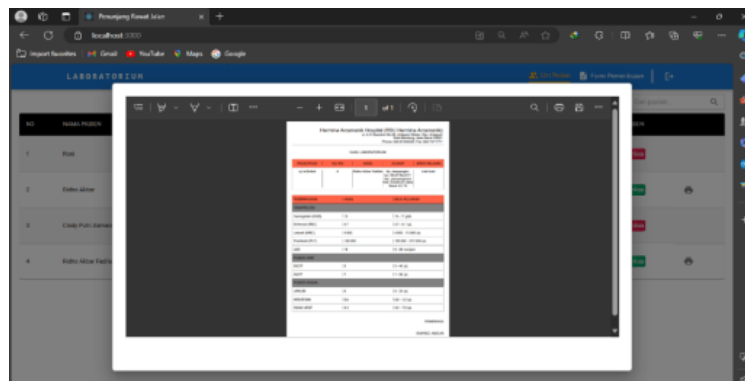
Gambar 18. Halaman Penunjang Rawat Jalan



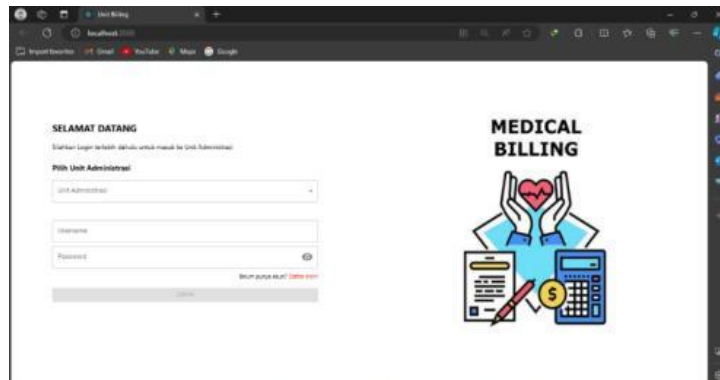
Gambar 19. Halaman Penunjang Laboratorium Rawat Jalan



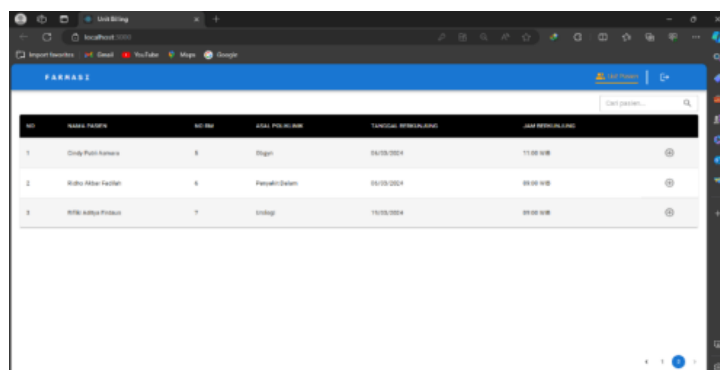
Gambar 20. Halaman Form Pemeriksaan Laboratorium Rawat Jalan



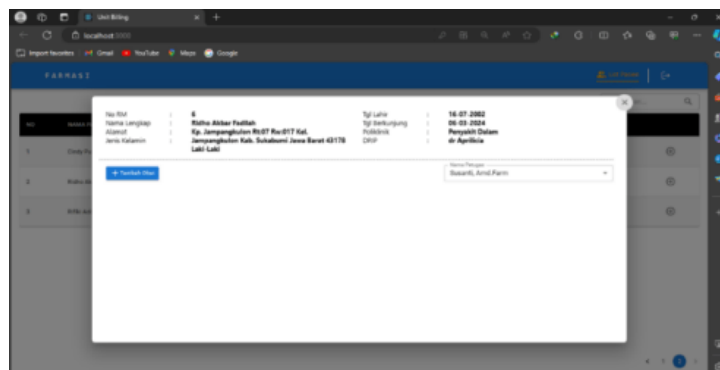
Gambar 21. Halaman Laporan Penunjang Laboratorium Rawat Jalan



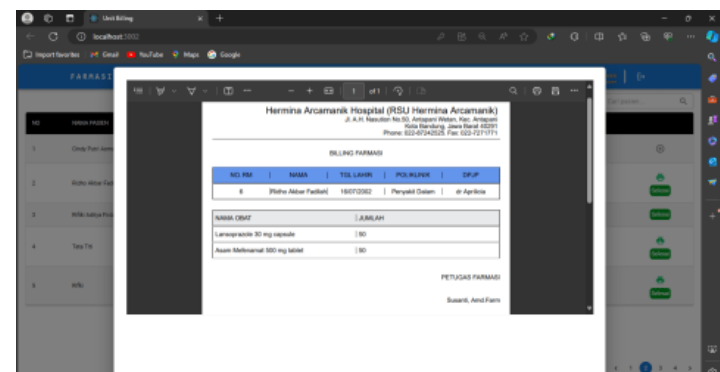
Gambar 22. Halaman Unit administrasi Rawat Jalan



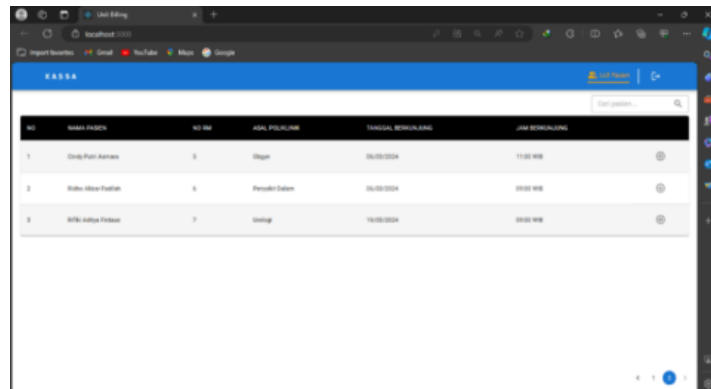
Gambar 23. Halaman Dashboard Unit Administrasi Farmasi



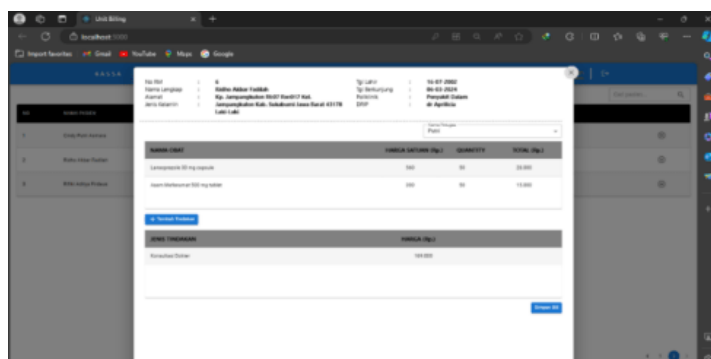
Gambar 24. Halaman List Obat



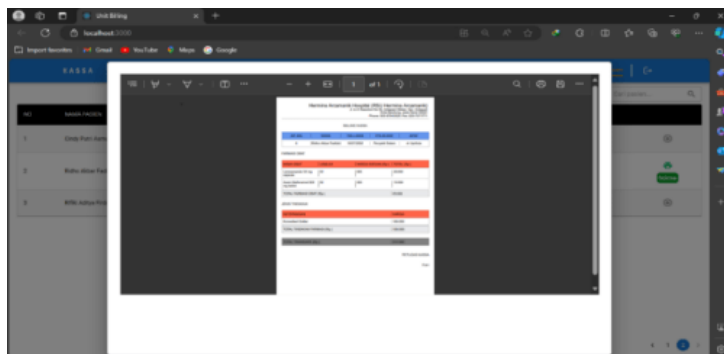
Gambar 25. Halaman Laporan Unit Administrasi Farmasi



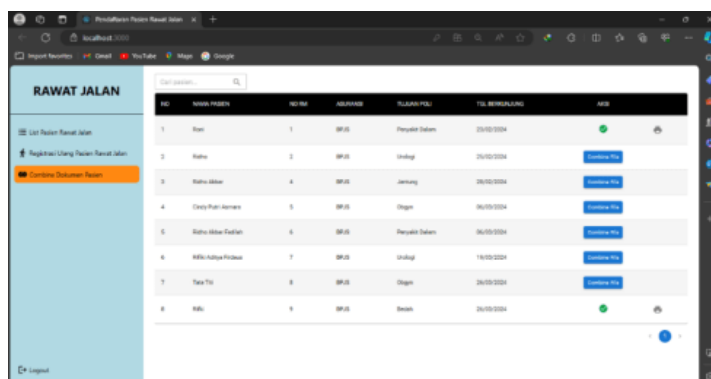
Gambar 26. Halaman Dashboard Unit Administrasi Kassa Rawat Jalan



Gambar 27. Halaman Tampilan Billing Unit Administrasi Kassa Rawat Jalan



Gambar 28. Halaman Laporan Billing Unit Administrasi kassa Rawat Jalan



Gambar 29. Halaman Konsolidasi Integritas Berkas Rawat Jalan



Gambar 30. Halaman Laporan Konsolidasi Integritas Rawat Jalan

3.3 Pengujian Sistem

Pengujian menggunakan metode *black box* adalah cara pengecekan sistem di mana struktur internal atau detail implementasi dari perangkat lunak tidak dipertimbangkan saat proses pengujian dilakukan. Dalam metode ini, fokus pengujian adalah dari sudut pandang pengguna eksternal terhadap fungsi dan perilaku perangkat lunak. Pengecekan *black box* mencakup pengecekan data masuk dan hasil akhir dari perangkat lunak tanpa mempedulikan cara implementasi internal dari sistem tersebut. Tujuan *black box* yaitu dalam rangka mengevaluasi keberhasilan sistem secara independen dari detail implementasinya, dengan membuktikan jika sistem berjalan dengan baik dan menyempurnakan kebutuhan pengguna (Mahdani *et al.*, 2023).

Tabel 1. Pengujian sistem *Black Box*

Skenario pengujian	Penerapan yang diinginkan	Laporan Uji	Hasil akhir
Menginputkan informasi pasien yang terdaftar dalam tampilan pendaftaran rawat jalan	Sistem akan menunjukkan tampilan pendaftaran yang harus di input dan kemudian disimpan.	Sistem menunjukkan tampilan pendaftaran pasien setelah dilakukan penginputan dan data tersimpan	Tepat
Register <i>login user</i> dengan memasukkan nip, <i>username</i> , dan <i>password</i>	Sistem akan menunjukkan tampilan <i>register login user</i> untuk tersimpan	Sistem menunjukkan tampilan <i>register login user</i> untuk diisi dan data tersimpan	Tepat
<i>login</i> dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Sistem akan menuju pada menu utama	Sistem menunjukkan menu utama	Tepat
Jika tidak berhasil <i>login</i> , maka harus <i>login</i> kembali	Sistem menghentikan akses masuk dan meminta identifikasi pengguna berupa <i>username</i> dan <i>password</i>	Sistem meminta pengguna untuk melakukan <i>login</i> kembali dengan memasukkan nama lengkap, <i>username</i> , dan <i>password</i> .	Tepat
Meregistrasi ulang pasien rawat jalan yang sudah daftar	Sistem akan menunjukkan tampilan tampilan list pasien dan registrasi ulang pasien rawat jalan.	Sistem menunjukkan tampilan registrasi ulang dan secara otomatis menyimpan hasilnya..	Tepat
Data hasil pemeriksaan pasien dari poli yang dituju akan otomatis tersimpan dalam <i>form</i> poliklinik.	Sistem akan menunjukkan tampilan tampilan poliklinik untuk diinput dan tersimpan	Sistem menunjukkan tampilan poliklinik dan secara otomatis meyimpan hasil pemeriksaan.	Tepat
Data hasil pemeriksaan pasien dari penunjang yang	Sistem akan menunjukkan tampilan <i>form</i> unit	Sistem secara otomatis menunjukkan tampilan unit	Tepat

dituju akan otomatis tersimpan <i>form</i> unit penunjang	penunjang untuk diinput dan tersimpan	penunjang dan data tersimpan	
Memasukan <i>list</i> obat untuk pasien yang sudah diperiksa	Sistem akan menunjukan tampilan tampilan unit administrasi farmasi untuk diinput dan tersimpan	Sistem menunjukan tampilan hasil penginputan <i>list</i> obat setelah dilakukan penginputan dan secara otomatis hasil tersimpanakan tersimpan	Tepat
Memasukan <i>list</i> tindakan untuk pembayaran pada <i>form</i> unit administrasi kassa	Sistem akan menunjukan tampilan tampilan unit administrasi kassa untuk di input dan tersimpan	Sistem menunjukan tampilan hasil penginputan <i>list</i> tindakan untuk pembayaran dan secara otomatis hasil akan tersimpan	Tepat
Mengkonsolidasi integritas berkas	Sistem akan menunjukan tampilan konsolidasi integritas berkas secara otomatis dan tersimpan	Sistem menunjukan tampilan hasil konsolidasi integritas berkas secara otomatis dan tersimpan	Tepat

Hasil uji menunjukan yakni sistem konsolidasi integritas rekam medis rawat jalan berbasis web guna menunjang pengklaiman BPJS, menghasilkan sistem konsolidasi secara otomatis dan berkas yang terintegritas, menunjukan kinerja yang sangat baik dan akurat dalam menunjang pengklaiman BPJS.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Rumah Sakit Hermina Arcamanik Bandung memiliki sistem konsolidasi untuk pengklaiman BPJS yang belum maksimal. Dengan adanya berkas yang di konsolidasi secara manual menyebabkan integritas berkas tidak lengkap serta terlambatnya proses pengklaiman BPJS karena proses konsolidasi sistem tidak otomatis. Untuk mempercepat dan menjaga integritas berkas pengklaiman tersebut maka saran yang diberikan yaitu dengan dibuatkan sebuah perancangan sistem informasi konsolidasi integritas berkas rawat jalan berbasis web yang dikembangkan dan diimplementasikan dengan memprioritaskan pengembangan sistem otomatisasi yang dapat mengintegrasikan dan mengkonsolidasi berkas klaim BPJS secara langsung dari sistem rekam medis internal. Penerapan teknologi canggih seperti pengenalan pola dan pemrosesan bahasa alami harus menjadi fokus utama dalam perancangan sistem ini, karena hal ini akan memastikan validasi berkas klaim BPJS yang lebih efisien dan akurat. Selain itu, integrasi sistem dengan komponen lain di rumah sakit, seperti sistem administrasi dan rekam medis, akan memastikan sinkronisasi data yang tepat waktu dan akurat. Petugas rumah sakit juga perlu diberikan pelatihan dan pendidikan yang memadai agar dapat mengoperasikan sistem dengan optimal, sambil tetap menjaga integritas berkas dan memastikan proses konsolidasi berjalan lancar. Penting untuk melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk mengevaluasi kinerja sistem, menerima umpan balik dari pengguna, dan melakukan peningkatan terus-menerus demi efektivitas dan kehandalan sistem. Dengan demikian diharapkan Rumah Sakit Arcamanik Bandung dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kecepatan dalam proses pengklaiman BPJS serta menjaga integritas berkas dengan lebih baik.

5. Ucapan Terima Kasih

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan jurnal ini yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Konsolidasi integritas Rekam Medis Rawat Jalan berbasis *Web* Guna Menunjang Efektivitas Pengklaiman BPJS di Rumah Sakit Hermina Arcamanik Bandung”. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, cukup sulit bagi saya untuk menyelesaikan jurnal ini. Oleh sebab itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Kepada Allah SWT yang selalu dengan segala rahmat serta karuniaNya yang memberikan kemudahan, kekuatan, dan kelancaran bagi peneliti dalam menyelesaikan jurnal ini.
- 2) Bapak Falaah Abdussalaam, A.Md., S.ST., M.M. selaku dosen pembimbing informatika yang selalu memberikan masukan, banyak menyediakan waktu, tenaga, sabar, dan pemikiran dalam membimbing dan mengarahkan dalam menyelesaikan jurnal ini.
- 3) Ibu Yuyun Yunengsih, mS.ST., MIK., M.M selaku dosen pembimbing rekam medis yang telah memberikan masukan, banyak menyediakan waktu, tenaga, pemikiran dalam membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan jurnal ini.
- 4) Kepada kedua orang tua saya yaitu Bapak Usep Supariatna dan Ibu Saripah yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan dan semangat serta motivasi dalam hidup saya sehingga saya dapat menyelesaikan jurnal ini dan pendidikan saya.
- 5) Kepada kakak saya yaitu Ridwan kurnia yang sudah membantu dari awal perkuliahan dan mendukung dalam menyelesaikan jurnal ini.
- 6) Kepada kakak saya yaitu Bambang Erawan yang sudah membantu dari awal perkuliahan dan mendukung dalam menyelesaikan jurnal ini.
- 7) Kepada kakak saya yaitu Rifiki Aditya Firdaus yang selalu memberikan arahan, dan mendukung dalam menyelesaikan jurnal ini.
- 8) Kepada pacar saya yaitu Cindy Putri Asmara yang selalu memberikan kasih sayang, sebagai motivasi, teman seperjuangan, dan mendukung dalam pengerjaan jurnal ini.
- 9) Kepada teman seperjuangan saya yang telah membantu dan mendukung dalam pengerjaan jurnal ini.

6. Daftar Pustaka

- Abdussalaam, F., & Sari, I. (2023). Desain Tata Kelola Rekam Medis Dalam Sistem Pelaporan Pasien Hemodialisa Dengan Metode Waterfall Studi Kasus Rsud Al-Ihsan. *Media Bina Ilmiah*, 17(12), 2907-2912.
- Adhawiyah, R. R., Yunengsih, Y., & Abdussalaam, F. (2021). Perancangan Kartu Identitas Berobat Elektronik dengan Menggunakan Visual Studio di Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 2(09), 1640-1649. DOI: <https://doi.org/10.59141/jist.v2i09.213>.
- Astuti, S. I., Kadarusman, D. J., Syahidin, Y., & Hidayati, M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Kelengkapan Persyaratan Klaim BPJS Rawat Jalan di Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(1), 141-149.
- Kaharuddin, K. (2021). Kualitatif: ciri dan karakter sebagai metodologi. *Equilibrium: Jurnal Pendidikan*, 9(1), 1-8. DOI: <https://doi.org/10.26618/equilibrium.v9i1.4489>.

- Lestari, W., Pasaribu, J. S., & Gunawan, E. (2024). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TATA KELOLA INDEKS PENYAKIT DALAM MENUNJANG PELAPORAN REKAM MEDIS DI RUMAH SAKIT X. *Media Bina Ilmiah*, 18(7), 1717-1728.
- Mahdani, R., Yaumi, T., Syahidin, Y., & Yunengsih, Y. (2023). TATA KELOLA REKAM MEDIS BERBASIS ELEKTRONIK DALAM PEMBUATAN LAPORAN POLIKLINIK PASIEN RAWAT JALAN MENGGUNAKAN METODE AGILE. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 4(3), 1050-1060. DOI: <https://doi.org/10.35870/jimik.v4i3.315>.
- Maulana, D. A., & Rosyidah, U. A. (2023). Analisis dan Pengembangan Game Edukasi “Earth Defender” dengan Metode Agile Berbasis Android. *Explore IT: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Teknik Informatika*, 15(2), 52-63.
- Mulyani, E. S., Agustin, I. W., Herfiyanti, L., & Sufyana, C. M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Kelengkapan Berkas Klaim BPJS IGD Menggunakan Visual Studio di Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 9(3), 1784-1798. DOI: <https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i3.2167>.
- Mustaqim, M., Fadhillah, L. F., Risqullah, M. R., Hidayat, S., Fauzi, M., Pataya, F. R., & Fauzan, A. R. (2024). Perlindungan Hukum terhadap Peserta Kartu Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (Bpjs) Kesehatan dalam Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah Beserta Permasalahannya. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 2598-2614. DOI: <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.12781>.
- SETYADI, T. A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Kelengkapan Rekam Medis Di Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung. *JURSIMA*, 9(2), 140-151. DOI: <https://doi.org/10.47024/js.v9i2.282>.