

## PENGEMBANGAN APLIKASI LAPORAN KLAIM BERDASARKAN POLI PADA SISTEM INA-CBG'S MENGGUNAKAN METODE RAD DI RS X

Desviani Makaminan<sup>\*1</sup>, Sali Setiatin<sup>2</sup>, Falaah Abdussalaam<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Politeknik Piksi Ganesha, Bandung

Email: <sup>1</sup>desviwork@gmail.com, <sup>2</sup>salisetiatin@gmail.com, <sup>3</sup>falaahabdussalaam@gmail.com

<sup>\*</sup>Penulis Korespondensi

(Naskah masuk: 06 Mei 2025, diterima untuk diterbitkan: 16 Desember 2025)

### Abstrak

Bidang rekam medis sudah memulai pemerataan rekam medis elektronik yang merupakan sebuah bagian dari perubahan era digital yang lebih luas, dan bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan kualitas pelayanan kesehatan. Saat ini beredar isu defisit BPJS Kesehatan dengan klaim yang melebihi daripada pemasukan iuran, dan diperkirakan berpotensi menyebabkan gagal bayar klaim pada beberapa tahun yang akan datang. Oleh karena itu pelaporan klaim berdasarkan poli ini dapat diharapkan membantu rumah sakit untuk meninjau data atau laporan klaim secara lebih terperinci sehingga dapat mendeteksi jika ada ketidaksesuaian atau potensi *fraud* lebih awal. Aplikasi laporan klaim ini dibangun berbasis WEB dengan *Visual Studio Code* dan *XAMPP* menggunakan metode pengembangan *Rapid Application Development* (RAD) guna mempercepat pengembangan aplikasi laporan yang efisien. Hasil dari penelitian ini merupakan suatu Aplikasi Laporan Klaim Berdasarkan Poli yang dirancang untuk mempermudah sistem yang digunakan oleh rumah sakit dalam meninjau data klaim agar dapat dilakukan secara lebih spesifik dan mudah diakses.

**Kata kunci:** Laporan, Klaim, INA-CBG's, Rapid Applications Development

## DEVELOPMENT OF A CLAIM REPORTING APPLICATION BASED ON POLYCLINIC ON THE INA-CBG'S SYSTEM USING THE RAD METHOD AT "X" HOSPITAL

### Abstract

The medical records sector has begun the standardization of electronic medical records, which is part of a broader digital transformation aimed at improving the efficiency, security, and quality of healthcare services. Currently, there are concerns about a deficit in the BPJS Kesehatan (Health Care and Social Security Agency) with claims exceeding premium income, which is expected to potentially cause claim defaults in the coming years. Therefore, claim reporting based on this polyclinic can be expected to help hospitals review claim data or reports in more detail so that they can detect any discrepancies or potential fraud earlier. This claim report application was developed based on WEB with Visual Studio Code and XAMPP using the Rapid Application Development (RAD) method to accelerate the development of an efficient report application. The result of this research is a Polyclinic Based Claim Report Application designed to simplify the system used by hospitals in reviewing claim data so that it can be done more specifically and easily accessible.

**Keywords:** Reports, Claims, INA-CBG's, Rapid Application Development

### 1. PENDAHULUAN

Digitalisasi mempermudah akses layanan kesehatan tanpa mengurangi kualitas dan efisiensi layanan kesehatan. Pada era ini, rumah sakit dituntut untuk memiliki sistem pengelolaan klaim layanan kesehatan yang efisien. Menurut Permenkes No 26 tahun 2021 sistem *Indonesia Case-Based Groups* (INA-CBG's) merupakan suatu sistem pengelolaan

pembayaran klaim kesehatan pada Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjutan (FKTRL) yang digunakan pada BPJS Kesehatan guna menentukan tarif layanan kesehatan yang didasari oleh pengelompokan diagnosis dan prosedur medis.

Pada tata cara pengajuan klaim BPJS Kesehatan, komponen penting dalam berkas pasien BPJS adalah kelengkapannya; jika tidak, proses klaim mungkin terhambat. Saat mengajukan klaim rawat

jalan BPJS, penting untuk memiliki semua rekam medis yang diperlukan. Hal ini mencakup hal-hal berikut: Surat Kelayakan Peserta (SEP), resume medis, referensi, surat kendali, hasil pemeriksaan pendukung, dan jumlah tagihan yang akurat (jumlah biaya terlampir). (Umamah & Setiatin, 2024). Rumah sakit adalah fasilitas medis yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan mandiri yang komprehensif dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. (Putra et al., 2023). Rumah sakit harus melakukan proses klaim BPJS untuk kelancaran arus keuangan rumah sakit. Proses klaim dilakukan pada unit Casemix dengan salah satunya menyertakan form INA-CBG's yang harus diisi oleh dokter yang bertugas. (Heryani & Purwaningsih, 2024).

Sistem yang digunakan dalam pembayaran program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) adalah dengan menggunakan sistem Indonesia Case Base Group biasa disingkat menjadi (INA-CBGs), Yang nantinya akan mendapat biaya penggantian dari BPJS dan akan dikirimkan ke pelayanan kesehatan seperti puskesmas atau rumah sakit. (Syah & Setiatin, 2022). Sistem INA-CBGs merupakan salah satu perangkat entri data pasien yang digunakan untuk melakukan grouping tarif berdasarkan data yang berasal dari resume medis. (Leonard et al., 2020). Untuk tarif yang berlaku pada 1 Januari 2014, telah dilakukan penyesuaian dari tarif INA-CBG Jamkesmas dan telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 69 Tahun 2013 tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama dan Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjutan dalam penyelenggaraan Jaminan Kesehatan.

Di Indonesia, meski JKN berjalan, alokasi anggaran kesehatan masih relatif rendah, yakni hanya sekitar 2,5% dari Produk Domestik Bruto (PDB), dengan sementara 70% pembiayaan kesehatan berasal dari out of pocket atau pembayaran langsung masyarakat. (Zahara & Fitriani, 2025). Salah satu program jaminan pelayanan kesehatan yang bisa digunakan seluruh rakyat Indonesia, merupakan badan hukum yang sah dan diatur oleh pemerintah langsung adalah Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS). Selain itu, Pengklaiman BPJS merupakan salah satu rangkaian dari permohonan atau penggantian biaya yang sudah dikeluarkan rumah sakit untuk memeriksa, merawat dan memberikan obat sampai pasien dinyatakan sembuh atau meninggal. Yang diajukan rumah sakit kepada pihak BPJS secara kolektif dan dapat ditagihkan dalam kurun waktu satu bulan sekali. (Istiqomah et al., 2024).

Pelayanan kesehatan di rumah sakit ditunjang oleh berbagai jenis sistem administrasi yang salah satunya adalah pengelolaan klaim. Di Rumah Sakit X, hasil klaim yang ada belum disajikan secara spesifik berdasarkan poli. Hal ini menyebabkan pihak manajemen kesulitan dalam melihat tren klaim karena

data yang tersedia harus diolah secara manual yang mana pada proses tersebut cukup memakan waktu dan juga berpotensi menimbulkan kesalahan dalam analisis. Maka dari itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang penyajian hasil klaim berbasis poli sehingga pihak rumah sakit dapat memantau informasi secara lebih cepat, tepat, dan efisien.

Mendeteksi penipuan dalam asuransi kesehatan menjadi suatu hal yang penting namun juga menjadi tantangan sulit. Dugaan kecurangan di bidang pelayanan kesehatan tersebar di seluruh Indonesia dan melibatkan sistem dan pelayanan. Praktik-praktik seperti merubah diagnosis utama atau membuat diagnosis tambahan untuk mendapatkan tarif yang lebih tinggi merupakan salah satu isu utama. (Safitri et al., 2024)

Charles mengidentifikasi sepuluh skema fraud dalam pelayanan kesehatan, termasuk klaim atas pelayanan yang tidak pernah diberikan, klaim atas layanan yang tidak dapat ditanggung oleh asuransi, pemalsuan waktu dan lokasi layanan, memalsukan pemberi layanan, klaim atas tagihan yang semestinya dibayar oleh pasien, pelaporan diagnosis dan prosedur yang salah, pelayanan yang berlebihan, korupsi (sogokan), dan peresepan obat yang tidak perlu. (Safitri et al., 2024).

Adanya penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum tersedianya laporan klaim berbasis poli di RS X, dimana pengolahan data klaim masih dilakukan secara manual yang beresiko menimbulkan keterlambatan hingga kesalahan pencatatan.

Untuk mengatasi permasalahan ini, pengembangan aplikasi berbasis digital menjadi solusi yang dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam penyusunan laporan klaim. Metode *Rapid Application Development (RAD)* dipilih karena mampu mempercepat proses pengembangan aplikasi dengan pendekatan iteratif dan *feedback* langsung dari pengguna. Dengan metode ini, aplikasi dapat dikembangkan secara fleksibel sesuai dengan kebutuhan rumah sakit, sehingga proses klaim dapat dilakukan dengan lebih sistematis dan transparan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Rapid Application Development (RAD)* yang merupakan salah satu paradigma dari *System Development Life Cycle (SDLC)*. Metode *Rapid Application Development (RAD)* dalam pengembangan perangkat lunak adalah pendekatan yang bersifat bertahap (incremental), yang dirancang khusus untuk menyelesaikan proyek dalam waktu yang relatif singkat. (Hardiyanti et al., 2024)

*Rapid Application Development (RAD)* terdiri atas empat fase utama, yaitu perencanaan kebutuhan, desain sistem, pengembangan, dan implementasi. Fase perencanaan kebutuhan berfokus pada identifikasi kebutuhan secara menyeluruh. Fase desain sistem menekankan perencanaan bersama pengguna. Fase pengembangan melibatkan proses pengkodean dan implementasi sistem. Fase implementasi adalah tahap akhir yang menyiapkan

sistem untuk digunakan. Keunggulan metode ini ialah kemampuan untuk mempercepat siklus pengembangan, menekan biaya, serta menghasilkan aplikasi yang relevan dengan kebutuhan pengguna. (Shaker et al., 2023)

Beberapa penelitian sebelumnya telah menerapkan metode *Rapid Application Development (RAD)* dalam mengembangkan sistem informasi di bidang kesehatan (Shaker et al., 2023). Pada saat melakukan pengembangan aplikasi berbasis *RAD* pada layanan psikiatri dan terbukti mempercepat proses pengembangan aplikasi. Namun, penelitian tersebut berfokus pada layanan aplikasi kesehatan mental, sedangkan penelitian ini berfokus pada penggunaan *RAD* untuk laporan klaim BPJS berdasarkan poli di rumah sakit yang sebelumnya masih dilakukan secara manual.

Maka tujuan dari penelitian ini ialah diharapkan dapat membantu rumah sakit dalam meninjau data klaim secara efektif, spesifik, dan tepat guna sehingga dapat membantu rumah sakit dalam mendeteksi jika ada ketidaksesuaian atau potensi fraud didalam pelaporan data klaim BPJS Kesehatan.

## 2. METODE PENELITIAN

Untuk mengumpulkan data dan informasi peneliti memilih menggunakan teknik pendekatan kualitatif yang terdiri dari dua metode pendekatan utama, yaitu: metode pengumpulan data dan metode pengembangan perangkat lunak.

### 2.1. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, metode kualitatif diterapkan dengan pendekatan deskriptif sebagai strategi pengumpulan data utama. Studi lapangan dilakukan untuk mendapatkan data primer secara langsung, dengan partisipasi aktif peneliti dalam kegiatan dokumentasi medis di sebuah rumah sakit yang terletak di provinsi Jawa Barat. Partisipasi ini memungkinkan peneliti untuk mengamati secara langsung proses dan dinamika yang terjadi di lapangan.

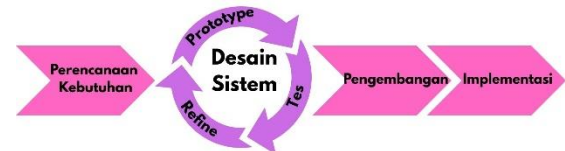
Untuk mendapatkan pemahaman yang menyeluruh tentang penelitian yang dilakukan, studi ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan melibatkan wawancara terhadap individu-individu. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data mencakup wawancara, observasi partisipan, dan analisis dokumen. (Dewi & Setiatin, 2024).

Selain itu, pencarian literatur digunakan untuk melengkapi data dengan sumber-sumber sekunder. Prosedur ini melibatkan pencarian dan analisis literatur yang relevan, seperti buku-buku akademis, jurnal ilmiah, laporan penelitian sebelumnya, dan dokumen-dokumen lain yang membantu pemahaman teoritis dan kontekstual dari pertanyaan penelitian.

## 2.2. Model Pengembangan Sistem

Pemilihan pendekatan *RAD* didasarkan pada berbagai manfaat yang ditawarkannya, antara lain kemampuan untuk mempercepat siklus pengembangan, meningkatkan fleksibilitas dalam proses pengembangan, memperkuat keterlibatan pengguna secara aktif, dan meminimalisir potensi kesalahan selama fase pengembangan sistem.

Berikut tahapan pengembangan sistem dalam Model *Rapid Application Development (RAD)* ini yaitu:



Gambar 1. Model *Rapid Application Development*

### 2.2.1 Rencana Kebutuhan (*Requirments Planning*)

Bagian ini merupakan satu tahap awal dari sebuah pengembangan sistem, pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap masalah serta dikumpulkannya data-data yang diperoleh dari pengguna dengan tujuan akhir yang diinginkan oleh sistem. Peneliti merumuskan rincian dan Mengumpulkan beberapa jenis data yang akan dibutuhkan pada tahap ini, sehingga data bisa disesuaikan dengan pengembangan sistem yg dibuat. (Riadini et al., 2024)

### 2.2.2 Desain Sistem (*User Design*)

Merupakan suatu langkah dalam proses pengembangan meliputi perumusan strategi yang sesuai dengan kebutuhan sistem, pelaksanaan strategi tersebut sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan, serta antisipasi dan penanganan terhadap potensi permasalahan yang mungkin terjadi selama proses berlangsung. Dalam penelitian ini, digunakan *Unified Modeling Language (UML)* sebagai alat bantu dalam perancangan sistem.

*Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa permodelan grafis untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, membuat, dan mendokumentasikan artefak sistem perangkat lunak yang sedang dikembangkan. (Setiadi et al., 2022) Penggunaan *UML* bertujuan untuk meningkatkan kejelasan dan pemahaman pengguna terhadap struktur dan alur kerja sistem yang dikembangkan.

### 2.2.3 Pengembangan (*Construction*)

Tahapan ini merupakan tahap lanjutan yang bertujuan untuk menunjukkan batasan implementasi, menampilkan platform dan *software* yang digunakan, dan menguji performa prototipe *software* yang dirancang untuk mengetahui apakah telah sesuai

dengan spesifikasi pada analisa dan perancangan yang telah diidentifikasi sebelumnya.

2.2.4 Implementasi atau penyelesaian produk (Cutover)

Sebelum melakukan implementasi atau penyelesaian produk, terlebih dahulu dilakukan pengujian untuk semua komponen aplikasi atau sistem yang terintegrasi.

Langkah selanjutnya adalah menguji dan mengimplementasikan desain sistem yang telah dirancang dan disesuaikan pada fase sebelumnya. Sebelum sistem diimplementasikan, perangkat lunak diuji untuk mendeteksi kesalahan dalam sistem yang dikembangkan. (Riadini et al., 2024).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menunjukkan hasil dari strategi yang peneliti buat dari mulai perencanaan hingga implementasi dari hasil penelitian. Terdapat beberapa halaman atau interface dan fungsi pada aplikasi ini. Peneliti menggunakan Microsoft Visual Code dan XAMPP.

3.1. Rencana Kebutuhan (Reqrutments Planning)

Tahapan ini dilakukan peneliti dengan menggunakan teknik pengumpulan data wawancara pada perekam medis di rumah sakit yang terdapat di provinsi Jawa Barat.

Tabel 1. Kebutuhan Pengguna

No	Nama Pengguna	Deskripsi
1	Admin Klaim BPJS	Login, Meginput data klaim,
		Mengelola laporan klaim, Logout
2	Kepala Bagian	Login, Menganalisis
	Rekam Medis	Laporan Klaim, Logout

3.2. Desain Sistem (User Design)

Merupakan proses sistematis guna membuat dan meningkatkan aplikasi yang diajukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dimaksud berfungsi dengan baik dan memenuhi persyaratan.

3.2.2 Use Case Diagram

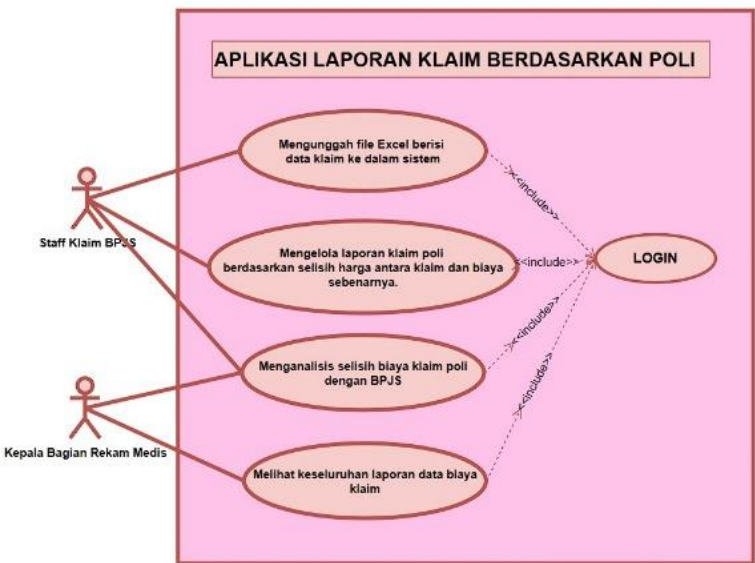
Use Case Diagram adalah representasi visual dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menunjukkan bagaimana aktor berinteraksi dengan suatu sistem, dengan penekanan khusus pada berbagai tindakan atau fungsi yang bisa dijalankan oleh aktor terhadap sistem tersebut.

Sketsa use case diagram merupakan penggambaran fungsionalitas sistem dan merupakan ilustrasi tentang pengguna sistem atau aktor yang lebih menekankan pada karakteristik utama fungsi, bukan penjelasan fungsi. Aktor sendiri merupakan suatu entitas atau pengguna yang berinteraksi dengan sistem, diagram ini juga dikenal sebagai digaram kasus penggunaan. (Najrifatussya’diah et al., 2024).

Gambar 2 menunjukkan gambaran fungsional sistem dan aktor pada aplikasi laporan klaim berdasarkan poli yang diajukan.

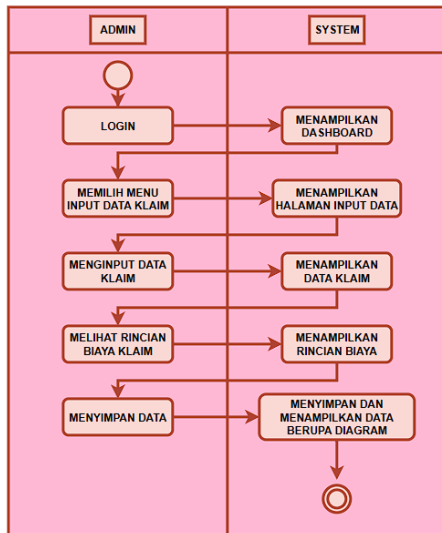
3.2.3 Activity Diagram

Diagram aktivitas atau activity diagram merupakan gambaran grafis dari sekelompok aktivitas yang saling berhubungan, diagram ini memetakan jalannya sebuah kegiatan dari awal hingga akhir dan menggambarkan beberapa fase yang terjadi sepanjang rute. (Najrifatussya’diah et al., 2024).



Gambar 2. Aplikasi Laporan Klaim Berdasarkan Poli

Gambar 3. dan Gambar 4. berikut ini menampilkan ilustrasi diagram aktivitas yang memetakan penggunaan aplikasi laporan klaim berdasarkan poli.



Gambar 3. Activity Diagram Aplikasi Laporan Klaim Berdasarkan Poli



Gambar 4. Activity Diagram Aplikasi Laporan Klaim Berdasarkan Poli

### 3.3. Pengembangan (Construction)

Pada fase konstruksi saat proses RAD (Rapid Application Development), untuk menciptakan konsep yang jelas, mengembangkan prototipe, dan menguji prototipe tersebut, pengembang dan pengguna dilibatkan untuk bekerja sama secara

langsung. Pemrograman, yang sering disebut coding, merupakan langkah untuk mentransformasikan desain sistem yang telah ada menjadi aplikasi yang dapat berfungsi. Proses ini melibatkan penulisan kode yang sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan, sehingga aplikasi dapat berjalan sesuai harapan pengguna.

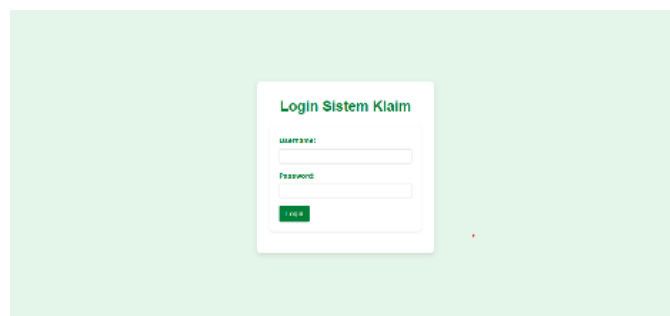
Peneliti menggunakan HTML untuk bahasa pemrograman, XAMPP atau MySQL untuk database, dan Microsoft Studio Code sebagai alat untuk membangun sistem informasi atau aplikasi.

Tampilan atau arsitektur aplikasi ini terdiri dari beberapa modul utama.

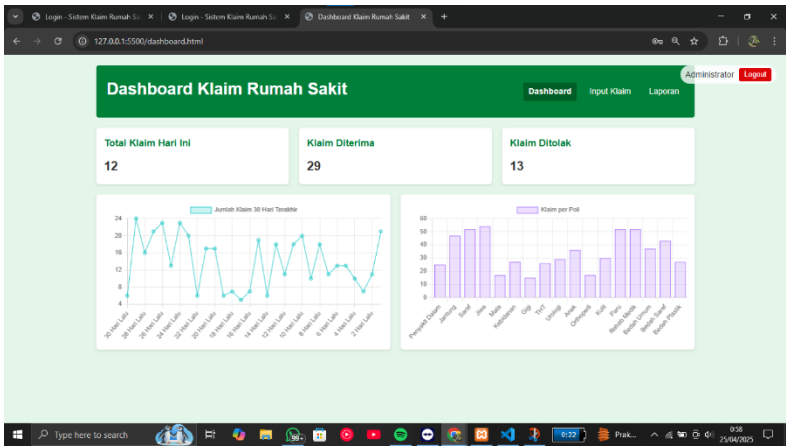
Gambar 5. menunjukkan halaman awal atau tampilan awal saat aplikasi dibuka. Modul ini berfungsi sebagai pintu masuk aplikasi yang menampilkan form yang akan digunakan oleh user atau admin untuk dapat mengakses Aplikasi Laporan Klaim Berdasarkan Poli. Hak akses pengolahan data ditentukan sejak login, kepala bagian rekam medis hanya bisa mengakses laporan klaim sedangkan staff admin memiliki akses penuh terhadap aplikasi.

Sebelum user atau admin dapat mengakses aplikasi, user terlebih dahulu harus melakukan login, dimana user diharuskan mengisi username dan password. Jika User telah mengisi kolom username dan password yang sebelumnya telah terdaftar, kemudian menekan button login maka akan secara otomatis masuk ke halaman selanjutnya yaitu menu halaman utama atau dashboard.

Gambar 6. menampilkan halaman menu utama atau dashboard. Modul ini menjadi pusat navigasi aplikasi yang muncul setelah user melakukan login. Modul ini berperan penting sebagai penghujung antar seluruh modul. Menampilkan jumlah total klaim hari ini, klaim masuk atau klaim diterima, klaim ditolak, grafik klaim 30 hari terakhir, dan klaim per poli. Apabila user telah berhasil melakukan login maka user akan masuk ke menu Halaman Utama. Lalu pada halaman tersebut memuat beberapa button, diantaranya; Dashboard, Input Klaim, dan Laporan. Pada ujung kanan halaman tersebut terdapat pula button log out apabila ditekan maka akan otomatis kembali ke halaman login sebagaimana yang tertera pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman Awal



Gambar 6. Halaman Menu Utama

Gambar 7. Halaman Input Klaim

Tanggal	Poli	Status	Tarif RS	Tarif Klaim	Selisih
2025-04-03	Penyakit Dalam	Proses	3,791,123	3,061,784	729,339 (Surplus)
2025-03-29	Penyakit Dalam	Proses	5,846,619	6,489,747	643,128 (Defisit)
2025-04-02	Jiwa	Proses	4,484,148	3,822,152	661,996 (Surplus)
2025-04-02	Penyakit Dalam	Diterima	5,129,581	5,968,248	838,667 (Defisit)
2025-04-21	Kebidanan	Diterima	5,540,397	6,394,688	854,291 (Defisit)
2025-03-31	Gigi	Ditolak	2,483,639	3,195,396	711,757 (Defisit)
2025-04-03	Jantung	Proses	4,172,877	4,581,167	408,290 (Defisit)
2025-04-02	Jantung	Diterima	3,287,798	2,766,479	521,319 (Surplus)

Gambar 8. Halaman Menu Laporan Klaim Rumah Sakit

Pada Gambar 7. menampilkan Halaman Input Klaim. Modul ini digunakan untuk memasukan data klaim pasien berdasarkan poli. Data dari modul ini akan tersimpan pada *database* dan akan diteruskan ke modul laporan. Jika *user* menekan *button* Input Klaim yang ada pada *Dashboard* atau Halaman utama sebagaimana yang ditunjukkan oleh Gambar 4. maka *user* akan diarahkan menuju halaman input klaim seperti yang tertera pada Gambar 7. Halaman ini memuat form input klaim yang menampilkan

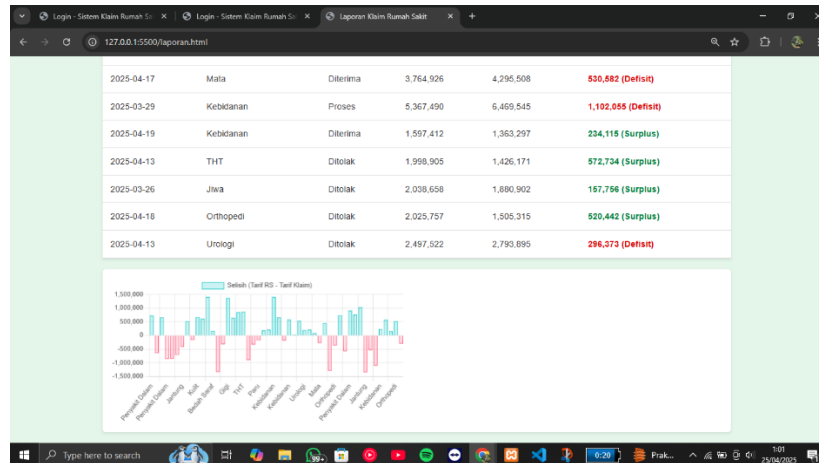
beberapa kolom yang harus diisi, yaitu; Tanggal, Poli, Tarif Rumah Sakit, Tarif Klaim, Status, dan Upload Dokumen. Kemudian jika *user* menekan *button* simpan maka data yang telah diisi akan otomatis tersimpan dan ditampilkan pada Halaman Laporan.

Gambar 8. Menunjukkan Halaman Menu Laporan Klaim Rumah Sakit. Modul ini menghasilkan laporan klaim berdasarkan poli dalam bentuk table dan grafik. Laporan ditujukan kepada kepala bagian rekam medis untuk melakukan

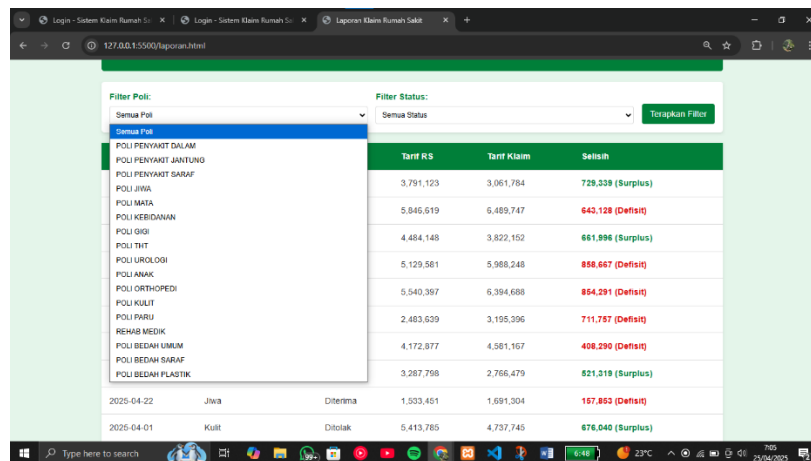


pemantauan pada jumlah klaim, mendeteksi ketidaksesuaian, serta mengevaluasi performa rumah sakit. Halaman ini memuat kolom Tanggal, Poli, Status, Tarif RS, Tarif Klaim, dan Selisih Tarif yang kemudian data klaim pada kolom tersebut akan secara otomatis diolah menjadi tampilan grafik seperti pada Gambar 9.

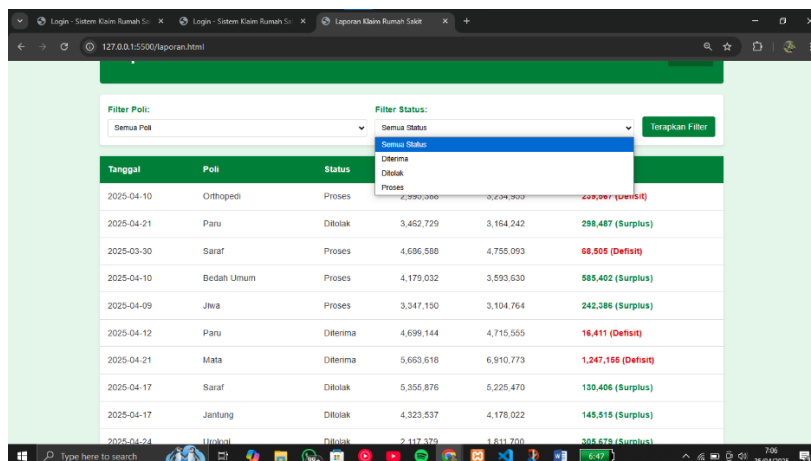
Tampilan grafik hasil laporan tersebut menyajikan bar selisih tarif berupa defisit dan surplus yang akan membantu mempermudah *user* untuk menganalisis data laporan klaim berdasarkan poli di rumah sakit. Pengembang juga menambahkan fitur filter yang dapat memilah data sesuai kebutuhan *user* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 10. Dan Gambar 11.



Gambar 9. Halaman Menu Laporan Klaim Rumah Sakit



Gambar 10. Halaman Menu Laporan Klaim Rumah Sakit



Gambar 11. Halaman Menu Laporan Klaim Rumah Sakit

3.2. Implementasi atau penyelesaian produk (Cutover)

Pada proses ini peneliti memilih untuk melakukan pengujian *blackbox* atau kotak hitam untuk membantu memastikan semua fitur berjalan dengan lancar dan untuk meminimalisir kemungkinan terjadinya kerusakan sistem. Metode pengujian *blackbox* bertujuan menguji aspek fundamental sistem telah berfungsi dengan benar atau tidak, tanpa memperhatikan struktur logika internal. (Abdussalaam & Ramdani, 2023). Berikut ini pada table 2. yang merupakan hasil dari pengujian *blackbox* Aplikasi Laporan Klaim Berdasarkan Poli.

Tabel 2. Hasil Pengujian

No	Test Case	Output	Keterangan
1	Buka Aplikasi	Tampil halaman login	Sesuai
2	Masukan Username & Password	- Jika login benar maka tampil halaman utama - Jika login salah maka akan tampil alert dan tampil halaman login	Sesuai
3	Pilih menu Dashboard	Tampil grafik klaim	Sesuai
4	Pilih menu Input Klaim	Tampil halaman input klaim	Sesuai
5	Pilih menu laporan	Tampil hasil laporan	Sesuai
6	Pilih button kembali	Kembali ke halaman sebelumnya	Sesuai
7	Pilih logout	Keluar dari sistem dan tampil halaman login	Sesuai

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini, yang didapatkan melalui observasi dan wawancara di unit klaim BPJS Kesehatan di rumah sakit di Provinsi Jawa Barat, mengungkapkan bahwa teknologi informasi memegang peran yang sangat penting dalam mempercepat dan mempermudah proses administrasi klaim kesehatan. Teknologi ini memungkinkan pengelolaan data klaim yang lebih efisien, meningkatkan akurasi informasi, serta mempercepat verifikasi dan pembayaran klaim. Penulis juga mengembangkan aplikasi laporan klaim berbasis poli pada sistem INA-CBG's dengan menggunakan metodologi Rapid Application Development (RAD) dan desain sistem menggunakan Unified Modelling Language (UML).

Penelitian ini menghasilkan penyajian klaim berdasarkan poli yang diharapkan dapat membantu rumah sakit X memperoleh informasi dengan lebih cepat dan efisien dibandingkan dengan pengolahan manual. Namun, penelitian ini masih terbatas pada analisis klaim per poli, yang dimana belum mencakup aspek lain seperti jenis diagnose, lama perawatan, atau dokter. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan analisis

yang lebih komprehensif serta dapat diterapkan di rumah sakit berbeda.

5. SARAN

Untuk memastikan keberhasilan implementasi aplikasi ini, pelatihan dan sosialisasi kepada petugas rumah sakit sangat penting. Tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan resistensi pengguna terhadap teknologi baru perlu diatasi dengan pendekatan yang tepat, seperti pemberian pelatihan yang memadai dan penyuluhan manfaat aplikasi. Selain itu, melakukan uji coba aplikasi di beberapa rumah sakit juga dapat memberikan gambaran lebih jelas mengenai efektivitas dan kelayakan penggunaan aplikasi dalam skala yang lebih luas. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan aplikasi klaim berbasis teknologi dapat menjadi solusi yang optimal dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit.

DAFTAR PUSTAKA

- ABDUSSALAAM, F., & RAMDANI, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web Menggunakan Metode Agile. *INFOKOM (Informatika & Komputer)*, 10(2), 33–43. <https://doi.org/10.56689/infokom.v10i2.950>
- DEWI, R. S., & SETIATIN, S. (2024). Analisis Penyebab Pending Klaim BPJS Kesehatan Pasien Rawat Inap Guna Menunjang Keberhasilan Pengklaiman. *JHMSS (Journal of Hospital Management Services Student)*, 117–125.
- HARDIYANTI, A., ABDUSSALAAM, F., & GUNAWAN, E. (2024). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Poli Gigi Menggunakan Metode Rad. *Media Bina Ilmiah*, 18(7), 1799–1806. <https://doi.org/10.33758/mbi.v18i7.700>
- HERYANI, N., & PURWANINGSIH, E. (2024). Analisis Pengisian Form INA- CBG ' s Terhadap Pending Klaim BPJS Di Rumah Sakit Siaga AL Munawwarah Samarinda. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(3), 3068–3071.
- ISTIQOMAH, N., ABDUSSALAAM, F., & YUNENGSIH, Y. (2024). Implementasi Sistem Informasi Verifikasi Klaim BPJS Pasien IGD Menggunakan Metode Agile. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 7(2), 435–444. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v7i2.38611>
- LEONARD, D., FITRIANI, Y., WIJAYANTO, T., REZAL, A., SENOPATI, S., FAJRIATI, A. P., & YOLANDA, E. (2020). Sosialisasi Pelaksanaan Sistem INA-CBGs di Pelayanan Kesehatan. *JURNAL ABDIDAS*, 1(6), 842–846.
- NAJRIFATUSSYA'DIAH, S., SYAHIDIN, Y., & YUNENGSIH, Y. (2024). Rancang Bangun Menu Konfirmasi sebagai Pendukung Keputusan Klaim Jaminan Kesehatan Nasional



- Menggunakan Metode Extreme Programming. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 7(2), 643–652. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v7i2.39123>
- PUTRA, D. H., KIRANI, N., RUMANA, N. A., & DEWI, D. R. (2023). *Faktor Yang Berpengaruh Dalam Penggunaan Sistem INA CBGs Di Rumah Sakit Islam Jakarta Pondok Kopi*. 8(2), 156–164.
- RIADINI, L. A., ABDUSSALAAM, F., & KARYADI. (2024). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Metode RAD di PT Corbec Communication Bandung. *Media Bina Ilmiah*, 4(1978), 2020–2025.
- SAFITRI, A., NURCIHIKITA, T., & PUTRI, S. I. (2024). Analisis Pelaksanaan Program Pencegahan Kecurangan (Fraud) Jaminan Kesehatan Nasional. *Prosiding Seminar Nasional Bisnis, Teknologi Dan Kesehatan (Senabistekes)*, 1(1), 36–42.
- SETIADI, M. R., NUGROHO, R. A., & ABDUSSALAAM, F. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Di Kantor Pos Bandung. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 7(3), 639–650. <https://doi.org/10.29100/jupi.v7i3.2883>
- SHAKER, A. A., AUSTIN, S. F., JØRGENSEN, M. S., SØRENSEN, J. A., BECHMANN, H., KINNERUP, H. E., PETERSEN, C. J., OLSEN, R. K., & SIMONSEN, E. (2023). Facilitating In-House Mobile App Development Within Psychiatric Outpatient Services for Patients Diagnosed With Borderline Personality Disorder: Rapid Application Development Approach. *JMIR Human Factors*, 10, e46928. <https://doi.org/10.2196/46928>
- SYAH, S. R., & SETIATIN, S. (2022). Analisis Pengembalian Berkas Klaim BPJS Terhadap Ketentuan Pengklaiman Biaya Pelayanan Pasien Covid-19. *Media Bina Ilmiah*, 16(1978), 7831–7842. <http://binapatria.id/index.php/MBI/article/view/65>
- UMAMAH, R. N., & SETIATIN, S. (2024). Pengaruh Kelengkapan Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Poli Internis Terhadap Pengklaiman BPJS di Rs Muhammadiyah Bandung. *JHMSS (Journal of Hospital Management Services Student)Jh*, 2, 27–42. <http://piksiganesha.ac.id/index.php/jhmss/article/view/1840>
- ZAHARA, L. A., & FITRIANI, B. U. (2025). Analisis Perbedaan Tarif Pelayanan Rumah Sakit Dengan Tarif Ina-Cbgs Pada RSIA Permata Hati Lotim. *Jurnal Riset Mahasiswa Akuntansi*, 5(2), 318–333.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*