

## Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Klaim BPJS Rawat Jalan Tidak Layak Menggunakan Metode V-Model

Ira Karmila<sup>1</sup>, Yuda Syahidin<sup>2</sup>, Erix Gunawan<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Piksi Ganesha, Jl. Gatot Subroto No. 301 Maleer, Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia, 40274

<sup>3</sup>Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Politeknik Piksi Ganesha, Jl. Gatot Subroto No. 301 Maleer, Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia, 40274

e-mail: <sup>1</sup>irakarmila601@gmail.com, <sup>2</sup>yudasy@gmail.com, <sup>3</sup>erixgunawan@gmail.com

Submitted Date: April 15<sup>th</sup>, 2024

Revised Date: April 26<sup>th</sup>, 2024

Reviewed Date: April 21<sup>st</sup>, 2024

Accepted Date: April 30<sup>th</sup>, 2024

### Abstract

The purpose of this research is to design an ineligible outpatient BPJS claim reporting information system implemented in Microsoft Visual Studio 2012. A qualitative methodology based on descriptive statistics was employed for the investigation. Observation and interviews with hospital claims officials were the methods utilized to gather data. We utilize the v-model, a variant of the waterfall approach, to build our software. The investigation revealed certain issues, such as the persistence of infeasible BPJS outpatient claims and the persistence of traditional reporting methods. Reports detailing the total number of BPJS claims that were deemed ineligible are generated by the intended information system. It is believed that health institutions will be able to use this design's findings to streamline the process of following up on accusations that BPJS has returned to hospitals.

Keywords: BPJS Claims; Information System; V-Model

### Abstract

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi pelaporan klaim BPJS rawat jalan tidak layak yang diimplementasikan pada *Microsoft Visual Studio 2012*. Metodologi kualitatif berdasarkan statistik deskriptif digunakan untuk penelitian ini. Observasi dan wawancara dengan petugas klaim rumah sakit merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data. Penulis menggunakan *v-model*, varian dari pendekatan air terjun untuk membangun perangkat lunak. Investigasi mengungkapkan permasalahan tertentu, seperti masih banyaknya klaim rawat jalan BPJS yang tidak layak dan masih adanya metode pelaporan tradisional. Laporan rincian jumlah klaim BPJS yang dianggap tidak memenuhi syarat dihasilkan oleh sistem informasi yang dimaksud. Temuan desain ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh institusi kesehatan untuk mengefektifkan proses menindaklanjuti tudingan BPJS yang dikembalikan ke rumah sakit.

Keywords: Klaim BPJS; Sistem Informasi; V-Model

### 1 Pendahuluan

Peluang bagi setiap orang untuk menghasilkan produk perangkat lunak baru semakin luas sebagai akibat dari pertumbuhan eksponensial dalam penggunaan teknologi. Tujuan dari penemuan ini adalah untuk membuat hidup masyarakat lebih mudah. Ada tren yang berkembang dalam penggunaan data dan teknologi

dalam layanan kesehatan, dengan beberapa organisasi menciptakan aplikasi untuk menghubungkan pasien dengan dokter mereka dengan lebih baik. Dengan melakukan hal ini, hambatan geografis dapat dihilangkan, dan masyarakat dapat menerima informasi kesehatan dengan cara yang lebih praktis dan efektif; mereka juga dapat berkomunikasi dengan penyedia

layanan kesehatan mereka dengan lebih mudah. Selama implementasinya, sistem informasi mengumpulkan data dengan tujuan menyediakannya kepada pengambil keputusan dan manajemen tingkat atas (Gemala R. Hatta, 2013). Tahap pertama dalam membangun sistem apa pun adalah membuat sketsa cetak biru sistem. Tujuan dari setiap proses desain adalah untuk menyediakan sistem baru yang dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi bisnis saat ini (Rangga et al., 2021).

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan di Indonesia bertanggung jawab menyelenggarakan Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) yang mencakup sistem Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) melalui mekanisme jaminan kesehatan sosial yang bersifat wajib. Menurut Undang-Undang RI No. 40 Tahun 2004 Tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) Sistem ini berlaku sejak 1 Januari 2014. Misi JKN adalah meningkatkan mutu pelayanan kesehatan sekaligus memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan paling mendasar bagi masyarakat (Permenkes R.I, 2013). Seluruh masyarakat di seluruh kabupaten dan kota harus memiliki akses terhadap layanan kesehatan yang dijamin oleh sistem. (Pratiwi et al., 2023)

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2011 Tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial didirikan dengan tujuan menyelenggarakan program perlindungan sosial, Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) merupakan lembaga yang berbadan hukum. Fasilitas kesehatan harus mengajukan klaim kepada Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan untuk mendapatkan penggantian biaya pelayanan kesehatan yang tercantum dalam Peraturan Badan Penyelenggara Jaminan Kesehatan Nomor 7 Tahun 2018 Tentang Pengelolaan Administrasi Klaim Fasilitas Kesehatan Dalam Penyelenggaraan Jaminan Kesehatan. Setiap bulannya, pihak rumah sakit akan mengajukan klaim BPJS Kesehatan kepada BPJS Kesehatan guna menutup biaya pengobatan pasien yang tergabung dalam BPJS Kesehatan (Ardhitya et al., 2015). Melalui penggunaan sistem pembayaran prospektif, BPJS Kesehatan mampu memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat yang memiliki asuransi kesehatan. Jika Anda penduduk Indonesia, Anda mungkin sudah familiar dengan metode pembayaran yang disebut INA-CBGs. Baik rumah sakit maupun pembayar tidak perlu lagi menentukan tagihan berdasarkan

layanan spesifik yang diberikan. Sebaliknya, kode INA-CBGs menyampaikan diagnosis dan tindakan pasien, dan inilah cara pembayaran dilakukan menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2013 Tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan Pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Dan Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjutan Dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan, 2013 Klaim ini harus diajukan menggunakan resume medis yang mengacu pada ICD-9 untuk operasi dan ICD-10 untuk diagnosis (Maulida & Djunawan, 2022). Setiap bulan, paling lambat tanggal 10, fasilitas yang bekerja sama dengan BPJS Kesehatan harus mengajukan klaim beserta dokumen yang diperlukan. Dokumen ini harus diisi sesuai dengan protokol yang ditetapkan (Kukuh Kurnia, 2022).

Bekerja sama dengan BPJS Kesehatan, RS Muhammadiyah Bandung menawarkan layanan kesehatan tingkat rujukan lanjutan meliputi rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat, serta klasifikasi rumah sakit kelas C. Untuk memenuhi standar tinggi yang ditetapkan BPJS Kesehatan, Rumah Sakit Muhammadiyah harus menyediakan pelayanan medis yang lengkap. Hal ini mencakup penempatan staf dokter, khususnya tenaga ahli, serta fasilitas farmasi dan penunjang kesehatan. RS Muhammadiyah telah menerapkan prosedur klaim BPJS dan menggunakan *E-claim* dan *V-claim*. Status klaim merupakan hasil akhir dari proses verifikasi klaim. Status klaim yang memenuhi syarat, tidak memenuhi syarat (*pending*), dan *dispute* (Pranayuda et al., 2023).

Proses pengajuan klaim dari Rumah Sakit dimulai dengan memastikan seluruh dokumen sudah lengkap, proses administrasi kepesertaan dan terakhir, memberikan layanan kesehatan. Peserta BPJS Kesehatan dapat yakin bahwa layanan kesehatannya akan memiliki kualitas terbaik dan paling hemat biaya saat ini. Verifikator BPJS Kesehatan akan mengembalikan berkas klaim ke rumah sakit apabila terdapat ketidaksesuaian antara berkas dengan persyaratan pada tahap verifikasi (Yasifa et al., 2022).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Manaida et al., 2017) menyelidiki proses klaim BPJS kesehatan di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado menemukan bahwa klaim BPJS yang tidak layak tetap ada karena kesalahan diagnosis dokter, perbedaan kode rumah sakit dan BPJS, serta

hilangnya dokumen pendukung Dalam melakukan penelitian di RS Muhammadiyah Bandung penulis menemukan klaim BPJS dikembalikan lagi yang berpotensi disebabkan oleh kesalahan pengkodean atau berkas yang tidak lengkap.

Proyek ini bermaksud untuk membangun sistem pelaporan klaim BPJS yang tidak sesuai untuk ditindaklanjuti. Hal ini memungkinkan dilakukannya pemeriksaan klaim secara instan dan klaim ulang ke BPJS Kesehatan, karena teknik pelaporan klaim yang ada saat ini masih menggunakan metode tradisional sehingga mungkin memiliki kekurangan dalam akurasi pelaporan.

## 2 Metodologi

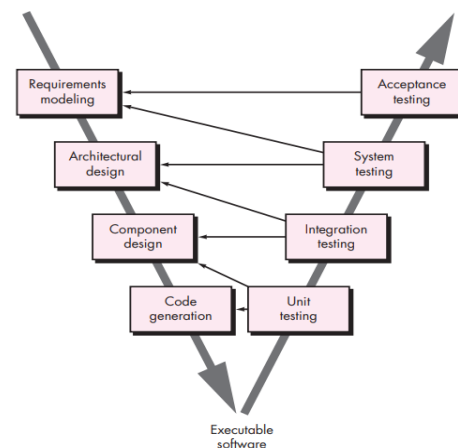
### 2.1 Metode Penelitian

Istilah “metode penelitian” mengacu pada prosedur ilmiah standar yang digunakan dalam mengumpulkan data untuk tujuan tertentu. Penelitian ini menggunakan teknik kualitatif dengan pendekatan deskriptif (Gumilar et al., 2021). Salah satu pendekatan penelitian adalah teknik kualitatif, yang mengandalkan observasi mendalam dan analisis fenomenologis untuk menggambarkan bagaimana topik yang diteliti dilihat oleh subjek (Sugiyono, 2018). Responden dalam penelitian ini meliputi petugas coding dan petugas administrasi klaim, dan metodologi penelitian terdiri dari pertanyaan dan jawaban wawancara. Setelah hasilnya diperoleh maka kemudian akan dianalisis, diolah, dan dibandingkan data dengan hipotesis saat ini ketika kami memperolehnya.

### 2.2 Metode Pengembangan

Dalam hal ini, pendekatan *V-Model* digunakan untuk pengembangan. Pendekatan pengembangan ini adalah salah satu jenis dalam siklus hidup pengembangan perangkat lunak (SLDC), sebuah prosedur multi-tahap untuk membuat atau meningkatkan sistem perangkat lunak. Sebagai perluasan dari model air terjun (*waterfall*), *V-Model* menempatkan langkah-langkah penelitian dalam urutan yang berurutan, dengan setiap langkah mengikuti kesimpulan dari langkah sebelumnya. Melalui pemodelan, komunikasi, dan tahap awal pengembangan, model ini menjelaskan kualitas dan jaminan perangkat lunak. Dengan model V, pengujian dan validasi dapat dilakukan pada awal siklus hidup

pengembangan perangkat lunak (R.Pressman, 2015).



Gambar 1. Gambar Metode V-Model

Dalam penelitian ini melakukan kegiatan berikut ini:

- Requirement Modelling*  
Langkah-langkah dalam proses ini meliputi penentuan apa yang dibutuhkan oleh sistem yang dimaksud termasuk sistem informasi dan menguraikan garis besar model yang akan dikembangkan.
- Architecture dan Component Design*  
Merancang *database* dan menguraikan aliran sistem informasi menggunakan diagram aliran data adalah dua bagian dari proses ini yang akan terlibat dalam pengembangan arsitektur sistem.
- Code Generation*  
Memasukkan sistem ke dalam bahasa pemrograman visual yaitu *Microsoft Visual Studio 2012* adalah tujuan dari kegiatan ini.
- Testing system*  
Dengan menggunakan metode pengujian kotak hitam (*blackbox*), tugas ini memerlukan pengujian sistem.

## 3 Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Hasil

Hasil cetak laporan klaim BPJS tidak layak yang dibuat dengan menggunakan sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

RS MUHAMMADIYAH BANDUNG  
 Jl. K.H. Ahmad Dahlan No. 53 Bandung 40264 Jawa Barat Indonesia  
 Telp. : (022) 7301062, 7302548

Laporan Klaim Pasien BPJS Rawat Jalan Tidak Layak

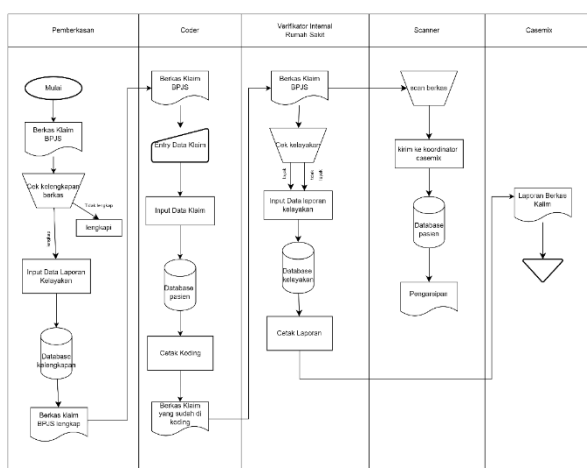
NO RM	NAMA PASIEN	DIAGNOSA	CODER	KETERANGAN	PERIODE TRIWULAN
829662	ASEP HADIYAT	Z09.8.Z96.1	haena	pending	II
849159	ASEP HIDAYAT	Z71.9.E04.9	haena	pending	II
864482	ASEP SUPRIANA	Z71.9.I64.E11.H10	Imanudin	pending	II
862960	ASEP SUPRIYANTO, SE	B34.9	Imanudin	pending	II
829605	ASEP YAYA	Z09.8.R59.9	marlina	pending	II
815963	ATIKA DESTIARASARI	Z09.8.I25.1	marlina	pending	II
861096	AYI ETIH	Z71.9.H91.9	Imanudin	pending	II
757824	AZMI NURDIN DJAMIL	Z09.8.M54.12	haena	pending	II
862282	BABAN BONA SOBANDI	Z09.8.H52.7	Imanudin	pending	II
817626	BARI NYONYA GISKA NO	Z99.2.N18.5	marlina	pending	II
864321	BARI NYONYA GUSTINA	Z71.9.G40.9	marlina	pending	II
848397	BENNY SALDIYAN, SE	Z50.9.G51.0	haena	pending	II
801488	CANTIKA LINTANG SARI	Z71.9.N40	haena	pending	II
850832	CHIANIKA EGIANI BISYAT	Z09.8.J31.0	marlina	pending	II
864545	CHYNTIA AZ-ZAHRA IMA	Z09.8.A16.2	marlina	pending	II
863492	CINDANIA PUTRI SAFAR	Z71.9.H61.9	Imanudin	pending	II
810062	CUCU SURYANI	Z50.9.M17.9	Imanudin	pending	II
863634	DESNIAR PRATIWI	Z09.8.R59.0	Imanudin	pending	II
817266	DHENIARSAH	Z09.8.J31.0	haena	pending	II
860911	DIDIN SACHRUDIN	Z71.9.J03.9	Imanudin	pending	II
868837	DIKA AMELIA	Z09.0.D21.0	Imanudin	pending	II
819167	DODI MAKOMUR	Z50.9.M72.2	haena	pending	II
714573	DRA HJ ANI SUNDARI	Z09.8.O99.8	haena	pending	II
865496	DRS MANSUR	Z09.9.R13	marlina	pending	II

Gambar 2. Tampilan cetak laporan klaim BPJS rawat jalan tidak layak

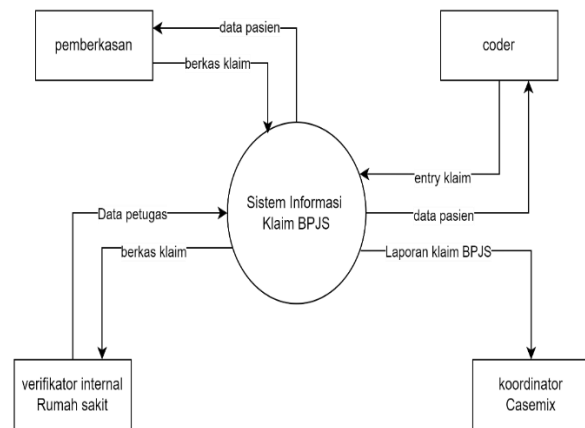
### 3.2 Pembahasan

#### 3.2.1 Analisis sistem

Persyaratan proses sistem informasi yang sedang berjalan dapat dijelaskan dengan menggunakan analisis proses. Berikut analisis proses sistem klaim rawat jalan BPJS seperti terlihat pada gambar di bawah ini dengan menggunakan *flowmap* dan diagram konteks.



Gambar 3. Diagram *flow map* sistem informasi klaim BPJS rawat jalan



Gambar 4. Perancangan diagram konteks sistem informasi klaim

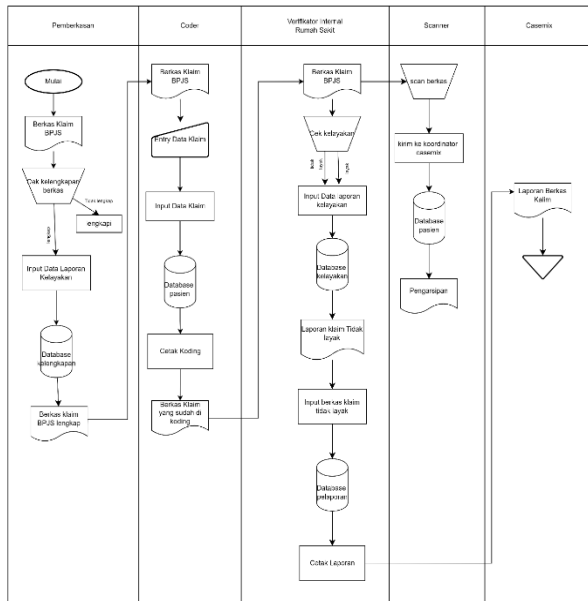
Proses klaim BPJS di rumah sakit sudah terorganisir dengan baik dan efisien, berdasarkan analisis sistem informasi klaim BPJS rawat jalan. Namun sistem yang ada saat ini belum mampu menangani data yang dibutuhkan untuk menghasilkan laporan berkas klaim BPJS sehingga prosesnya masih belum efisien. Membangun sistem informasi baru yang lebih terintegrasi sangat penting untuk meningkatkan dan menyederhanakan proses pelaporan klaim rawat jalan BPJS, yang pada gilirannya memerlukan struktur *database* untuk menyederhanakan pemrosesan data dan penyusunan laporan.

#### 3.2.2 Perancangan Sistem

Rancangan sistem informasi ini menjabarkan sejumlah bagian yang berbeda namun terkait, yang jika disatukan akan membentuk satu kesatuan. Setelah mengidentifikasi potensi masalah pada sistem yang sedang dipertimbangkan, tahap selanjutnya adalah membuat rencana implementasi sistem, yang dikenal dengan desain sistem informasi.

#### 3.2.3 Proses Bisnis yang Dirancang

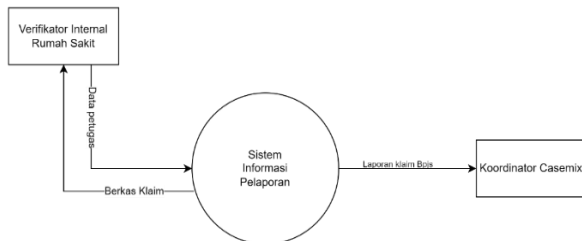
Penulis menggunakan *flowmap* untuk menggambarkan alur perancangan yang menjadi dasar perancangan sistem, guna memberikan gambaran mengapa proses sistem pelaporan klaim BPJS tidak memungkinkan untuk dibangun. Hal ini ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



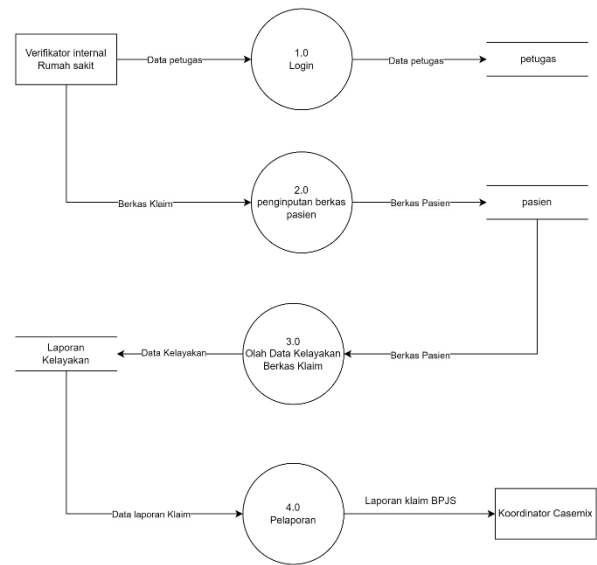
Gambar 5. Diagram *flow map* sistem pelaporan klaim BPJS

### 3.2.4 Diagram Konteks Sistem yang Dirancang

Diagram aliran data adalah alat penting untuk menggambarkan proses yang direncanakan sekaligus menetapkan persyaratan proses sistem informasi. Diagram alir data level 0 dan diagram konteks sistem informasi yang dimaksud ditunjukkan di bawah ini.



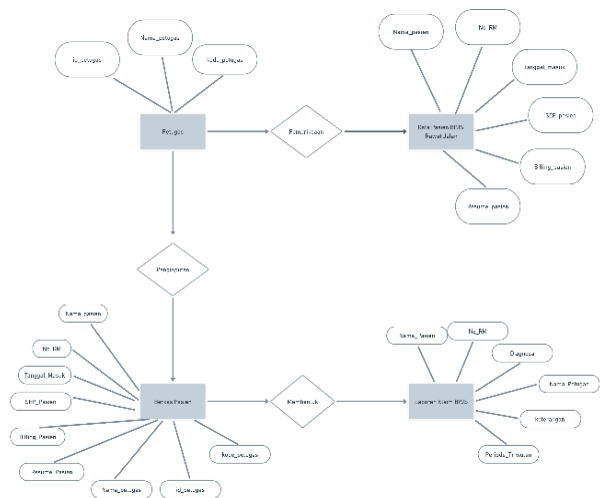
Gambar 6. Perancangan diagram konteks sistem informasi pelaporan klaim BPJS



Gambar 7. Perancangan *data flow diagram level 0* sistem informasi yang dirancang

### 3.2.5 Rancangan Basis Data

Dalam pembuatan *database*, informasi mengenai berkas klaim BPJS rawat jalan yang tidak tepat dimaksudkan untuk disimpan dalam model *database*. Penulis menggunakan diagram entitas relasi (ERD) untuk tujuan pemodelan. Salah satu alat untuk desain basis data adalah diagram entitas relasi (ERD), yang menggambarkan hubungan antara objek, entitas, dan karakteristik yang menggambarkannya. ERD yang dimaksud terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 8. Perancangan diagram entitas relasi



### 3.2.6 Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi Basis Data Sistem Informasi Klaim BPJS Rawat Jalan Tidak Layak ini terdapat 3 tabel sebagai tempat penyimpanan data yaitu

petugas, pasien dan klaim BPJS. Di bawah ini adalah tabel 1. Petugas, tabel 2. Pasien, tabel 3. Data klaim BPJS tidak layak.

Table 1. Tabel petugas

No.	Nama	Type.	Size.	Keterangan
1	Id_petugas	number	Long integer	Primary key
2	Nama	text	50	Nama petugas
3	username	text	50	Nama unik
4	password	text	20	Kata sandi pengguna

Table 2. Tabel pasien

No.	Nama	Type.	Size.	Keterangan
1	No_RM	number	Long integer	Primary key
2	Nama	text	50	Nama pasien
3	Tanggal lahir	date	-	Tanggal lahir pasien
4	Jenis kelamin	text	15	Pria,wanita
5	Umur	number	Long integer	Umur pasien
6	Alamat	text	100	Alamat pasien
7	Pekerjaan	text	15	Pekerjaan pasien
8	Agama	text	15	Agama pasien
9	No_Hp	text	15	No hp pasien
10	Cara_Bayar	text	10	Cara bayar
11	Nama_penanggung_jawab	text	50	Nama penanggung jawab
12	Alamat_penanggung_jawab	text	100	Alamat penanggung jawab
13	No_hp_penanggung_jawab	text	15	No. hp penanggung jawab

Tabel 3. Tabel data klaim BPJS tidak layak

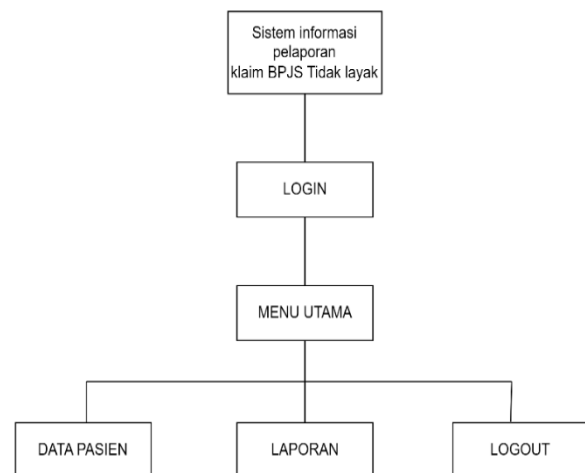
No.	Nama	Type.	Size.	Keterangan
1	No_RM	Number	Long integer	Primary key
2	Nama_pasien	text	50	Nama pasien
3	Diagnosa	text	50	Diagnosa pasien yang di klaimkan
4	Nama_petugas	text	50	Nama petugas
5	Keterangan	text	15	Keterangan klaim

### 3.2.7 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem adalah sebagai berikut:

#### A. Struktur menu

Di bawah ini adalah gambar 8 yang mengilustrasikan mengenai struktur menu yang dirancang.



Gambar 9. Struktur menu sistem yang dirancang

B. Interface Sistem yang Dirancang  
Interface sistem yang dirancang adalah sebagai berikut:

1) Menu Login

Digunakan untuk mengawali pengolahan data klaim BPJS bagi pasien rawat jalan yang tidak memenuhi syarat.



Gambar 10. Form login

2) Menu Utama

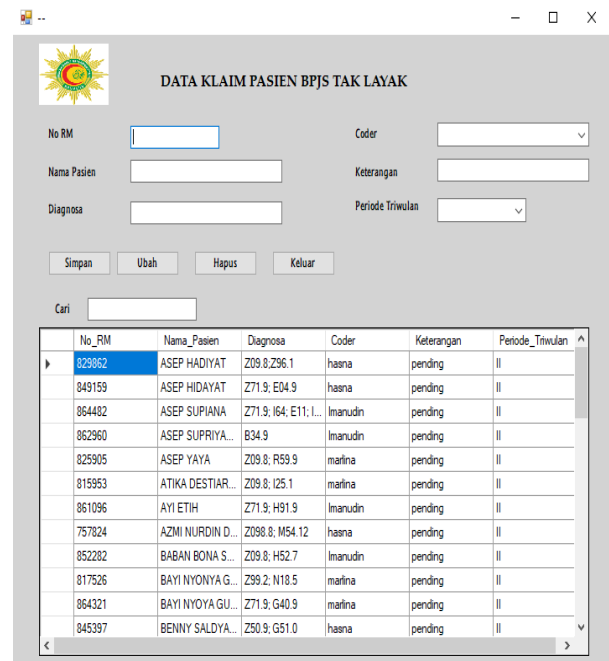
Tergantung pada kebutuhan pengguna, *menu* utama memungkinkan mereka memilih menu yang tepat. Ini adalah gambar menu utama sistem pelaporan klaim rawat jalan BPJS yang tidak layak.



Gambar 11. Menu utama

3) Form Data Pasien

Klaim BPJS Pasien yang tidak memenuhi persyaratan kelayakan rumah sakit dapat diisi informasi klaimnya pada formulir data pasien. Menu data pasien dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

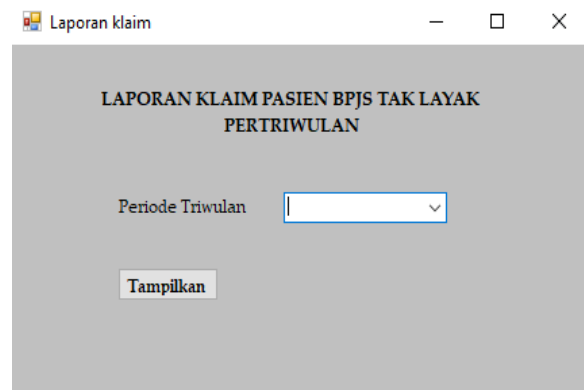


No_RM	Nama_Pasien	Diagnosa	Coder	Keterangan	Periode_Triwulan
829962	ASEP HADIYAT	Z09.8.Z96.1	hasna	pending	II
849159	ASEP HIDAYAT	Z71.9.E04.9	hasna	pending	II
864482	ASEP SUPIANA	Z71.9.I64.E11.L	Imanudn	pending	II
862960	ASEP SUPRIYA...	B34.9	Imanudn	pending	II
825905	ASEP YAYA	Z09.8.R59.9	marina	pending	II
815953	ATIKA DESTIAR...	Z09.8.I25.1	marina	pending	II
861096	AYI ETIH	Z71.9.H91.9	Imanudn	pending	II
757824	AZMI NURDIN D...	Z09.8.M54.12	hasna	pending	II
852282	BABAN BONA S...	Z09.8.H52.7	Imanudn	pending	II
817526	BAYI NYONYA G...	Z99.2.N18.5	marina	pending	II
864321	BAYI NYOYA GU...	Z71.9.G40.9	marina	pending	II
845397	BENNY SALDYA...	Z50.9.G51.0	hasna	pending	II

Gambar 12. Form data klaim pasien

4) Form Laporan Klaim

Dengan formulir laporan klaim ini, Anda dapat memilih laporan mana yang ingin dilihat sesuai dengan kuartal yang dipilih. Berikut tampilan formulir laporan klaim.



Gambar 13. Form laporan klaim

### 3.3 Pengujian Sistem

Pendekatan pengujian *blackbox* digunakan untuk pengujian perangkat lunak ini. Iskandaria (2012) menyatakan bahwa pengujian *blackbox* adalah suatu cara pengujian perangkat lunak yang berkaitan dengan fungsionalitas, khususnya dengan masukan dan keluaran program dan apakah memenuhi harapan atau tidak. Hal ini diyakini bahwa para peneliti akan dapat dengan cepat mengidentifikasi kekurangan atau kesalahan dalam

program menggunakan pengujian ini. Lihatlah tabel hasil di bawah.

Tabel 4. Tabel pengujian sistem

Nama Modul	Kebutuhan	Skenario Uji	Diharapkan	Hasil Pengujian
File	Login	Input <i>username</i> dan <i>password</i> lalu klik tombol login	Masuk kehalaman menu utama	Berhasil
Data pasien	Data klaim Pasien BPJS Tidak Layak			
	Simpan	Klik tombol simpan	Membuat data klaim pasien baru	Berhasil
	Ubah	Klik tombol ubah	Mengubah data klaim pasien	Berhasil
	Hapus	Klik tombol hapus	Menghapus data klaim pasien	Berhasil
	Keluar	Klik tombol keluar	Menutup halaman data klaim pasien	Berhasil
	Cari	Klik tombol cari	Mencari data klaim pasien	Berhasil
Laporan	Laporan Data Klaim Pasien BPJS Tidak Layak			
	Tampilkan	Klik tombol tampilkan	Melihat halaman laporan	Berhasil
	Tutup	Klik tombol tutup	Menutup halaman laporan	Berhasil

#### 4 Kesimpulan

Penulis mengembangkan arsitektur sistem informasi yang direkomendasikan untuk rumah sakit berdasarkan temuan penelitiannya sendiri. Pelaporan klaim biasanya dilakukan dengan cara kuno. Tujuan dari sistem ini adalah untuk memastikan bahwa laporan akurat dan informasi yang dihasilkan akurat. Penelitian ini merupakan upaya nyata untuk memanfaatkan kemajuan teknis di sektor kesehatan.

#### 5 Saran

Untuk mengurangi kesalahan akurasi dalam pelaporan klaim BPJS yang tidak layak, penulis menyarankan penggunaan sistem informasi terkomputerisasi yang terintegrasi dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Meskipun memiliki kelemahan dalam implementasinya, arsitektur sistem ini mungkin memerlukan pengembangan teknologi berbasis web untuk meningkatkan efektivitasnya. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi penelitian selanjutnya.

#### Referensi

- Ardhitya, T., Perry, A., & Kg, S. K. M. (2015). Faktor-faktor yang melatar belakang penolakan klaim BPJS di RSJD DR.Amino Gondohutomo Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015.
- Gemala R. Hatta. (2013). Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan disarana pelayanan kesehatan (Edisi Revisi 2). UI, Press.
- Gumilar, F. R., Syahidin, Y. Y., & Sonia, D. (2021). Perancangan Sistem Informasi Kunjungan Pasien

Bpjs Rawat Jalan Dengan V-Model. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*, 12(2), 204.  
<https://doi.org/10.36448/jsit.v12i2.2045>

- Kukuh Kurnia, E. (2022). Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKESNAS) 2022 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Duta Bangsa Surakarta 173.
- Manaida, J., Rumayar, A., Adisti, & Kandoun, D., Grace. (2017). Analisis prosedur pengajuan klaim badan penyelenggara jaminan sosial (BPJS) Kesehatan di Rawat inap Rumah Sakit Umum Pancaran kasih GMIM Manado. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*.
- Maulida, E. S., & Djunawan, A. (2022). Analisis Penyebab Pending Claim Berkas BPJS Kesehatan Pelayanan Rawat Inap Rumah Sakit Universitas Airlangga. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 21(6), 374-379.  
<https://doi.org/10.14710/mkmi.21.6.374-379>
- Peraturan Badan Penyelenggara Jaminan Kesehatan Nomor 7 Tahun 2018 Tentang Pengelolaan Administrasi Klaim Fasilitas Kesehatan Dalam Penyelenggaraan Jaminan Kesehatan. (2018). Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2013 Tentang Standar Tarif Pelayanan kesehatan pada fasilitas kesehatan tingkat pertama dan fasilitas kesehatan tingkat lanjutan dalam penyelenggaraan program jaminan kesehatan. (2013). Menteri kesehatan Republik Indonesia.
- Permenkes R.I. (2013). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2013 tentang Pelayanan Kesehatan Pada Jaminan Kesehatan Nasional. Kemenkes RI.





- Pranayuda, B., Haryanti, I., Utomo, Y., & Madiistriyatno, H. (2023). Analisis Penyebab Pending Klaim Pasien BPJS Kesehatan Dalam Pengajuan Klaim di Rumah Sakit Umum Persahabatan. *Blantika: Multidisciplinary Journal*, 1(4). <https://blantika.publikasiku.id/305>
- Pratiwi, S., Gunawan, E., Abdussalaam, F., & Sukmawijaya, J. (2023). Perancangan Sistem Informasi Rekapitulasi Klaim Pasien BPJS Rawat Jalan.
- Rangga, Syahidin, Y., & Hidayati, M. (2021). Perancangan sistem informasi kelengkapan rekam medis rawat jalan dengan metode v-model. In *Jurnal Teknologi Informasi (JALTI) Politeknik Praktisi Bandung* (Vol. 5, Issue 2).
- R.Pressman. (2015). *Software Engineering-A practioners Approach*. McGraw-Hill Education.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT Alfabet.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2011 Tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial. (2011). Pemerintah Pusat.
- undang-undang RI No. 40 Tahun 2004 tentang sistem jaminan sosial nasional (SJSN). (2004). Pemerintah republik indonesia.
- Yasifa, T. A., Syahidin, Y., & Herfiyanti, L. (2022). Design and Build Information System for BPJS Polyclinic Claim File completeness at Muhammadiyah Hospital Bandung. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 3(4), 1089–1097. <https://doi.org/10.20884/1.jutif.2022.3.4.278>