

## PENGEMBANGAN SISTEM PERHITUNGAN JASA MEDIS DOKTER PASIEN BPJS

Lora Agustina<sup>1)</sup>, Asri Wahyuni<sup>2)</sup>

<sup>1,2</sup> Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri,  
Jl. Raya Jatiwaringin No.18 Jakarta Timur  
Co Responden Email: [asri.awx@nusamandiri.ac.id](mailto:asri.awx@nusamandiri.ac.id)

### Abstract

#### Article history

Received 28 Dec 2022

Revised 04 Jan 2023

Accepted 03 Mar 2023

Available online 15 May 2023

#### Keywords

Medical Services,  
Patient  
Hospitals,  
BPJS

*Technology has been used by both large and small companies for tools that make human work easier, namely faster data processing and more efficient work activities. The research and development of this application program is aimed at developing the Bpjs Doctor Patient Medical Service Calculation System which aims to process doctor's medical service calculation data. Bogor Ummi Hospital has implemented a computerized system starting from the registration of inpatients or outpatients until the patients go home, both general guarantees, insurance and BPJS. However, the problem is in processing the data needed by the admin to pay for the medical services of the BPJS insurance doctor, which is still manual, that is, it is calculated without using a system or application. The system development model used is the Waterfall model. This system was built using the PowerBuilder 9 programming language and the Sybase Anyware database. The results obtained are minimal complaints of late payments from doctors. Payment is made on the specified date. Reports that can help the admin to find out about medical services as well as time are more effective, efficient, and data collection is tidier.*

### Abstrak

#### Riwayat

Diterima 28 Des 2022

Revisi 04 Jan 2023

Disetujui 03 Mar 2023

Terbit online 15 Mei 2023

#### Kata Kunci

Jasa Medis,  
Pasien,  
Rumah Sakit,  
BPJS

Teknologi telah dimanfaatkan oleh kelompok baik perusahaan yang besar atau kecil sekalipun untuk alat yang mempermudah pekerjaan manusia yaitu pengolahan data lebih cepat dan kegiatan bekerja menjadi lebih efisien. Penelitian dan pembuatan program aplikasi ini bertujuan pada Pengembangan Sistem Perhitungan Jasa Medis Dokter Pasien Bpjs yang bertujuan untuk melakukan pengolahan data penghitungan Jasa Medis Dokter. Rumah Sakit Ummi Bogor sudah menerapkan sistem secara komputerisasi mulai dari pendaftaran pasien rawat inap atau rawat jalan sampai dengan pasien pulang baik penjaminan umum, asuransi dan BPJS itu. Akan tetapi permasalahannya pada proses pengolahan data yang dibutuhkan admin untuk pembayaran jasa medis dokter penjamin BPJS ini masih manual yaitu dihitung tanpa menggunakan sistem atau aplikasi. Model Pengembangan Sistem yang digunakan model *Waterfall* (Air Terjun). Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman powerbuilder 9 dan database Sybase Anyware. Hasil yang diperoleh yaitu minim komplain keterlambatan pembayaran dari dokter-dokter. Pembayaran dilakukan tepat sesuai tanggal yang sudah ditentukan. Laporan yang dapat membantu admin untuk mengetahui jasa medis serta waktupun lebih efektif, efisien, dan pendataan lebih rapih.

## PENDAHULUAN

Teknologi Informasi berkembang di Indonesia dengan cepat. Peran manusia sangat berpengaruh dalam perkembangan teknologi dan inovasi baru. Teknologi sudah digunakan di berbagai kelompok baik perusahaan besar ataupun kecil sebagai alat mempermudah

banyak pekerjaan manusia seperti pengolahan data yang lebih cepat dan pekerjaan menjadi lebih efisien baik tenaga maupun waktu (Tanjung & Serli, 2022).

Sampai awal bulan Mei 2017, JKN-KIS mencapai peserta sekitar 176.738.998 jiwa. BPJS Kesehatan sekitar 20.775 yang

melakukan Kerjasama dengan Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama salah satunya Klinik Pratama, Dokter Praktek, Puskesmas dan instansi Kesehatan lainnya. Beberapa Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjutan sekitar 5.257, yang merupakan 3.192 faskes penunjang yaitu apotik, Optik dan 2.128 Rumah Sakit di Indonesia. BPJS telah ditegaskan pada peraturan perundang-undangan sejak awal januari 2019 semua warga Indonesia sudah terlindungi sebagai peserta BPJS Kesehatan. Beberapa masalah salah satunya adalah pelayanan BPJS dengan sosialisasi yang nilainya masih mempunyai performasi yang belum maksimal akibatnya dapat mengurangi pemahaman semua masyarakat terutama hal teknis dalam Kelola klaim, fasilitas Kesehatan dan kurangnya masyarakat dalam kelibatan program PBPJS Kesehatan dan Ketenagakerjaan (Yasin, 2017).

*Problem* utama dalam BPJS yaitu pelayanan kesehatan masih dirasakan oleh peserta BPJS kurang optimal, salah satunya Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) serta dirumah sakit rujukan, banyak terjadi menumpukan pasien BPJS di klinik, sama seperti panjangnya antrian pasien BPJS yang sedang berobat dirumah sakit. Ada kalanya banyak pasien ter bengkalai serta tidak dilayani dengan baik (Juwaini, 2017).

Rumah Sakit Ummi Bogor sudah menerapkan sistem secara komputerisasi mulai dari pendaftaran pasien rawat inap atau rawat jalan sampai dengan pasien pulang baik penjaminan umum, asuransi dan BPJS itu sudah menggunakan sistem. Akan tetapi pada proses pengolahan data yang dibutuhkan admin untuk pembayaran jasa medis dokter penjamin BPJS ini masih manual yaitu dihitung tanpa menggunakan sistem atau aplikasi.

Berdasarkan dari penguraian di atas, peneliti melakukan penelitian dan pembuatan program aplikasi untuk melakukan pengolahan data penghitungan Jasa Medis Dokter di Rumah Sakit Ummi Bogor guna membantu bagian Keuangan dan para dokter.

## METODE PENELITIAN

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan data-data dan informasi yang

dambil agar data & informasi tersebut dapat diolah dalam rancangan sistem perhitungan jasa dokter pasien BPJS. Metode untuk proses dalam pengumpulan data, yaitu :

#### a. Observasi

Mengamati objek penelitian secara langsung saat melakukan riset. Peneliti mengamati langsung kerumah sakit UMMI untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan aktivitas perhitungan jasa medis pasien BPJS.

#### b. Wawancara

Suatu bentuk riset dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada orang yang mempunyai peran penting dalam proses perhitungan jasa medis di Rumah Sakit UMMI. Dalam hal ini yaitu para dokter-dokter pasien BPJS.

#### c. Studi Pustaka

Mengkaji data dan fakta sumber referensi yang berkaitan dengan penelitian. kajian ini dilakukan secara online berupa informasi jurnal, buku dan *browsing online*.

## 2. Model Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan pada model pengembangan sistem ini menggunakan model pengembangan Air Terjun. Model pengembangan air terjun biasa disebut sekuensial linier atau model pengembangan *classic life cycle*. Model pengembangan ini melakukan pendekatan alur pengembangan sistem secara sekuensial dan terurut. Yang dimulai dari pengembangan analisa, desain yang digunakan, pengodean yang diterapkan, pengujian yang dilakukan dan proses pendukung sistem(*support*)“(Rodin, 2021):

Model pengembangan Air Terjun terbagi menjadi 5 (lima) tahapan yaitu :

#### a. Analisa Kebutuhan Sistem

Di sistem aplikasi yang akan dibangun nanti diharapkan admin/user adalah dapat dengan mudah, tepat dan cepat dalam proses penghitungan jasa medis para dokter Dan juga para admin/user dapat membuat laporan tentang pengeluaran jasa medis dengan mudah dan cepat.

#### b. Desain

Desain pengembangan sistem yaitu proses multi yang terfokus dalam desain rancangan program salah satunya struktur data, arsitektur sistem, representasi kebutuhan sistem dari proses analisa yang dibutuhkan ke representasi desain supaya

bisa diimplementasikan ke program selanjutnya. Rancangan sistem yang diperoleh pada fase ini butuh dokumentasi. Rancangan sistem menggunakan UML (*Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram* sampai *Class Diagram*). Dan Desain pemodelan *Database* menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

c. *Code Generation*

*Code Generation* adalah tahapan pembuatan kode sesuai desain. Program dibuat dengan menggunakan framework CodeIgniter yang berbasis PHP dengan konsep MVC (*Model – View – Controller*)

d. *Testing*

Tahapan dalam proses pengujian pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *blackbox testing*. Tahapan ini untuk mencari kekurangan dan kesalahan pada aplikasi yang dibuat.

e. *Support*

Tahapan ini merupakan tahapan untuk memeriksa kesalahan-kesalahan atau kekurangan pada aplikasi yang dibuat, serta untuk mengantisipasi perubahan-perubahan pada *Software/Hardware* yang digunakan. Misalnya :

- 1) Perubahan rumus penghitungan jasa medis yang akan terjadi.
- 2) Perubahan/update Operating Sistem (*Windows*) yang terjadi yang mengakibatkan masalah terhadap aplikasi.
- 3) Perubahan atau update aplikasi pendukung (*Chrome, Firefox* dan lain-lain) yang dapat mengakibatkan masalah terhadap aplikasi
- 4) Perubahan Format Laporan-laporan yang akan dibuat nanti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisa Kebutuhan Sistem

Dari hasil analisa yang dilakukan pada unit keuangan RS UMMI ini maka peneliti telah merancang sistem untuk perhitungan jasa medis ini sebagai berikut :

- a. Pengguna Admin dapat melakukan login, menginput data master dokter, mengimport data pengajuan jasa medis dan data pasien dari BPJS yang lolos telah verifikasi, melakukan proses penghitungan jasa medis

dokter, melakukan pencatatan pembayaran jasa medis dokter.

- b. Pengguna Dokter dapat melakukan login, melihat laporan jasa medis yang telah dibayarkan, pasien yang belum lolos verifikasi dan pasien yang ditolak oleh kantor BPJS.

## 2. Desain Sistem

Dalam pembuatan sistem diperlukan perancangan sistem terdiri dari *United Manipulation Language* (UML) yang terdiri dari *Usecase Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Component Diagram, Deployment Diagram, Rancangan User Interface, Entity Relationship Diagram* (ERD). Agar memudahkan pada waktu merancang atau membuat sistem aplikasi.

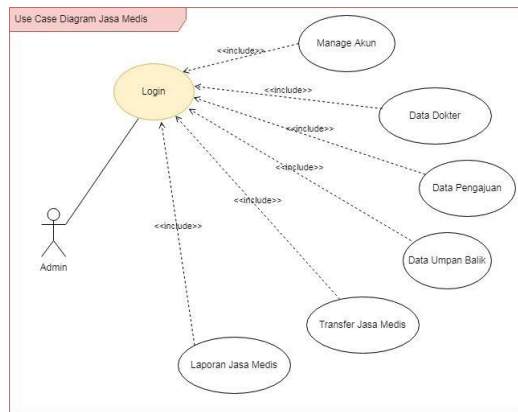
### A. *United Manipulation Language* (UML)

*Unified Modeling Language* (UML) yaitu spesifikasi bahasa yang digunakan untuk merekam, mendetailkan dan membangun *Software*. UML adalah metode untuk perkembangan pola yang berorientasi objek dan sebagai alat yang digunakan pendukung pengembangan sistem” (Gata dan Grace, 2013)

#### 1) *Usecase Diagram*

*Usecase* menggambarkan tampilan luar sebuah pola yang dibuat dengan modelnya yaitu *use case* yang dapat dijelaskan dalam bentuk diagram, namun perlu dicatat, diagram bukan indetik dengan rancangan model dikarenakan pemodelan yang lebih luas dari rancangan diagram. Rancangan *Use case* dapat mampu menggambarkan urutan-urutan aktor yang dapat menghasilkan nilai yang terukur (Fatima, 2015). Pada gambar 1 menjelaskan tentang usecase diagram rangkaian aplikasi jasa medis. Dimana terdapat login untuk dapat mengakses aplikasi, lalu manage akun untuk mengelola akun, data dokter untuk menyimpan semua data dokter, data pengajuan untuk mengelola pengajuan, data umpan balik untuk mengelola umpan balik, data transfer jasa medis

untuk mengolah data transfer jasa dan laporan jasa medis menampilkan laporan jasa medis yang sudah diberikan.



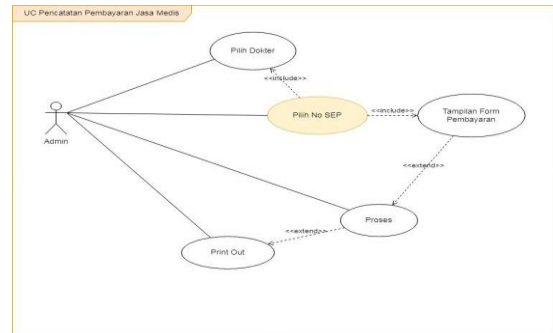
Gambar 1 Use Case Diagram Aplikasi Jasa Medis

Tabel 1 Deskripsi Use Case Diagram Aplikasi Jasa Medis

UseCase Name	Aplikasi Jasa Medis
Requirement	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>
Goal	Memilih menu yang akan dijalankan
Pre-Condition	-
Post-Condition	Melihat tampilan menu
Primary Actor	Admin
Main	1. Admin menjalankan program
Flow/Basic	2. Sistem tampil tampilan Log-in
Path	3. Admin menginput user dan sandi
	4. Sistem verifikasi user dan sandi
	5. Sistem tampil menu utama

Pada gambar 2 menjelaskan tentang *usecase diagram* Pencatatan Pembayaran Jasa Medis, dimana admin memilih menu Proses lalu admin memilih menu Transfer Dokter dan Sistem menampilkan List Data Dokter, berikutnya admin memilih Dokter yang akan dibayar lalu Sistem menampilkan SEP yang belum di-bayar, selanjutnya admin memilih SEP mana saja yang akan di-bayar lalu Sistem meminta konfirmasi Pembayaran kemudian admin meng-input data pendukung (tanggal, jam, bank, no rekening dll) dan melakukan

proses serta Sistem menampilkan opsi untuk melakukan print-out transaksi.



Gambar 2. Usecase Diagram Pencatatan Pembayaran Jasa Medis

Tabel 2 Deskripsi Use Case Diagram Pencatatan Pembayaran Jasa Medis

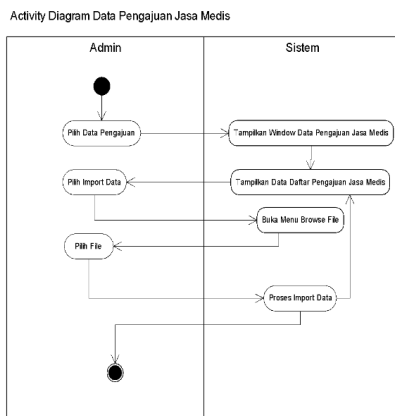
Usecase name	Pencatatan Pembayaran Jasa Medis
Requirement	A3, A4
Goal	Melakukan Pembayaran Jasa Medis Dokter
Pre-Condition	1.Data Dokter 2.Data Pengajuan BPJS 3.Data Umpan Balik BPJS
Post Condition	Sistem menambah data transaksi
Primary Actor	Admin
Main	1. Admin memilih menu Proses
Flow/Basic	2. Admin memilih menu Transfer Dokter
Path	3. Sistem menampilkan List Data Dokter
	4. Admin memilih Dokter yang akan di-bayar
	5. Sistem menampilkan SEP yang belum di-bayar
	6. Admin memilih SEP mana saja yang akan di-bayar.
	7. Sistem meminta konfirmasi Pembayaran
	8. Admin meng-input data pendukung (tanggal, jam, bank, no rekening dll)
	9. Admin melakukan proses

10. Sistem menampilkan opsi untuk melakukan print-out transaksi.

## 2) Activity Diagram

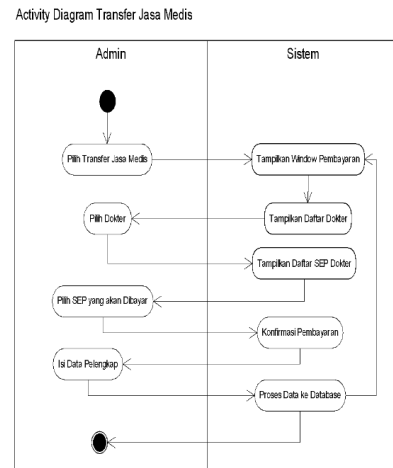
Activity Diagram digunakan untuk gambaran aliran kerja atau kegiatan dari proses bisnis/menu yang sudah ada di perangkat lunak (Rosa dan Shalaluddin, 2015).

Pada gambar 3 menjelaskan tentang activity diagram data pengajuan jasa medis, dimana admin memilih pengajuan lalu sistem menampilkan form data pengajuan serta data daftar pengajuan selanjutnya pilih import data lalu sistem ke menu browser untuk memilih file yang akan diproses pengimporan data.



Gambar 3. Activity Diagram Data Pengajuan Jasa Medis

Pada gambar 4 menjelaskan tentang activity diagram Transfer Jasa Medis, dimana activity ini admin melakukan pilih transfer jasa medis lalu sistem menampilkan pembayaran serta daftar dokter kemudian admin memilih dokter untuk dapat ditampilkan pada sistem daftar SEP dokter tersebut lalu pilih SEP yang dibayarkan dengan konfirmasi pembayaran pada sistem selanjutnya admin mengisi data dengan lengkap lalu diproses.

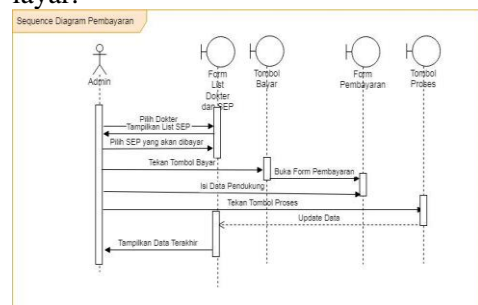


Gambar 4. Activity Diagram Transfer Jasa Medis

## 3) Sequence Diagram

Sequence Diagram gambaran tingkahlaku objek yang ada di use case dengan menjelaskan waktu hidup objek serta pesan yang dikirim dan diterima oleh antar objek. Sebab itu untuk gambaran diagram sekuen harus diketahui beberapa objek yang ada dalam sebuah use case serta metode yang telah dimiliki kelas yang menjadi objek tersebut. Membuat rancangan diagram sekuen membutuhkan skenario pada use case (Sukamto dan shalaluddin, 2015).

Pada gambar 5 menjelaskan tentang Sequence Mengelola data pembayaran, dimana admin pilih dokter lalu system menampilkan form list dokter dan SEP selanjutnya admin memilih SEP yang dibayarkan & menekan tombol bayar selanjutnya system membuka form pembayaran yang dilanjutkan admin mengisi data pendukung kemudian admin menekan tombol proses lalu sistem memproses dan menampilkan data pada layar.

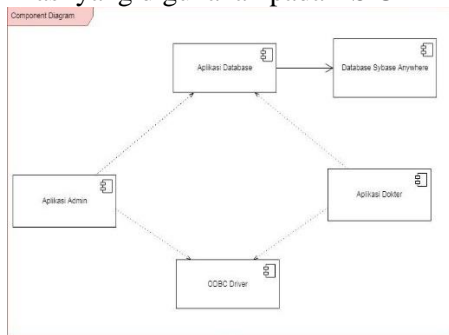


Gambar 5. Sequence Mengelola Data Pembayaran

#### 4) Component Diagram

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak termasuk ketergantungan (*dependency*) (Wira, Putra, & Andriani, 2019).

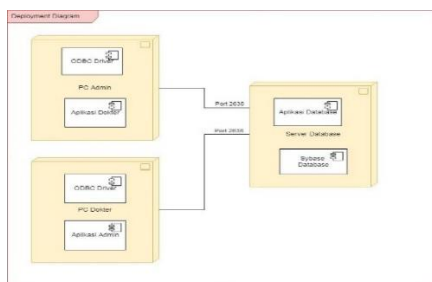
Gambar 6 menjelaskan keterkaitan antara database Sybase Anywhere 7 dengan aplikasi yang digunakan pada RS UMMI.



Gambar 6. Component Diagram

#### 5) Deployment Diagram

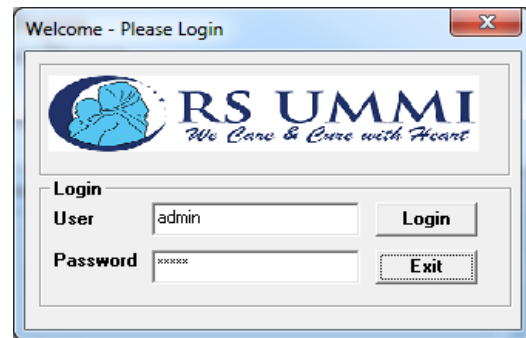
Gambaran hubungan antara perangkat Lunak dan Perangkat Keras terhadap sistem dan *output* yang diperoleh (Irmayani & Susyati, 2017). System perangkat lunak yang digunakan antara lain Sybase anywhere 7 untuk database serta Powerbuilder 9 sebagai editor bahasa pemrograman sesuai yang digambarkan pada Deployment Diagram digambar 7.



Gambar 7. Deployment Diagram

### B. Rancangan User Interface

Pada rancangan ini merupakan tampilan interface untuk menu login admin agar admin dapat melakukan pengolahan data perhitungan jasa dokter pasien BPJS RS UMMI. Berikut rancangan pada gambar 8.



Gambar 8. User Interface Login

Saat admin sudah melakukan login maka akan tampil menu utama salah satunya ada dimenu data terdapat data pengajuan, dimana dimenu ini akan tampil data pengajuan untuk diajukan proses transaksi dari dokter pasien BPJS, berikut tampilan gambar pada gambar 9.

No	NO REVISI	NO RESIP	NO INVOICE	TOTAL	NO DOKTER	NO SPES	NO REVISI	NO RESIP	NO INVOICE	NO DOKTER	NO SPES
1	15-01-2023	15-01-2023	15-01-2023	1000.00	0133386240122V0008542	0133386240122V0008542	0133386240122V0008542	0133386240122V0008542	0133386240122V0008542	0133386240122V0008542	0133386240122V0008542
2	15-01-2023	15-01-2023	15-01-2023	1000.00	0133386240122V0008542	0133386240122V0008542	0133386240122V0008542	0133386240122V0008542	0133386240122V0008542	0133386240122V0008542	0133386240122V0008542

Gambar 9. User Interface Data Pengajuan

Pada gambar 10 menjelaskan tentang tampilan menu laporan, dimana menu laporan ini dibuat untuk menampilkan laporan dari pengajuan dan transaksi perhitungan jasa dokter pasien BPJS RS. UMMI.

DOKTER	TOTAL	BAYAR	SISA
0133386240122V0008542	2.345.000	700.000	1.645.000
0133386240122V0008542	700.000		
0133386240122V0008542	1.070.000		
0133386240122V0008542	1.645.000		
0133386240122V0008542	140.000		
0133386240122V0008542	122.730.400		

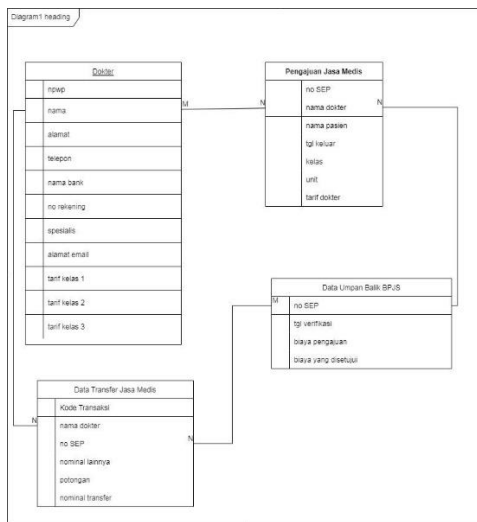
Dokter	TAHAP	NO RM	NAMA REKAM MEDIS	TGL KELUAR	NO SEP
0133386240122V0008542	070.000	33383	BAYU SPINAUR	24/01/2022	0133386240122V0008542
0133386240122V0008542	70.000	15-01-20	ADAM HANIKHANN	15/01/2022	0133386240122V0008542
0133386240122V0008542	70.000	40294	EMMA SARAH	05/01/2022	0133386240122V0008542
0133386240122V0008542	70.000	15-01-12	ANNA HANIKHANN	25/01/2022	0133386240122V0008542
0133386240122V0008542	210.000	15-01-09	ANNA HANIKHANN	13/01/2022	0133386240122V0008542
0133386240122V0008542	270.000	43099	ANNA HANIKHANN	08/01/2022	0133386240122V0008542

Gambar 10. User Interface Laporan Jasa Medis

### C. Entity Relationship Diagram (ERD)

Diagram ini salah satu alat bantu yang berupa gambar untuk model penyimpanan data

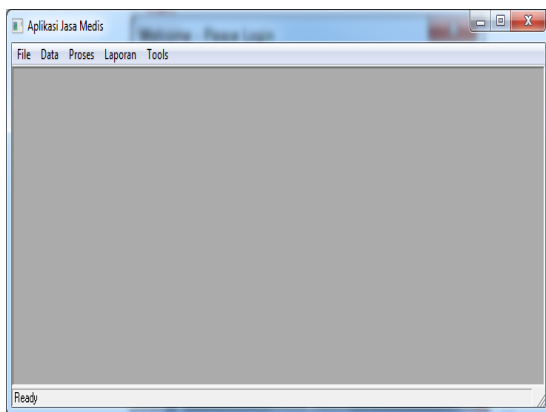
yang berguna untuk mendeskripsikan hubungan/relasi sesama tabel yang ada di database (Raharjo, 2014).



Gambar 11. Entity Relationship Diagram Logical data Model

### 3. Code Generation

Program dibuat dengan menggunakan framework CodeIgniter yang berbasis PHP dengan konsep MVC (Model – View – Controller) sesuai dengan tampilan menu utama dibawah ini :



Gambar 12. User Interface Menu Utama

Dalam penyajiannya terdapat menu file data proses laporan dan tools yang tergambar pada gambar 12 diatas.

### 4. Testing

pengujian ini dibuat dengan blackbox testing dimana ini untuk menguji proses antara input dan output. Tampilan yang disajikan berhubungan dengan masa proses bisnis utama

ditampilkan dengan tampilan hasil pengujiannya sebagai berikut :

Tabel 3. Deskripsi Pengujian Log-in

No	alur	Pengujian	Hasil yang diperoleh	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Menginputkan data username dan password dengan benar	Username : admin Password : admin	Menerima akses login dan masuk ke menu Utama	Sesuai Harapan	Valid
2	Mengosongkan username dan password	Username : Password :	Tolak akses login dan Tampilkan pesan 'User atau Password Salah'	Sesuai Harapan	valid
3	Menginputkan username dan password yang salah	Username : admin Password : test	Tolak akses login dan Tampilkan pesan 'User atau Password Salah'	Sesuai Harapan	valid

Tabel 4. Deskripsi Testing Input Data Dokter

No	Skenario	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Menginputkan NPWP dengan benar	Input dengan angka semua, contoh: 856782099404000	Dapat menampilkan angka yang diinput	Sesuai Harapan	Valid
2	Menginputkan NPWP dengan salah	Input dengan huruf semua atau huruf &	Tidak tampil data, karena tidak	Sesuai Harapan	valid

		angka, contoh: SDGF atau 001GTY	bisa diinput dengan huruf & angka		
3	Menginputkan Nama dengan benar	Input dengan huruf semua, contoh: Abdul Kadir	Dapat menampilkannya	Sesuai harapan	Valid
4	Menginputkan Nama dengan salah	Input dengan huruf & angka, contoh: Abdul01	Tidak tampil data, karena tidak bisa diinput dengan angka & huruf	Sesuai harapan	Valid
5	Menginputkan Spesialis dengan benar	Input dengan huruf semua, contoh: Anak	Dapat menampilkannya	Sesuai harapan	Valid
6	Menginputkan Spesialis dengan salah	Input dengan huruf & angka, contoh: Anak001	Tidak tampil data, karena tidak bisa diinput dengan angka & huruf	Sesuai harapan	Valid
7	Menginputkan Bank dengan benar	Input dengan huruf semua, contoh: Mandiri	Dapat menampilkannya	Sesuai harapan	Valid
8	Menginputkan Bank dengan salah	Input dengan huruf & angka, contoh: Bank01	Tidak tampil data, karena tidak bisa diinput dengan angka & huruf	Sesuai harapan	Valid
9	Menginputkan Nomor rekening dengan benar	Input dengan angka semua, contoh: 1640-002039214	Dapat menampilkannya	Sesuai harapan	Valid
10	Menginputkan Nomor rekening	Input dengan huruf semua atau	Tidak tampil data, karena	Sesuai harapan	valid

dengan salah huruf & angka, contoh: SBT atau 202FR tidak bisa diinput dengan huruf & angka

Tabel 5. Deskripsi *Testing* Laporan Jasa Medis

No	Skenario	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Memilih list nama dokter dengan benar	ABD KDR SPPD	Menampilkannya	Sesuai harapan	Valid
2	Memilih list nama dokter dengan salah	SDR MTY GTYU	Tidak tampil data, karena tidak ada data tersebut	Sesuai harapan	Valid
3	Memilih list tanggal laporan pertahun	From date: '01/12/2022' To date: '31/12/2022'	Menampilkannya periode 1 Jan 2022 s/d 31 Jan 2022	Sesuai Harapan	Valid
4	Memilih list tanggal perbulan	From date: '01/01/2022' To date: '31/01/2022'	Menampilkannya periode 1 Jan 2022 s/d 31 Jan 2022	Sesuai harapan	Valid
5	Menginputkan periode perbulan dengan salah	From date: '01/12/2021' To date: '31/12/2021'	Tidak tampil data, karena tidak ada data periode tersebut	Sesuai Harapan	valid

Berdasarkan hasil pengujian diatas dengan menggunakan *blackbox testing* dapat diketahui persentase kelayakan mendapatkan hasil valid.

## 5. Support



Kebutuhan support hardware dan software yang digunakan adalah :

- a. *Sistem Operasi* : *Windows 7*
- b. *Processor* : *Pentium Core 2 Duo*
- c. *RAM* : *2GB*
- d. *Harddisk* : *160GB*
- e. *Monitor* : *SVGA 14"*
- f. *Keyboard* : *Standard Keyboard*
- g. *Mouse* : *Standard Mouse*
- h. *Database* : *Sybase Anywhere 7*
- i. *Program* : *Powerbuilder 9*

## KESIMPULAN

Aplikasi ini dibuat untuk memudahkan staf keuangan dalam proses perhitungan jasa medis dokter pasien BPJS. Yang sebelumnya masih manual yang membutuhkan waktu yang cukup lama. Sudah tidak membutuhkan bantuan dari staf keuangan lain. Akan meminimalisir komplain keterlambatan pembayaran dari dokter-dokter. Pembayaran dilakukan tepat sesuai tanggal yang sudah ditentukan. Laporan-laporan yang dapat membantu admin untuk mengetahui jasa medis yang belum di-approved BPJS, sudah di-approved dan siap di-bayar, sudah di-bayarkan dan juga rekapan jasa medis serta detail jasa medis per SEP untuk dokter.

Seiring berjalannya waktu program ini perlu adanya standar penginputan data dalam pembuatan data pengajuan jasa medis untuk memudahkan bagian keuangan, adanya peng-update-an sistem dan maintenance agar sistem yang dibuat lebih update.

## REFERENSI

- Bagir, H. and B. E. Putro. (2018). "Analisis Perancangan Sistem Informasi Pergudangan di CV. Karya Nugraha," *J. Media Tek. dan Sist. Ind.*, vol. 2, no. 1, p. 30, doi: 10.35194/jmtsi.v2i1.274. Retrieved from <https://jurnal.unsur.ac.id/jmtsi/article/view/274>
- Fatima, Siti. (2015). Diagram Unified Modelling Language (UML). Sumatera Utara
- Gata, Windu dan Grace, Gata. (2013). Sukses Membangun Aplikasi Penjualan dengan Java. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Irmayani, W., & Susyatih, E. (2017). Sistem Informasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa Berorientasi Objek. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, V(1), 58–63. e-ISSN 2579-633X Retrieved from <https://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/khatulistiwa/article/view/2316>
- Juwaini, J. "Tiga Masalah Utama Dihadapi BPJS Kesehatan". Retrieved 2017. from Jabarprov website: <http://www.jabarprov.go.id>
- Raharjo, Budi. (2014). Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL. Bandung: Informatika.
- Rodin, R.(2021). "Dasar-Dasar Organisasi Informasi: Teori dan Praktik Pengorganisasian Dokumen" Kediri : Lembaga Chakra Brahmanda Lentera.
- Rosa, A.S. dan Shalahuddin, M. (2015). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung.
- Suendri. (2018). "Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan)," *J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–9, Retrieved from <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/algorithm/article/download/3148/1871>
- Suharyanto, C. E., J. E. Chandra, and F. E. Gunawan. (2017). "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Terintegrasi Berbasis Web (Studi Kasus di Rumah Sakit St. Elisabeth)," *J. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 225–232, doi: 10.25077/teknosi.v3i2.2017.225-232. Retrieved from <https://teknosi.fti.unand.ac.id/index.php/teknosi/article/view/320>
- Sukanto, Rosa Ariani dan Muhammad Shalahuddin. (2015). Kolaborasi Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur

- dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.
- Tanjung, A. S. dan R.K.Serli.(2022). Perancangan Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Web Pada Laundry Cucimania Depok. JURNAL INFORMATIKA UPGRIS Vol. 8, No. 1 JUNI 2022. E-ISSN: 2460-4801/2447-6645 Retrieved from <https://journal.upgris.ac.id/index.php/JIU/article/view/11167>
- Wira, Putra, & Andriani, (2019). Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD. Jurnal TEKNOIF Vol. 7 No. 1 April 2019. e-ISSN: 2598-9197 Retrieved from <https://teknoif.itp.ac.id/index.php/teknoif/article/view/57/769>
- Yasin, Z. "RS Mitra BPJS Didesak Perbaiki Layanan". Retrieved 2017. from Koran Sindo website: <http://koran-sindo.com>