



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KELENGKAPAN RESUME MEDIS GUNA KLAIM BPJS MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

Dewi Meita Sari¹⁾, Lusiana Dwiputri Ramdhani²⁾, Meira Hidayati³⁾

^{1,2)}Informatika Rekam Medis, Politeknik Piksi Ganesha, Bandung, Jawa Barat

³⁾Politeknik Piksi Ganesha, Bandung, Jawa Barat

email: dmsari@piksi.ac.id¹⁾, ldramdhani@piksi.ac.id²⁾, meira.hidayati@piksi.ac.id³⁾

Abstrak

Resume Medis ialah suatu catatan/ringkasan pulang dari hasil seluruh masa perawatan dan pengobatan pasien yang dilakukan oleh tenaga kesehatan yang terkait. Resume Medis ini digunakan sebagai syarat salah satu pengklaiman BPJS di Rumah Sakit. Penggunaan teknologi informasi pada saat ini harus terus berkembang, demi terciptanya suatu informasi yang berkualitas. Metode yang digunakan yaitu analisis deskriptif kuantitatif, pada metode pengumpulan data menggunakan teknik observasi, dan metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode Waterfall melalui tahapan analisis, kebutuhan, desain sistem, penulisan kode dan implementasi. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui Perancangan Sistem Informasi Kelengkapan Resume Medis Guna Klaim BPJS di Rumah Sakit Sartika Asih Bandung. Sistem Kelengkapan Resume Medis di Rumah Sakit Sartika Asih ini masih dilakukan secara manual dengan menggunakan Microsoft Excel sehingga kurang efektif, maka diperlukan adanya suatu sistem informasi yang efisien untuk memudahkan petugas mengecek kelengkapan resume medis, jika ada resume medis yang masih kosong petugas bisa langsung mengembalikan kepada dokter yang bertanggungjawab untuk melengkapi kembali. Dengan adanya sistem informasi yang dibuat ini diharapkan memudahkan petugas untuk mengecek kelengkapan resume medis dengan cepat dan efisien agar proses pengklaiman BPJS tidak terhambat.

Kata Kunci : BPJS, Kelengkapan Resume Medis, Sistem Informasi, Waterfall..

Abstract

Medical Resume is a record/summary of results of entire period of patient care and treatment carried out by health personnel concerned. Medical Resume used as a requirement for one of BPJS claims at hospital. The use of information technology at this time must continue to grow, to create quality information. Method used is quantitative descriptive analysis, data collection used observation techniques, and software development method used Waterfall method through stages of needs analysis, system design, code writing and implementation. Purpose of this study was to determine the Design of a Medical Resume Completeness Information System for BPJS Claims at Sartika Asih Hospital Bandung. Medical Resume Completeness System at Sartika Asih Hospital is still done manually with Microsoft Excel so it is less effective, it is necessary to have an efficient information system to make it easier to check the completeness of the medical resume if there is a medical resume that staff can return it immediately to doctor who is responsible for replenishment. By the information system created, it is hoped that it will



make it easier for staff to check the completeness of medical resumes quickly and efficiently so that the BPJS claim process is not obstructed.

Keywords: BPJS, Completeness of Medical Resume, Information System, Waterfall.

PENDAHULUAN

Penerapan teknologi di era informasi ini dijadikan untuk pengambilan sebuah keputusan, baik untuk individu, perusahaan, ataupun instansi pemerintah, apabila di dalam sebuah proses informasi terjadi hambatan yang menyebabkan tidak lancarnya sistem tersebut maka akan terjadi kesalahan dalam penentuan sebuah keputusan, untuk menghindari hal tersebut dibutuhkan sistem yang terintegrasi dengan baik. Penerapan teknologi di era informasi ini dijadikan untuk pengambilan sebuah keputusan, baik untuk individu, perusahaan, ataupun instansi pemerintah, dalam proses informasi bisa terjadi ketidaklancaran yang akan mengakibatkan kesalahan dalam penentuan keputusan, untuk menghindari hal tersebut dibutuhkan sistem yang terintegrasi dengan baik [1]. Inovasi data yang berkembang dengan signifikan saat ini menjadi salah satu faktor utama pendukung pemanfaatan teknologi di dalam sebuah sistem informasi yang dapat menentukan hasil yang sangat berkualitas dalam penggunaan sebuah sistem, jika sistem di dalamnya dapat berjalan dengan baik maka informasi yang diberikan akan berkualitas. Termasuk dalam pelayanan kesehatan saat ini mengandalkan informasi secara intensif sehingga informasi menjadi peranan vital dalam pengambilan sebuah keputusan. Informasi ini dapat dengan mudah didapat juga berbagai macam bentuknya, dan semakin banyak fungsinya. Sistem informasi bisa dijadikan sebagai salah satu sarana yang strategis dalam memberikan

pelayanan yang berfokuskan pada pasien. Dengan adanya sebuah dukungan teknologi informasi yang dapat diakses secara cepat dan mudah ini maka sistem informasi pengolahan data yang telah dirancang ini menjadi lebih tepat dan akurat. Oleh sebab itu sangat tepat apabila memiliki sebuah layanan sistem informasi yang lebih lengkap dan efisien.

Penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan mengenai sistem informasi kelengkapan resume medis diantaranya : penelitian tentang pemaparan sistem informasi *assembling* guna menunjang kelengkapan rekam medis, penelitian tersebut tidak mengembangkan sistem informasi. Kesimpulannya hanya menganalisis proses pengisian rekam medis [2]. Penelitian tentang Analisa pengisian rekam medis dalam rangka proses kelengkapan klaim BPJS, penelitian tersebut menganalisis hubungan antara keakuratan pengisian untuk proses klaim belum menitikberatkan pada pengembangan sistem informasi yang akan digunakan [3]. Penelitian berikutnya yaitu penelitian tentang perancangan sistem informasi kelengkapan pengisian resume medis, penelitian tersebut menganalisis keterlambatannya sebuah berkas pasien dan menggunakan perancangan *database MySQL* [4].

Perancangan sistem ini dibuat agar menjadi acuan untuk mempermudah mengetahui berkas tersebut lengkap atau tidak lengkap untuk selanjutnya dilakukan proses pengklaiman di rumah sakit, sehingga tidak ada lagi keterlambatan



dalam memeriksa ketidaklengkapan dari sebuah berkas rekam medis [5]. Yang bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang ditemukan dalam sebuah perancangan sistem informasi kelengkapan resume medis pasien BPJS, dan mengetahui proses perancangan sistem informasi kelengkapan resume medis di Rumah Sakit Bhayangkara Sartika Asih Bandung. Dengan adanya sistem informasi kelengkapan resume medis pasien BPJS ini diharapkan menjadi terstruktur dengan baik, dan memberikan kemudahan untuk para petugas dalam menganalisis kelengkapan sehingga bisa menciptakan sebuah informasi yang baik.

Rumah sakit secara umum merupakan sebuah pelayanan kesehatan yang menyediakan perawatan rawat jalan, rawat inap dan gawat darurat. Tugas rumah sakit yaitu untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah, menyembuhkan penyakit. Yang berfungsi untuk penyelenggaraan pelayanan kesehatan sesuai Standar Pelayanan Rumah Sakit. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan. Rumah sakit ialah salah satu yang menyediakan sebuah pelayanan kesehatan, rumah sakit harus memberikan pelayanan yang baik bagi masyarakat, untuk memberikan pelayanan yang baik diperlukan struktur rumah sakit yang bagus, untuk meningkatkan mutu pelayanan [6]. Faktor kesehatan ini yang merupakan salah satu elemen penting dalam keseharian kehidupan bagi setiap individu. Salah satunya untuk mendapatkan sebuah pelayanan kesehatan. Upaya pemerintahan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam hal kesehatan yaitu dengan adanya badan hukum yang berfungsi menyelenggarakan suatu program jaminan kesehatan

masyarakat yang disebut BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial) agar masyarakat dapat merasakan manfaat untuk memenuhi kebutuhan dasar dalam hal kesehatan kepada setiap orang yang sudah membayar iuran maupun pemerintah yang membayar iurannya. Dalam hal tersebut rumah sakit wajib mengikuti program jaminan kesehatan karena hampir seluruh masyarakat saat ini berobat menggunakan kartu jaminan kesehatan tersebut. Sehingga rumah sakit saat ini memerlukan adanya proses klaim BPJS yang salah satu syarat pentingnya yaitu pengisian rekam medis. Rekam medis tersebut diisi oleh dokter apabila dalam pengisian rekam medis tersebut tidak lengkap atau tidak tepat maka otomatis pengklaiman dana BPJS akan ditolak, hal inilah yang menyebabkan keterlambatan dan tidak sesuai pembayaran [7][8].

Perancangan

Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesign sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik, perancangan terdiri dari perancangan masukan (*input*) dan perancangan keluaran (*output*), tujuan perancangan untuk menghasilkan suatu model atau penggambaran suatu yang akan dibangun, dengan sasaran perancangan harus efisien dan efektif yang dapat mendukung pengolahan transaksi, pelaporan dan juga mendukung keputusan yang akan dilakukan. Model waterfall merupakan metode pengembangan yang menyediakan pendekatan alur perangkat lunak berurutan dimulai dengan analisis kebutuhan sampai tahap implementasi [9].



Microsoft Visual Studio 2010 adalah salah satu bagian produk pemograman yang digunakan sebagai produk pengembangan terintegrasi.

Sistem informasi

Aktivitas yang dilakukan ini berdasarkan pedoman metode ilmiah secara sistematis untuk menghasilkan sebuah informasi dan data yang dapat membuktikan kebenarannya dalam bidang sistem informasi. Sistem merupakan suatu kumpulan atau grup dari bagian atau komponen apapun baik fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, informasi harus akurat, informasi harus tepat waktu, informasi harus relevan. Maka dari itu sistem informasi adalah sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan atau untuk mengendalikan organisasi [10][11].

Resume Medis

Analisis kuantitatif adalah meninjau bagian tertentu untuk di telaah kekurangan yang terdapat pada pendokumentasian atau pencatatan berkas rekam medis [12]. Analisis rekam medis menjadi lebih berbobot menggunakan analisis kuantitatif disebabkan semakin kuatnya tuntutan akan kualitas pelayanan kesehatan. Informasi yang terdapat dalam ringkasan riwayat pulang (Resume) merupakan ringkasan dari seluruh masa perawatan dan pengobatan pasien sebagaimana yang telah diupayakan oleh tenaga kesehatan dan

pihak terkait. Lembar ini harus ditandatangani oleh dokter yang merawat pasien. Lazimnya informasi yang terdapat didalamnya adalah mengenai jenis perawatan yang diterima pasien, reaksi tubuh terhadap pengobatan, kondisinya saat pulang serta tindak lanjut pengobatan setelah pulang perawatan [13]. Resume medis ini berfungsi untuk memberikan informasi sebagai penunjang kegiatan tenaga kesehatan, memberikan informasi pada pihak yang berwenang. Yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan permintaan dari badan-badan resmi tentang perawatan seorang pasien, misalnya dari perusahaan asuransi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara ilmiah digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan dan manfaat tertentu. Metode penelitian yang digunakan ialah menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif.

A. Teknik Pengumpulan Data

Tahapan penelitian yang dilakukan hanya teknik pengumpulan data melalui:

1. Observasi

Dari pelaksanaan observasi ini menjadi observasi terstruktur dan tidak terstruktur [14], pada pasien BPJS [15] untuk mengetahui sistem yang berjalan saat ini di Rumah Sakit Sartika Asih Bandung masih secara manual yang direkap menggunakan *Microsoft Excel*. Prosedur pemeriksaan lembar resume medis pada pasien BPJS yang digunakan untuk menganalisis kelengkapan di rumah sakit yang sedang berjalan.



2. Wawancara

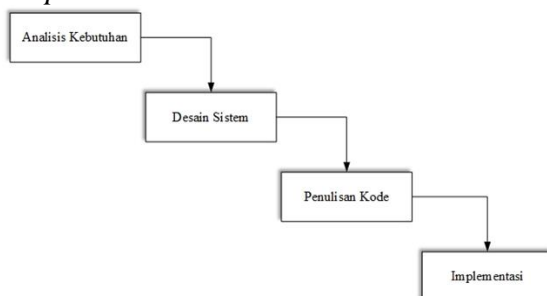
Pada penelitian ini langsung melakukan wawancara dengan pihak-pihak terkait seperti pembimbing lapangan dan petugas analisis kelengkapan resume medis yang bertujuan untuk memperoleh informasi tentang sistem analisis kelengkapan resume medis.

3. Studi Pustaka

Dengan mengumpulkan data yang didapat dengan cara mempelajari buku, mencari referensi, dari sumber yang ada kaitannya dengan penulisan penelitian ini.

B. Metode Pengembangan Sistem

Pada tahap pengembangan sistem terdapat pada gambar 1 yang merupakan tahapan dari kebutuhan sistem mulai dari tahap analisis kemudian diimplementasikan ke dalam desain, perancangan ini menggunakan *Flowmap*, Diagram Konteks, DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relationship Diagram*) untuk rancangan *input* dan *output*.



Gambar 1. Model *Waterfall*

1. Analisa Kebutuhan

Mengidentifikasi kebutuhan sistem yang dibutuhkan untuk pengembangan perangkat lunak. Tahapan ini merupakan tahap awal yang

dilakukan yang dapat menunjang penelitian dengan mencari permasalahan yang ada, mengumpulkan data-data. Untuk menentukan pokok permasalahannya yang pertama dilakukan yaitu memilih permasalahan globalnya lalu dibagi lagi menjadi sub kecil dan tertuju pada titik fokus.

2. Desain Sistem

Yaitu merancang program yang akan dibuat yang di transformasikan ke dalam program, melalui proses pemodelan DFD (*Konteks Diagram, Data Flow Diagram Level 1*), untuk perancangan desain *database* menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*). Desain ini juga termasuk pada tampilan *interface* meliputi : alur kerja sistem, cara pengoperasian sistem, dan hasil keluaran (*output*).

3. Penulisan Kode

Tahap ini memberikan Bahasa pemrograman terhadap desain rancangan yang telah dibuat, Bahasa pemrograman yang dilakukan menggunakan Visual Basic pada *Microsoft Visual Studio 2010* untuk menghasilkan aplikasi yang telah di desain.

4. Implementasi

Tahapan ini merupakan tahap akhir untuk sistem yang siap untuk dioperasikan, penerapan sistem yang dibuat untuk pengujian sistem bahwa setiap unit sesuai spesifikasi. Implementasi ini juga berupa tampilan-tampilan pada program yang dirancang.

Berdasarkan penjelasan di atas mengenai metode pengembangan perangkat lunak. Metode ini diambil dikarenakan metode *Waterfall* lebih rinci dan juga tersusun sehingga dalam tahap pengembangannya menjadi terjadwal serta



terencana, kualitas yang disajikan dari sistem yang dihasilkan akan baik karena tidak terfokus pada tahapan-tahapan lainnya, sehingga pengembangan sistem menjadi terorganisir dimana setiap tahapan terselesaikan dengan lengkap sebelum lanjut ke tahapan berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi langsung pada berkas-berkas pasien BPJS dan mengetahui tahapan prosedur pada pemeriksaan ketidaklengkapan pengisian catatan medis di rumah sakit Sartika Asih Bandung, yaitu:

1. Rekam medis pasien pulang diserahkan kepada petugas untuk di koding dan diperiksa ketidaklengkapannya.
2. Pemeriksaan ketidaklengkapan dilakukan pada setiap lembar rekam medis.
3. Petugas yang memeriksa menggunakan formulir checklist.
4. Pemeriksaan ketidaklengkapan pada lembar resume medis dilakukan pada nomor rekam medis, identitas pasien, catatan dokter dan perawat, tanda tangan, nama jelas dokter dan perawat.
5. Petugas memberikan tanda checklist pada lembar yang lengkap.
6. Jika ditemukan ketidaklengkapan pada lembar resume medis petugas akan mengembalikannya ke ruang perawatan untuk segera dilengkapi..
7. Petugas membuat laporan ketidaklengkapan pengisian catatan medis.

8. Apabila lembar rekam medis sudah lengkap selanjutnya dilakukan proses pengklaiman.

Unit kerja pada Rumah Sakit Bhayangkara Sartika Asih terdiri dari Koordinator rawat jalan dan IGD, Koordinator rawat inap, Koordinator pelaporan, Pendaftaran pasien rawat jalan, Pendaftaran pasien rawat inap, *Retrieval* berkas rekam medis, *Assembling*, *Coding*, *Indeksing*, Korespondensi dan Pelaporan.

Prosedur analisis kuantitatif Rekam Medis di rumah sakit Sartika Asih Bandung, yaitu:

1. Pengambilan berkas rekam medis
2. Berkas rekam medis pasien rawat inap diserahkan kepada petugas *assembling*
3. Setelah dari petugas *assembling* berkas rekam medis diserahkan ke bagian koding, sebelum dilakukan pengklaiman, petugas koding harus melengkapi dahulu isi resume medis dengan memberi kode pada diagnosa utama yang sudah dicatat oleh perawat/dokter.
4. Petugas rekam medis melakukan analisis untuk diteliti kelengkapan lembar resume medis.
5. Apabila ada pencatatan yang belum lengkap/belum terisi akan dikembalikan kepada perawat/dokter untuk dilengkapi.
6. Jika sudah lengkap diserahkan kembali ke bagian input data analisis kelengkapan.
7. Berkas rekam medis yang telah rapih kemudian dicatat ke dalam buku ekspedisi pengiriman berkas rekam medis.

Prosedur pembuatan laporan kelengkapan resume medis di rumah sakit



Sartika Asih masih dilakukan dengan cara mencatat dalam buku Analisa dan dimasukkan ke computer dengan menggunakan *Microsoft Excel*, kemudian dihitung manual prsentase kelengkapannya, yang selanjutnya diserahkan kepada kepala rekam medis.

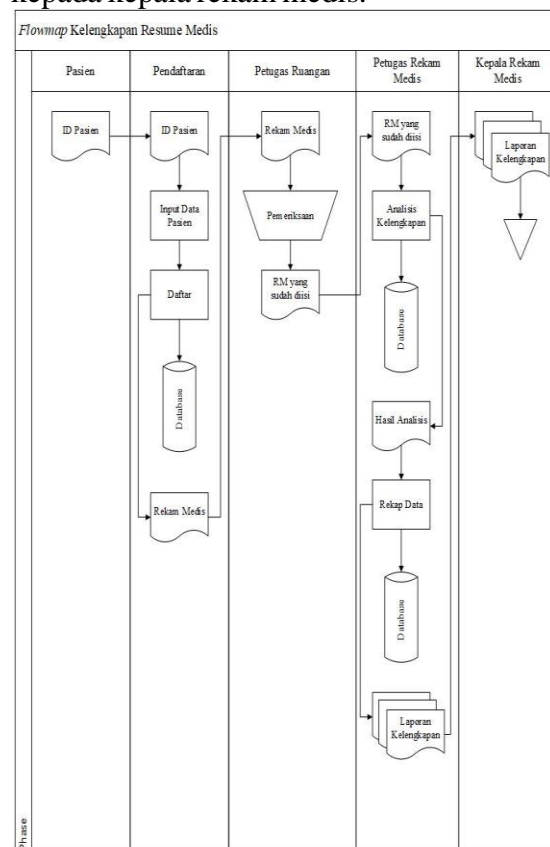
B. Perancangan Sistem

Tahapan perancangan sistem ini dibuat berdasarkan hasil pengumpulan data di rumah sakit, sehingga perlu adanya pengembangan pada perangkat lunak yang digunakan agar sistem informasi yang akan digunakan menjadi lebih efektif dan efisien. Rancangan proses ini ialah gambaran sistem yang diusulkan yang sudah terkomputerisasi sehingga lebih mudah digunakan, integrasi data yang terjaga, juga mempercepat dalam mengolah data analisis kelengkapan resume medis rawat inap serta dalam pembuatan laporan. Pada tahap ini merupakan awal dimulainya proses pengolahan data bahan mentah dari informasi data yang muncul dari berbagai transaksi yang dilakukan oleh seorang atau sekelompok orang. Data-data transaksi akan menjadi masukan sistem informasi. Tahap ini dimulai dari merancang : *Flowmap*, *DFD (Data Flow Diagram)* yaitu *Diagram Konteks*, *DFD level 1*, *ERD (Entity Relationship Diagram)* dan model rancangan *database* nya untuk rancang *input* dan *output*.

1. Flowmap

Pada gambar 2 merupakan diagram yang menunjukkan alir arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem yang akan diajukan untuk pemeriksaan Analisa kelengkapan resume medis pasien BPJS di rumah sakit Sartika Asih Bandung. Pada

rancangan *flowmap* tersebut pasien yang datang ke pendaftaran, petugas pendaftaran akan menginputkan identitas pasien lalu membuatkan rekam medis kemudian akan diserahkan pada petugas ruangan untuk dilakukan pemeriksaan dan mengisi berkas rekam medis setelah itu berkas rekam medis akan di serahkan ke petugas rekam medis untuk di analisis kelengkapan dari berkas rekam medis tersebut dan membuatkan laporan yang akan diserahkan kepada kepala rekam medis.



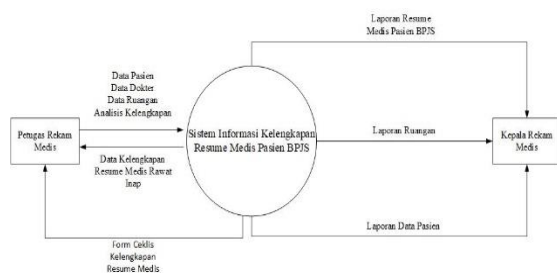
Gambar 2. Flowmap

2. Diagram Konteks

Diagram konteks ini memiliki 2 entitas yang terhubung dengan Sistem Informasi Kelengkapan Resume Medis Pasien BPJS. Yang terdiri dari arus data masukan yaitu



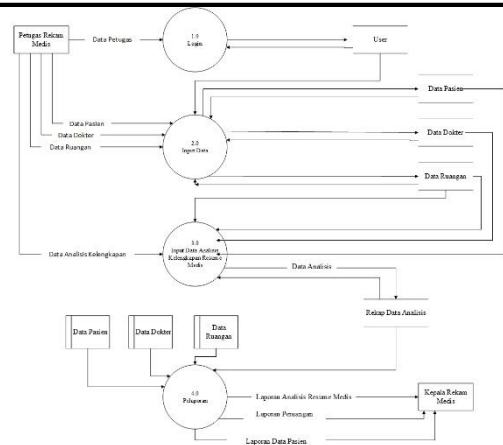
pengimputan data pasien, data dokter, data ruangan dan data kelengkapan, arus data keluaran yaitu Formulir ceklis kelengkapan, data kelengkapan resume medis dan laporan rekapitulasi Analisa kelengkapan resume medis, juga terdiri dari entitas luar seperti : Petugas Rekam Medis dan Kepala Rekam Medis. Seperti pada gambar 3.



Gambar 3. Diagram Konteks

3. Data Flow Diagram Level 1

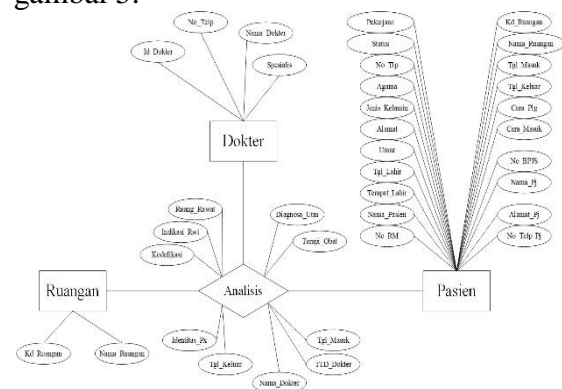
DFD Level 1 ini menggambarkan aliran data dalam sistem untuk menggambarkan pembagian dalam sistem ke modul yang lebih kecil, pada rancangan DFD ini memiliki empat proses utama seperti yang terlihat pada gambar 4 dibawah ini yaitu proses 1.0 Login, proses 2.0 Input Data, proses 3.0 Input Data Analisis Kelengkapan RM, dan proses 4.0 Pelaporan. Pada proses Login petugas harus masuk terlebih dahulu dengan memasukkan *Username* dan *Password*. Pada proses Input Data yaitu menginputkan data pasien, data ruangan dan data dokter kemudian menyimpannya. Pada proses ketiga Input Data Analisis yaitu memasukkan data analisis lembar resume medis. Proses yang terakhir yaitu dengan memasukkan data kelengkapan, hasil analisis kelengkapan untuk membuat laporan hasil analisis kelengkapan.



Gambar 4. Data Flow Diagram Level 1

4. Entity Relationship Diagram

ERD merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data dan disimpan dalam sistem secara abstrak untuk menjelaskan antardata dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antarrelasi yang dideskripsikan melalui atribut-atribut (properti) yang menggambarkan seluruh fakta dari sistem. Seperti yang terlihat pada gambar 5.



Gambar 5. Entity Relationship Diagram

5. Spesifikasi Basis Data

Pada *database* sistem informasi kelengkapan resume medis terdapat 4 tabel ang digunakan sebagai tempat penyimpanan data, yaitu:



a. Data Dokter

Pada data dokter berupa tabel untuk mengisi pada *form* dokter dengan mengisi Id, Nama, Spesialis dan No Telp.

Tabel 1. Data Dokter

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Id Dokter	Text	10	Primary Key
2	Nama Dokter	Text	30	
3	spesialis	Text	20	
4	No Telp	Text	15	

b. Data Ruangan

Pada data ruangan berupa tabel yang berisi kode ruangan dan nama ruangan, untuk mempermudah mengetahui nama ruangan juga mempermudah pengisian pada suatu sistem.

Tabel 2. Data Ruangan

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Kd_Ruangan	Text	10	Primary Key
2	Nm_Ruangan	Text	30	

c. Data Pasien

Pada data ini yang berupa tabel No RM, Nama, Tempat lahir, Tanggal lahir, Umur, Alamat, Jenis kelamin, Agama, No Telp, Status, Pekerjaan, Kode ruangan, Nama ruangan, Tanggal masuk dan keluar, Cara bayar, No BPJS, Cara Pulang, Nama penanggungjawab, Alamat, Hubungan dan Nomor Telp PJ digunakan untuk mempermudah pengisian dan mengolah data pasien pada saat di *form* pasien.

Tabel 3. Data Pasien

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	No RM	Text	6	Primary Key
2	Nama Pasien	Text	30	
3	tempat lahir	Text	10	
4	Tgl Lahir	Text	20	
5	Umur	Text	10	
6	Alamat	Text	50	
7	Jenis Kelamin	Text	20	
8	Agama	Text	20	
9	No Telp	Text	20	
10	Status	Text	20	
11	Pekerjaan	Text	30	
12	Kd Ruangan	Text	20	
13	Nm Ruangan	Text	30	
14	Tgl Masuk	Text	30	
15	Tgl Keluar	Text	30	
16	Cr Bayar	Text	30	
17	No-BPJS	Text	30	
18	Cr Pulang	Text	30	
19	Nama Pj	Text	30	
20	Alamat Pj	Text	50	
21	Hubungan	Text	30	
22	No_Telponpj	Text	30	

d. Data Analisis Kebutuhan

Data analisis kelengkapan berupa tabel yang terdapat No analisis, Tanggal analisis, No RM, Nama Pasien, Nama Dokter, Jumlah Lengkap, Jumlah Tidak Lengkap, Presentase, Status kelengkapan.

Tabel 4. Data Analisis Kelengkapan

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	No_Analisis	Short Text	10	Primary Key
2	Tgl_Analisis	Date/Time	30	
3	No_RM	Short Text	10	
4	Nm_Pasien	Short Text	30	
5	Nm_Dokter	Short Text	50	
6	Jml_Lengkap	Short Text	20	
7	Tdk_Lengkap	Short Text	20	
8	Persentase	Short Text	20	
9	Status_Lengkap	Short Text	30	

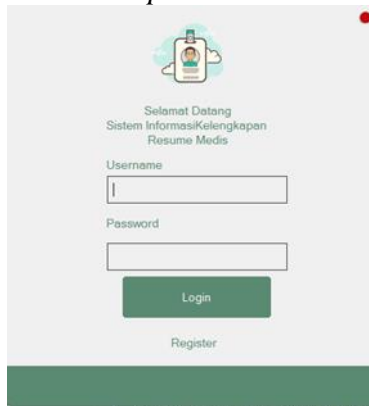
C. Implementasi Hasil

Hasil penelitian yang berupa program aplikasi berbasis *Microsoft visual studio 2010* yang menggunakan *database Microsoft access*. Program ini merupakan representasi dari data penelitian dan aktivitas di Rumah Sakit Sartika Asih. Sebelum masuk ke setiap form yang terdapat pada program aplikasi ini petugas harus melakukan login terlebih dahulu di aplikasi terdapat form login pada form ini masukkan *username* dan *password*, setelah sukses login sistem ini akan menampilkan menu utama dimana akan menampilkan beberapa master data yang terdiri dari data pasien pada form pasien ini petugas bisa menginputkan data-data pasien yang terkait, data dokter digunakan untuk menginputkan nama-nama dokter dan data ruangan untuk menginputkan nama-nama ruangan yang tersedia, Pada form data pasien tersebut petugas bisa memasukkan data-data pasien agar pada saat menganalisis rekam medis pasien, data-data pasien sudah lengkap.



1. Halaman Login

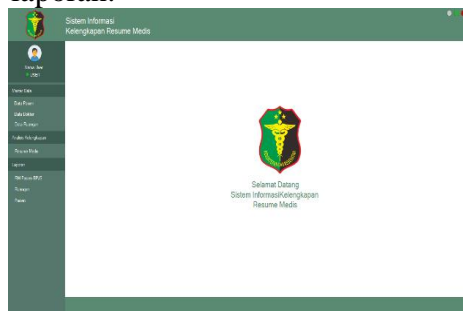
Sebelum masuk ke setiap form yang terdapat pada program aplikasi ini petugas harus melakukan login terlebih dahulu di aplikasi terdapat form login pada form ini masukkan *username* dan *password*.



Gambar 6. Login

2. Menu Utama

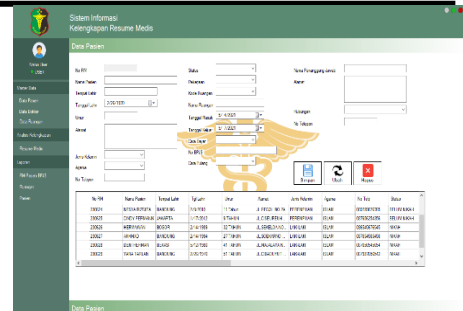
Setelah sukses login sistem ini akan menampilkan menu utama dimana akan menampilkan beberapa menu pasien, dokter, ruangan, analisis kelengkapan resume medis, laporan.



Gambar 7. Menu Utama

3. Form Pasien

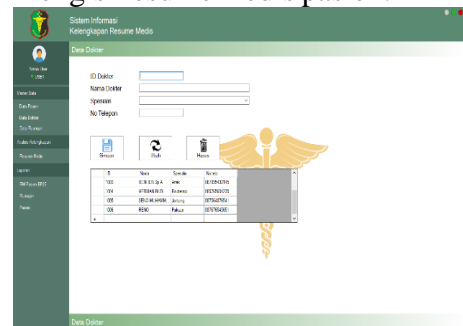
Pada *form* ini berisi data-data mengenai identitas pasien, pada *form* ini petugas bisa menambahkan data pasien.



Gambar 8. Form Pasien

4. Form Dokter

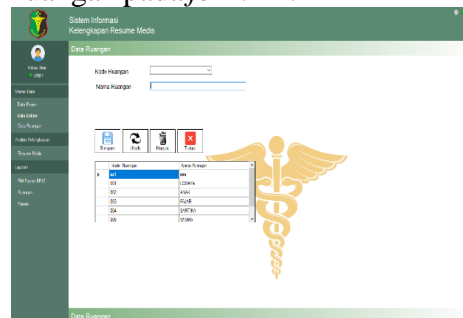
Pada *form* ini berisi form yang harus diisi untuk pendataan dokter. Bertujuan agar petugas mengetahui daftar nama-nama dokter yang mengisi resume medis pasien.



Gambar 9. Form Dokter

5. Form Ruangan

Form ini menunjukkan kode ruangan dan nama ruangan, petugas bisa mengetahui nama dan kode ruangan pada *form* ini.



Gambar 10. Form Ruangan



6. Form Analisis Kelengkapan Resume Medis

Form ini terdapat beberapa label yang digunakan untuk menganalisis kelengkapan pasien petugas langsung bisa mengisi sesuai data yang ada pada lembar resume medis terdiri dari item nomor analisis, nomor rekam medis, nama pasien, nama dokter, nama ruangan, tanggal analisis, identitas pasien, tanggal masuk, tanggal keluar, ruang rawat, indikasi rawat inap, terapi pengobatan, diagnosa utama, kodefikasi, tandatangan dokter dan nama dokter pilihannya yaitu lengkap atau tidak lengkap nanti akan ketahuan berapa jumlah item yang lengkap dan akan muncul otomatis persentasenya. Form ini digunakan untuk menganalisis setiap lembar resume medis pasien untuk mengetahui lengkap atau tidaknya pengisian lembar tersebut.

Gambar 11. Form Analisis Kelengkapan Resume Medis

7. Laporan

Setelah menganalisis pengisian resume medis, selanjutnya adalah pembuatan laporan yang berupa data analisis kelengkapan yang memaparkan berapa persen kelengkapannya.

No	Tanggal	No RM	Nama Pasien	Nama Dokter	Ruang Rawat	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Indikasi Rawat Inap	Terapi Pengobatan	Diagnosa Utama	Kodefikasi	Tandatangan Dokter
1	15/08/2021	28002	WIDIAWATI ARIYANTI	ARIFIN PRATIWI	0	1	1	10%	10%	TUMOR BENJOLAN		
2	15/08/2021	28004	CHENYENYEN AGUSTIN PRATIWI	ARIFIN PRATIWI	1	1	1	10%	10%	TUMOR BENJOLAN		
3	15/08/2021	28005	ARIFIN PRATIWI	ARIFIN PRATIWI	0	1	1	10%	10%	TUMOR BENJOLAN		
4	15/08/2021	28007	WATI	ARIFIN PRATIWI	0	1	1	10%	10%	TUMOR BENJOLAN		

Gambar 12. Laporan Analisis Kelengkapan Resume Medis

Berdasarkan implementasi sistem informasi tersebut didapatkan hasil pengujian sistem pada Unit program data yang digunakan yaitu data sembarang yang mewakili data pasien, data dokter, data ruangan, dan data analisis kelengkapan resume medis bahwa pengujian kebenaran unit program dapat berfungsi dengan benar. Juga pengujian validasi yaitu menguji kesesuaian perangkat lunak yang dihasilkan dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan.

SIMPULAN

Program ini dibuat untuk memudahkan petugas dalam mengecek dan juga menghindari kosongnya lembar resume medis, perancangan ini dibuat untuk mempercepat petugas analisis mengklaim BPJS yang digunakan untuk membayarkan biaya perawatan pasien yang terdaftar di BPJS, dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat menjadi efektif dan efisien. Sehingga menghemat waktu dan tenaga petugas rekam medis. Petugas rekam medis tidak perlu khawatir jika suatu saat terjadi hal yang tidak diinginkan pada sistem informasi kelengkapan resume medis, karena sudah dilakukan tahap *backup* data maka data dalam sistem tidak akan hilang.



UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami sampaikan kepada bapak dan ibu dosen pembimbing kami yang telah memberi arahan dan bimbingannya kepada kami. Juga kepada petugas di rumah sakit

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Aulianita, "Penerapan Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Rumah Sakit Berbasis Website," *Simnasiptek*, hal. 209–217, 2017, [Daring]. Tersedia pada: <http://seminar.bsi.ac.id/simnasiptek/index.php/simnasiptek2017/article/view/143>.
- [2] A. Z. Andhani, "SISTEM INFORMASI ASSEMBLING GUNA MENUNJANG KELENGKAPAN REKAM MEDIS RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT AL ISLAM BANDUNG," 2020, [Daring]. Tersedia pada: <http://journal.piksi.ac.id/index.php/INFOKES/article/view/289/193>.
- [3] Librianti, G. Rumenengan, dan F. Hutapea, "Analisa Pengisian Rekam Medis Dalam Rangka Proses Kelengkapan Klaim BPJS Di RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi 2018," *J. Bid. Ilmu Kesehatan*, vol. 9, no. 1, hal. 50–61, 2019, [Daring]. Tersedia pada: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/344>.
- [4] Y. Yanuar dan Yanti, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KELENGKAPAN PENGISIAN RESUME MEDIS RAWAT IN AP DI RSUD MEURAXA KOTA BANDA ACEH," vol. 3, no. 1, hal. 1–12, 2019, [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.politeknikebumen.ac.id/index.php/EKOMTEK/article/view/137>.
- [5] D. U. Rahmasari, "PERANCANGAN DESAIN USER INTERFACE DAN DATABASE APLIKASI KELENGKAPAN PENGISIAN CATATAN MEDIS (KLPCM) PASIEN RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM ANNA MEDIKA MADURA," 2020, Diakses: Jul 14, 2021. [Daring]. Tersedia pada: <http://repository.stikesnhm.ac.id/id/eprint/408/>.
- [6] Rusdinncuhi, "Makalah Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit," *Wordpress*, vol. 02, hal. 32–38, 2013, [Daring]. Tersedia pada: <https://rusdinncuhi.wordpress.com/2013/07/04/makalah-sisteminformasi-manajemen-rumah-sakit/>.
- [7] D. Fransisca dan R. N. Yusuf, "Kelengkapan Berkas Rekam Medis dan Klaim BPJS di RSUD M.Zein Painan," *J. Kesehat. Med. Sainatika Vol.*, vol. 10, no. 2, hal. 11–24, 2018, [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/medika/article/view/514>.
- [8] A. R. Faktor Penyebab Keterlambatan Penyerahan Klaim BPJS di Panti Nugroho Lentu Wahyu Noviatry, "Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Penyerahan Klaim BPJS di RS Panti Nugroho," Okt 2016. [Daring].



-
- Tersedia pada: *Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 2, hal. 348, 2019, doi: 10.30645/j-sakti.v3i2.153.
- [9] M. Rahmayu, T. Informatika, S. Nusa, dan M. Jakarta, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pada Rumah Sakit Dengan Layanan Intranet Menggunakan Metode Waterfall,” Jan 2016. [Daring]. Tersedia pada: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/evolusi/article/view/699>.
- [10] A. B. Bin Ladjamudin, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- [11] F. Darmawan, *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015.
- [12] I. M. Nofitalia Sawondari, Gamasiano Alfiansyah, “ANALISIS KUANTITATIF KELENGKAPAN PENGISIAN RESUME MEDIS J-REMI: Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan,” *J-REMI J. Rekam Med. Dan Inf. Kesehat.*, vol. 2, no. 2, hal. 211–220, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <https://publikasi.polije.ac.id/index.php/j-remi/article/view/2008>.
- [13] G. R. Hatta, *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia, 2011.
- [14] Sugiyono, *Metode Penelitian (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- [15] R. R. Aria dan A. N. Rosdiana, “Penerapan Metode Waterfall Dalam Sistem Informasi Pembuatan Surat Rekomendasi BPJS Kelas III,” *J-SAKTI (Jurnal Sains*