

Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Morbiditas Rawat Inap Guna Menunjang Kualitas Mutu Pelayanan

Yulista¹, Falaah Abdussalaam², Ade Irma Suryani³

^{1,2} Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Piksi Ganesha, Jl. Gatot Subroto No.301, Maleer, Kec. Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat 40274

³ Program Studi Rekam Medis Informasi Kesehatan, Politeknik Piksi Ganesha, Jl. Gatot Subroto No.301, Maleer, Kec. Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat 40274

e-mail: ¹yulista.manalu29@gmail.com, ²falaah_abdussalaam@yahoo.com, ³adeirmasuryani20@gmail.com

Submitted Date: April 15th, 2024

Reviewed Date: April 21st, 2024

Revised Date: April 26th, 2024

Accepted Date: April 30th, 2024

Abstract

The development of technology can help the efficiency of the hospital staff, especially in the advertising of medical care services, such as making a morbidity report in the hospital. I Found some problems in the medical record installation, that is, the processing of the morbidity reports and incomplete registration of patient records carried out by nurses until the quality of the reporting decreased and was not urgent. From the litu, it requires the information system of the gluna to analyze the outcomes of the officer's recording in the preparation of the morbidity report of the palliative treatment of the ulcer with the lens, ceplets, and scratches. Meltode is used to gather investigative data that includes observations, interviews and library studies with descriptive analysis. Mletode system development means the method of extrleme programming. The results of the inflammation system with the use of the methods chosen are able to improve the effectiveness of the officer in the preparation of the morbidity report of the inpatient patient until the reporting is carried out by the medical records officer to disclose the accurate data. That way, this information system will maximize the service of patients as long as the quality of hospital services can be improved.

Keywords: Morbidity ; Disease Index ; Information Reporting System ; Form (RL4A) ; Hospital Care

Abstract

Perkembangan teknologi dapat membantu kinerja pegawai rumah sakit, terutama di instalasi rekam medis rawat inap seperti membuat laporan morbiditas rawat inap. Ditemukan beberapa masalah di instalasi rekam medis, yaitu tertundanya proses pembuatan laporan morbiditas dan tidak lengkapnya pengisian berkas rekam pasien yang dilakukan oleh perawat sehingga membuat kualitas pelaporan menjadi menurun dan tidak akurat. Maka dari itu, dibutuhkan sistem informasi guna mengefisiensikan kinerja petugas rekam dalam pembuatan laporan morbiditas pasien rawat inap dengan lengkap, cepat, dan akurat. Metode untuk pengumpulan data penelitian yang dipakai meliputi Observasi, Wawancara dan Studi Pustaka dengan analisis deskriptif. Metode pengembangan sistem memakai metode extreme programming. Hasil perancangan sistem informasi dengan memakai metode-metode yang dipilih mampu mengefisiensikan kinerja petugas dalam pembuatan laporan morbiditas pasien rawat inap sehingga pelaporan yang dilakukan oleh petugas rekam medis menghasilkan data yang akurat. Selain itu, sistem informasi ini mampu memaksimalkan pelayanan bagi pasien sehigga kualitas pelayanan di rumah sakit dapat meningkat.

Keywords: Morbiditas ; Indeks Penyakit ; Sistem Infromasi Pelaporan ; Formulir (RL4A) ; Rawat Inap

1 Pendahuluan

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, Rawat Inap, dan gawat darurat (*Permenkes*, 2020). Rekam medis pada suatu rumah sakit menjadi ujung tombak pelayanan informasi Kesehatan yang berkualitas. Pelayanan rekam medis meliputi penerimaan pasien hingga pengelolaan data rekam medis. Salah satu unit rekam medis adalah bagian pelaporan yang menghasilkan berbagai laporan salah satunya pengolahan data morbiditas. Pelaporan morbiditas menghasilkan berbagai informasi diantaranya informasi data morbiditas rawat inap yang meliputi laporan data morbiditas rawat inap, laporan indeks penyakit rawat inap (Nurhayati, Khoiril Mustofa, 2022).

Morbiditas/*morbidity* berasal dari kata *morbidity* yang artinya keadaan tidak sehat. Sedangkan Morbiditas menurut istilah adalah gambaran kesakitan diperoleh dari beberapa sumber, diantaranya berasal dari laporan rutin, laporan eksekutif Depkes, Profil kesehatan provinsi dan Profil Kesehatan Kabupaten/Kodya, serta sumber-sumber lain yang dianggap perlu (Widodo & Octaria, 2022). Proses pencatatan dan pelaporan data direkam medis saling terintegrasi mulai dari pendaftaran pasien, assembling, analisis, indexing, coding hingga filling. Yang sangat mempengaruhi terhadap kualitas pelayanan di rumah sakit yaitu kegiatan *Coding*. Dalam kegiatan ini juga data laporan morbiditas rawat inap dapat dilaporkan ke dalam SIRS, kegiatan ini mencakup pemberian kode diagnosa penyakit berdasarkan ICD-10 sedangkan untuk tindakan berdasarkan ICD-9CM (Syahidin et al., 2022).

Laporan morbiditas adalah angka kesakitan yang berasal dari studi morbiditas yang diperoleh melalui sistem pencatatan dan pelaporan yang teratur oleh fasilitas kesehatan. Laporan morbiditas rawat inap dapat memberikan wawasan yang berharga dalam perencanaan penyediaan obat, analisis data penyakit, dan mendukung pengambilan keputusan untuk program perencanaan pembangunan kesehatan. Dalam laporan ini, data pasien rawat inap akan diolah dengan cara membuat data penyakit yang digabung menurut daftar tabulasi dasar untuk berbagai jenis penyakit kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi pola morbiditas yang muncul

selama periode tersebut dan dilaporkan tentang jumlah pasien keluar dari golongan umur, jenis kelamin, meninggal dan dibagi masing-masing penyakit, untuk laporan 10 besar penyakit pasien rawat inap akan dilaporkan setiap triwulan baik kepada pihak manajemen rumah sakit juga eksternal rumah sakit.

Salah satu masalah yang ditemukan penulis dalam penelitian ini adalah proses pembuatan pelaporan morbiditas di Rumah Sakit ini masih dilakukan secara manual melalui Microsoft Excel oleh satu petugas. Berkas rekam medis dari setiap ruang rawat yang sudah dikembalikan harus diassembling, dikodekan, dan dimasukkan ke dalam formulir data keadaan morbiditas (RL4A) sebelum dimasukkan ke dalam SIRS online. Hal ini dapat menyebabkan data laporan morbiditas terlambat dilaporkan kepada Dinas Kesehatan dan Kementerian Kesehatan. Maka dari itu, pengembangan sistem informasi pelaporan morbiditas unit rawat inap dapat menjadi langkah untuk meningkatkan sistem informasi yang ada sehingga menghasilkan laporan morbiditas, laporan indeks penyakit dan laporan 10 besar penyakit di unit rawat inap dapat berjalan dengan efisien, efektif serta akurat.

2 Metode Penelitian

Metodologi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif dan dengan metode pengembangan Agile jenis *Extreme Programming* Metode penelitian kualitatif adalah teknik yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian yang diidentifikasi dengan informasi sebagai akun yang bersumber dari pertemuan, persepsi, dan laporan terpisah (Rinaldi et al., 2021). Penelitian deskriptif ialah jenis penelitian untuk memberikan gambaran terperinci tentang data atau kondisi subjek atau objek penelitian (Azizah et al., 2023)

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penulisan penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1) Observasi

Dalam penelitian, observasi adalah cara mengumpulkan informasi atau data dengan melihat secara langsung semua data dan masalah yang akan dibahas, lalu mencatatnya secara sistematis.

2) Wawancara

Wawancara merupakan salah satu metode yang berguna untuk mendapatkan informasi lebih rinci karena narasumber memberikan jawaban langsung atas pertanyaan penulis. Wawancara ini dilakukan kepada pembimbing lapangan yang bertanggung jawab atas bagian pelaporan rumah sakit secara langsung, tujuannya adalah untuk mendapatkan pemahaman tentang sistem yang sudah berjalan sambil mempertimbangkan kekurangan dan kebutuhan untuk pelaporan morbiditas rawat inap.

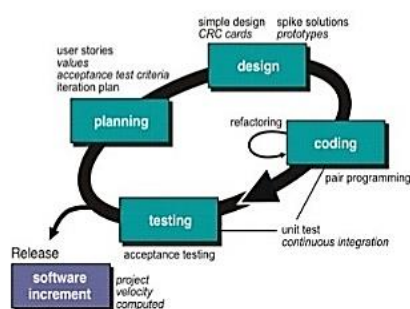
3) Studi Pustaka/Kajian Kepustakaan

Studi pustaka adalah metode pengumpulan data di mana penulis melihat dan mempelajari dari berbagai sumber termasuk artikel ilmiah, laporan penelitian, postulat dan tesis, pedoman, aturan, buku tahunan, buku referensi, dan penelitian lain yang berkaitan dengan variabel yang diteliti.

2.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Peneliti membuat keputusan untuk membuat sistem informasi pelaporan morbiditas ini menggunakan metode Agile jenis *Extreme Programming*, di mana metode ini didefinisikan sebagai metode pengembangan perangkat lunak yang efektif oleh tim teknis yang memiliki prinsip dan teknis yang praktis karena metode ini berfokus pada kualitas, fleksibilitas, dan respons yang cepat terhadap perubahan kebutuhan.

Extreme Programming (XP)



Gambar 1. Metode Extreme Programming.

Penelitian tentang program ekstrem harus dilakukan dalam empat tahap, yaitu:

1) *Planning*(Perencanaan)

Tahap awal dalam penelitian adalah perencanaan, di mana penulis dapat menentukan kebutuhan, hasil, layanan, fitur aplikasi serta fungsi dari aplikasi itu sendiri.

2) *Design*(Perencanaan)

Tahapan ini merupakan bagian dari perancangan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan dari penggunaannya.

3) *Coding*(Pengkodean)

Pengkodean adalah proses menerapkan pemodelan yang sudah dibuat ke dalam bentuk wajah pengguna melalui penggunaan bahasa pemrograman. Teknik ini dapat digunakan dalam pengembangan aplikasi untuk memecahkan masalah.

4) *Testing*(Pengujian)

Testing merupakan tahapan pengujian sistem yang diimplementasikan pada tahapan coding untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang timbul pada sistem yang dikembangkan, serta melakukan validasi untuk memastikan apakah sistem sudah sesuai dengan kebutuhan dari pengguna sistem. Adapun metode pengujian yang akan digunakan yaitu metode pengujian *blackbox testing*. *Blackbox testing* merupakan pengujian yang berfokus pada fungsional interface dari sistem yang dikembangkan (Rusdiana, 2018).

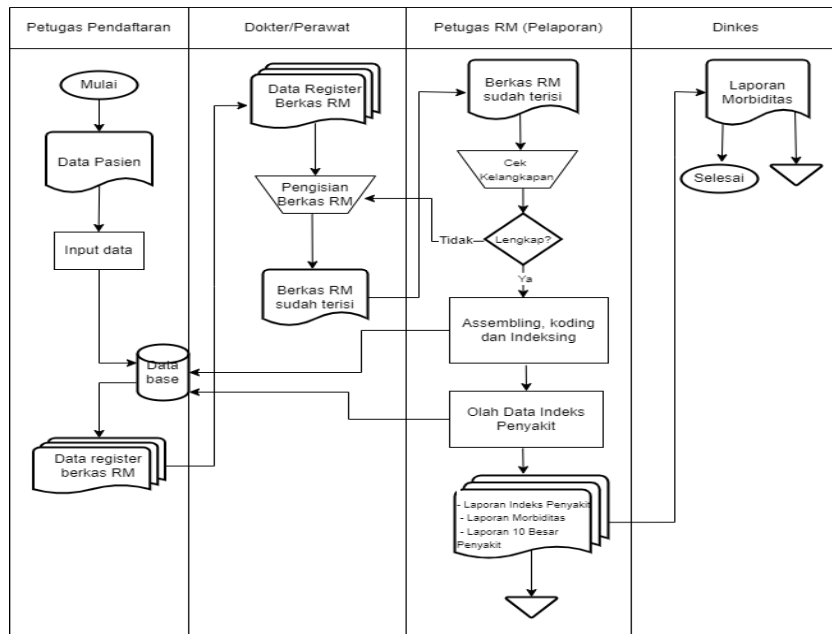
3 Hasil dan Pembahasan

Bagian ini menguraikan penelitian dan pengujian yang dilakukan peneliti, serta membahasnya.

3.1 Hasil

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan hasil wawancara bersama pelaksana rekam medis bidang pelaporan yang menyebutkan bahwa masalah terlambatnya pelaporan morbiditas kepada dinas kesehatan terjadi karena proses pembuatan pelaporan morbiditas di Rumah Sakit ini masih dilakukan secara manual melalui Microsoft Excel. Upaya yang dilakukan untuk mencegah masalah ini yaitu dengan dirancangnya suatu sistem menggunakan *Microsoft Visual Basic 2010* dengan pemodelan flowmap diagram, diagram konteks, *Data Flow Diagram* (DFD), dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

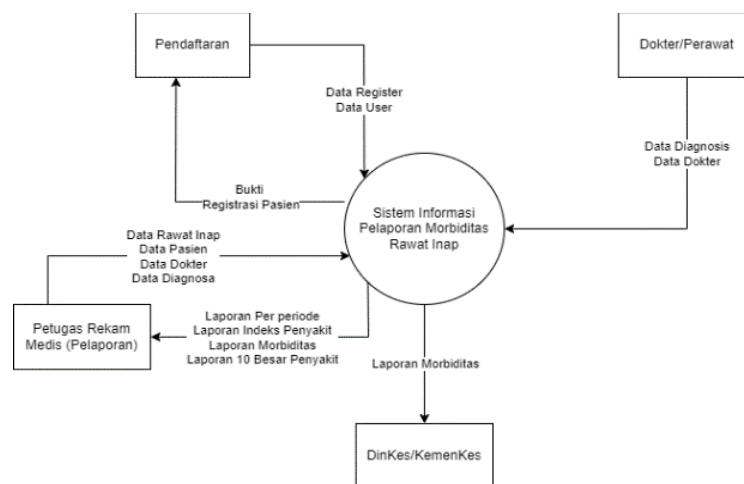
3.2 Pembahasan



Gambar 3. Flowmap sistem yang akan berjalan

Flowmap merupakan diagram alur yang menggambarkan pergerakan serta perpindahan lokasi pada sistem (Permana et al., 2022). Flowmap dari gambar 3 menjelaskan pergerakan alur sistem informasi pelaporan morbiditas pasien rawat inap di rumah sakit. Alur sistem dimulai dari petugas pendaftaran pasien yang menerima identitas pasien untuk dilakukan registrasi pasien oleh petugas rekam medis. Petugas akan menyiapkan data registrasi dan berkas rekam medis pasien kemudian akan diserahkan kepada perawat untuk diperiksa oleh dokter. Kemudian, setelah

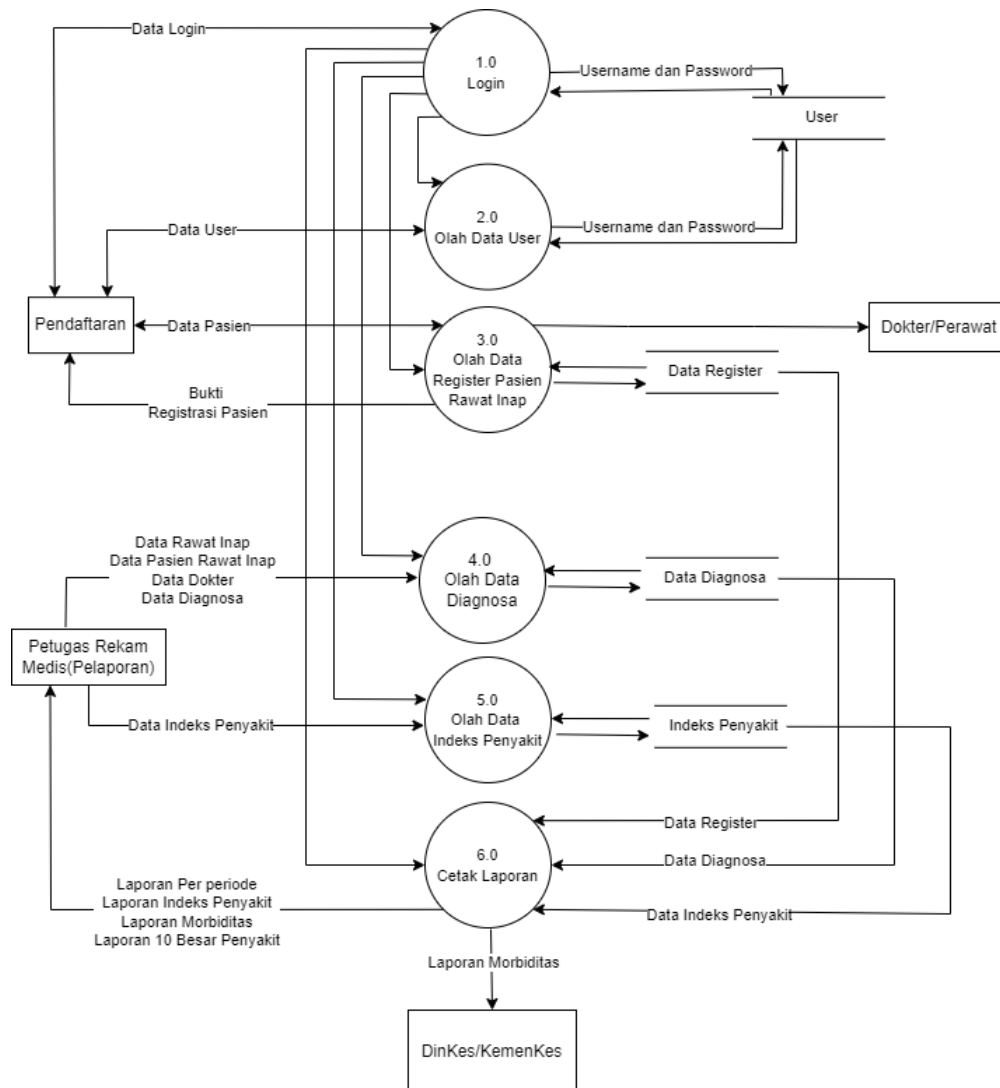
dilakukan perawatan oleh dokter, dokter atau perawat akan mengisikan hasil pemeriksaan ke dalam rekam medis tiap pasien untuk kemudian berkas tersebut akan diserahkan ke petugas rekam medis untuk diassembling, koding, dan di indeksing, setelah pengolahan data indeks telah selesai barulah laporan laporan yang dibutuhkan dapat dibuat dan diberikan kepada dinkes sebagai bentuk pelaporan eksternal rumah sakit, selain itu laporan laporan ini akan dilaporkan kepada direktur rumah sakit.



Gambar 4. Diagram Konteks Sistem yang akan berjalan

Diagram konteks merupakan seluruh prosesi dalam suatu sistem berbentuk suatu lingkaran besar (Yasifa et al., 2022). Pada diagram konteks digambar 4 terdapat entitas yang saling terhubung dalam sistem yang akan dirancang yaitu petugas pendaftaran, dokter/perawat, petugas rekam medis, dan Direktur RS, dan Dinkes. Proses

arus data masukan pada sistem ini adalah input data Registrasi, Data Diagnosa tiap Pasien dan Data Rawat Inap. Proses arus keluaran dari sistem ini ialah Laporan Indeks Penyakit, Laporan 10 Besar Penyakit dan Laporan morbiditas yang dapat berupa file dokumen ataupun cetak yang diberikan Direktur RS.



Gambar 5. Data Flow Diagram (DFD) Level 0 Sistem yang akan Berjalan

Diagram Alir Data (DAD) atau Data Flow Diagram (DFD) merupakan modifikasi informasi dan gambaran aliran informasi, nantinya diimplementasikan untuk aliran data dari masukan (input) dan keluaran (output) yang berbentuk representasi grafik (Yasifa et al., 2022).

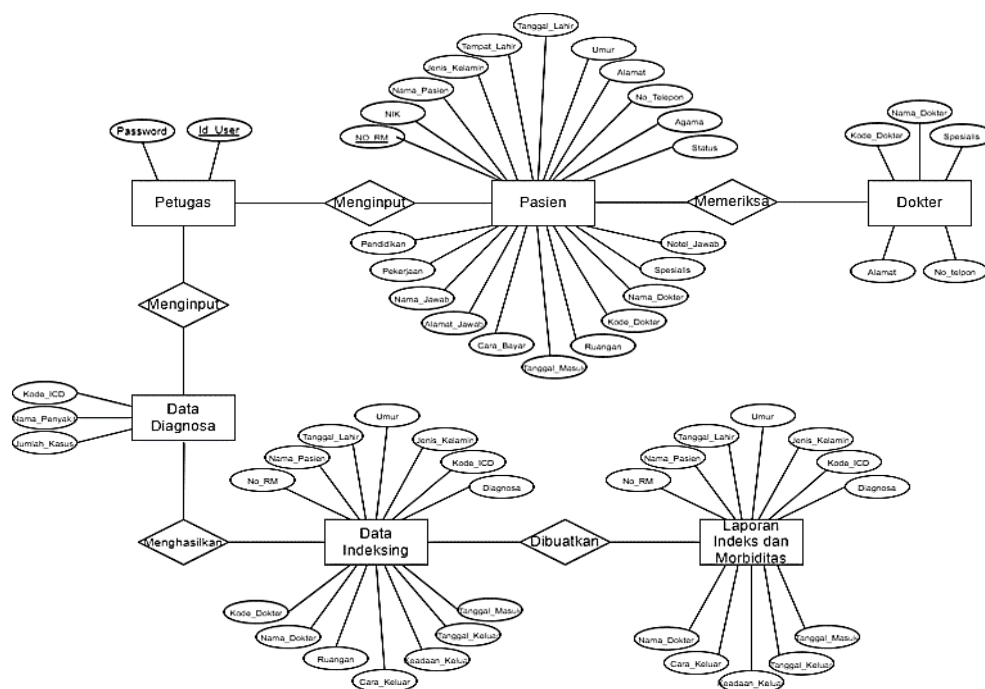
Data Flow Diagram (DFD) merupakan proses atau model logika data berupa

penggambaran input dan output sistem yang menentukan tempat penyimpanan datanya, proses dihasilkan data, juga interaksi dari data tersimpan (Sardi et al., 2022).

Data Flow Diagram di gambar 5 penjelasannya terdapat di tabel 1:

Tabel 1. Penjelasan Data Flow Diagram (DFD)

No	DFD	Keterangan
1.0	Login	Petugas melakukan login agar dapat menggunakan sistem
2.0	Olah Data User	Petugas mengelola data User untuk mengontrol siapa saja yang dapat mengakses sistem.
3.0	Olah data Register Pasien Rawat Inap	Petugas memasukkan data pasien untuk disimpan ke dalam database sistem ini. Kemudian petugas akan menyerahkan data beserta berkas rekam medis kepada perawat/dokter.
4.0	Olah data Diagnosa	Perawat/dokter akan memasukkan diagnosa dan hasil perawatan pasien kedalam rekam medis pasien yang sudah diberikan sebelumnya. Setelahnya rekam medis tersebut dikembalikan ke petugas rekam medis.
5.0	Olah data Indeks Penyakit	Petugas rekam medis menerima berkas rekam medis kemudian melakukan assembling berkas rm, pengkodean serta mengolah data diagnosa tersebut kedalam indeks penyakit, setelah selesai petugas akan membuat laporan laporan tersebut untuk kemudian dilaporkan kepada Direktur RS dan DinKes.
6.0	Cetak Laporan	Cetak Laporan diambil dari table Data Registrasi, data Diagnosa dan Indeks Penyakit untuk dilaporkan kepada Dinas Kesehatan



Gambar 5. Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem yang akan berjalan

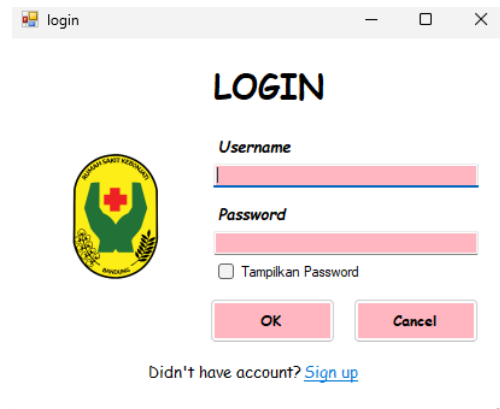
Entity Relationship Diagram (ERD) yaitu gambaran suatu diagram menyajikan informasi mengenai hubungan antardata apa saja yang dirancang, diimplementasikan, dan disimpan (Mulyani et al., 2022). Entity Relationship Diagram (ERD) bermanfaat guna menyusun struktur data dan memaparkan ke para pengguna mengenai basis data yang di dalamnya ada

hubungan antar data juga relasi (Salsabila et al., 2021). ERD berguna untuk mengutarakan tipe data dan relasi, seperti yang terlihat pada gambar 5 terdapat 3 entitas, yaitu petugas rekam medis, dokter, dan pasien. Relasi yang digunakan berupa memasukkan, memeriksa, dan menghasilkan dan dibuatkan.

3.3 Implementasi Sistem

Sistem Informasi yang dirancang peneliti memakai *Microsoft Visual Studio 2010*. Pada saat sistem ini dibuka, laman yang pertama kali muncul adalah gambar 6 tampilan login yang dilakukan oleh petugas rekam medis dengan mengisi username dan password supaya sistem ini dapat diakses lebih lanjut.

Button pertama yang terdapat di form login ada button login, jika petugas selesai mengisi username dan password harus click button ini supaya bisa masuk ke dalam sistem. Button kedua yang ada di form login yaitu button kembali, berfungsi untuk keluar dari form login yang akan dijalankan. Setelah melakukan login, petugas dapat mengakses form menu dengan tampilan yang ada pada gambar 8 yang menampilkan Sistem, Data, Indeksing, dan laporan.

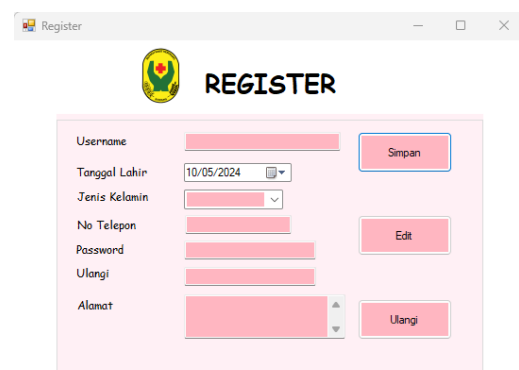


Gambar 6. Form Login



Gambar 7. Form Menu Utama

Gambar 8 menunjukkan form Register yang digunakan oleh petugas rekam medis untuk mengisi *username*, tanggal lahir, jenis kelamin, no. telepon, *password*, ulangi *password* dan alamat. Form user ini dilengkapi dengan button yang fungsinya menyimpan data, mengubun data, dan membuat ulang data yang telah dimasukkan. Petugas rekam medis yang datanya tersimpan di form user ini dapat mengakses menu utama, apabila petugas tidak terdaftar di form Register, maka petugas harus melakukan input di form Register ini terlebih dahulu.



Gambar 8. Form Register

Gambar 19 menampilkan form pasien. Atribut yang ada di dalam form pasien sudah disesuaikan dengan pedoman variabel dan metadata dalam penyelenggaraan rekam medis elektronik. Pedoman tersebut wajib menjadi acuan fasilitas kesehatan, penyedia sistem elektronik kesehatan, tenaga kesehatan, segenap pihak yang berkepentingan dalam pengelolaan rekam medis elektronik, serta menjadi standar elemen data guna memudahkan kompatibilitas dan interoperabilitas data di sistem elektronik yang dikembangkannya (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/1423/2022 Tentang Pedoman Variabel dan Metadata pada Penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik, 2022).

Form pasien ini terdapat atribut ruang perawatan bagi pasien rawat inap, dan dilengkapi dengan button yang fungsinya dapat menambah data, mencari data, menyimpan data, mengubah data, menghapus data, membatalkan data, dan mengembalikan ke form menu utama. Jika ingin mengubah data pasien, petugas hanya perlu click button cari untuk mencari nomor rekam medis pasien, nantinya akan muncul data pasien, kemudian data tersebut dapat diedit ulang.

Gambar 9. Form Pasien

Form dokter yang ada di gambar 10 merupakan data dokter yang menangani pasien dan data tersebut diisi oleh petugas rekam medis. Button yang terdapat di form dokter ini berfungsi untuk menambah data, mencari data, menyimpan data, mengubah data, menghapus data, membatalkan data, dan mengembalikan ke form menu utama. Jika ingin mengubah data dokter, petugas hanya perlu click button cari untuk mencari ID dokter yang telah ditambahkan.

Gambar 10. Form Dokter

Gambar 11 menampilkan form Diagnosa yang diisi oleh petugas berdasarkan pernyataan dari dokter yang menangani pasien. Form Diagnosa ini dilengkapi dengan button yang berfungsi untuk menyimpan data, mengubah data, menghapus data, membatalkan data, dan mengembalikan ke form menu utama.

Gambar 11. Form Diagnosa

Form Diagnosa yang ada di gambar 11 merupakan data diagnosa penyakit data ini diisi oleh petugas rekam medis. Button yang terdapat di form morbiditas ini berfungsi untuk menambah data, mencari data, menyimpan data, mengubah data, menghapus data, membatalkan data, dan mengembalikan ke form menu utama.

no_rm	nama_pasien	tanggal_lahir	umur	jenis_kelamin	kode_jcd	diagnosa
230501	yulita	29/07/2002	21	perempuan	A00	cholera
230500	Lily	12/12/2000	24	Perempuan	K04.1	Necrosis of pulp
499917	PURI PADILAH	8/09/1995	28	Perempuan	J37.0	Single live
521697	ALKHALIFI UWA	23/01/2022	1	Laki-laki	J18.0	Bronchopneum

Gambar 12. Form Data Index Penyakit

Form data index penyakit yang ada di gambar 12 merupakan data index penyakit dan data tersebut diisi oleh petugas rekam medis. Button yang terdapat di form index penyakit ini berfungsi untuk menambah data, mencari data pasien dari gambar 10, menyimpan data, mengubah data, menghapuskan data, membatalkan data, dan mengembalikan ke form menu utama. Jika ingin mengubah data dokter, petugas hanya perlu click button cari data untuk mencari nomor rekam medis yang telah ditambahkan, nantinya akan muncul data index penyakit dan data tersebut dapat diedit kembali.

noentri	tanggal_masuk	tanggal_keluar	cara_keluar	keadaan_keluar	kode_jcd	diagnosa	kode_dokter	nam
00003	26/04/2024	27/04/2024	DIPULANGKAN	SEMBUH	A00	Cholera	29072	LIJ
000003	3/05/2024 11:45	6/05/2024 11:45	sembuh	sembuh	A00	Cholera	00000	sef5
000004	1/05/2024 11:53	3/05/2024 11:53	sembuh	sembuh	A04.5	Campylobacter e...	00000	sef5
000007	5/05/2024 3:40	7/05/2024 3:40	Dipulangkan	Sembuh	K04.1	Necrosis of pulp	09090	ls

Gambar 13. Form Data Morbiditas

Form data Morbiditas yang ada di gambar 13 merupakan data morbiditas data ini diisi oleh petugas rekam medis. Button yang terdapat di form morbiditas ini berfungsi untuk menambah data, mencari data pasien dari gambar 12, menyimpan data, mengubah data, menghapuskan

data, membatalkan data, dan mengembalikan ke form menu utama. Jika ingin mengubah data morbiditas, petugas hanya perlu click button cari data untuk mencari nomor rekam medis yang telah ditambahkan, nantinya akan muncul data morbiditas dan data tersebut dapat diedit kembali.

kode_jcd	nama_penyakit	jumlah
A00.0	Localized enteroviral infection	1
A00.1	Cholera	1
A00.9	Other specified enteroviral infection	1
K04.1	Necrosis of pulp	25
J18.0	Bronchopneumonia	11
J18.9	Other pneumonia	11
Z00.1	History of pneumonia	12
E80	Age 1 diabetes mellitus	25
A00.0	Localized enteroviral infection	1
J18.0	Bronchopneumonia	56

Gambar 14. Hasil dari Laporan 10 Besar Penyakit

Gambar 14 menunjukkan form laporan 10 Besar penyakit. Form ini berasal dari button report yang ada di gambar 13 dengan button report tersebut dapat memudahkan dalam melihat hasil laporan yang dimaksudkan. Terkhusus untuk laporan 10 Besar Penyakit, Pelaporan ini dibuat menggunakan Crystal Report yang terkoneksi dengan Microsoft Visual Studio 2010.

Gambar 15. Form Laporan Index Penyakit

Gambar 15 menunjukkan form laporan indeks penyakit yang dapat di filter per periodenya berdasarkan keadaan keluarnya. Form ini dilengkapi dengan button tampilkan untuk memudahkan dalam melihat hasil laporan yang dimaksudkan.

no_rm	nama_pasien	tanggal_lahir	umur	jenis_kelamin	kode_icd	diagnosa	nama_dokter	cara_keluar	keadaan_keluar	tanggal_masuk	tanggal_keluar	
230500	Lily	12/12/2000	12	24	P	R04.1	Nerosis of pul	Ethan Lee	Dipulangkan	Sembuh	24/04/2024 12:01	26/04/2024 12:00
230506	Nishimura Riki	9/12/2005	12	19	L	R04.1	Nerosis of pul	yulista	Dipulangkan	Sembuh	1/05/2024 12:00	3/05/2024 12:00
230506	Yang Jungwon	9/02/2004	12	20	L	A80	Dengue fever 1	Ethan Lee	Dipulangkan	Sembuh	1/05/2024 12:00	3/05/2024 12:00
522926	AISAH BINTI HARIDIN	10/12/1969	12	64	P	K30	Dyspepsia	master	DIPULANGGI	SEMBUH	30/12/2023 12:01	2/01/2024 12:00
522934	BILOS GARREEN NADHA	8/07/2020	12	3	P	A49.9	Bakterial	master	DIPULANGGI	SEMBUH	30/12/2023 12:01	2/01/2024 12:00
522944	MUHAMMAD KEENAN ADITI	19/08/2023	12	4	L	A09	Other	master	DIPULANGGI	SEMBUH	30/12/2023 12:01	1/01/2024 12:00
522945	MALLET ROHMAT	15/09/1949	12	74	L	I10	Essential	master	DIPULANGGI	SEMBUH	30/12/2023 12:01	2/01/2024 12:00
522948	RIHANZALZALIRI SHA DELA	5/09/2016	12	8	P	A49.9	Bakterial	master	DIPULANGGI	SEMBUH	30/12/2023 12:01	3/01/2024 12:00
437484	MAMIN MINTARSHY	10/12/1988	12	37	P	I30.9	Angina	master	DIPULANGGI	SEMBUH	31/12/2023 12:01	2/01/2024 12:00
431278	AZKIA CANTIKA SEPTIANI	25/08/2019	12	4	P	J18.0	Bronchopneu	master	DIPULANGGI	SEMBUH	31/12/2023 12:01	5/01/2024 12:00
522968	SUHENDIRATAJAHMADINAT	21/08/1970	12	53	L	J16	Bakterial	master	DIPULANGGI	SEMBUH	31/12/2023 12:01	1/01/2024 12:00
418197	MUSTIKA DEWI UTAMI	10/12/1992	12	31	P	Z37.0	Single live	master	DIPULANGGI	SEMBUH	31/12/2023 12:01	2/01/2024 12:00
238000	kujeh	1/01/1999	12	26	L	A05.3	Foodborne vit	ULI	Dipulangkan	Sembuh	24/04/2024 12:01	26/04/2024 12:00
230503	noik	1/01/1999	12	26	P	A04.6	Campylobacte	master	Dipulangkan	Sembuh	25/04/2024 12:01	27/04/2024 12:00
230504	jake	12/01/2000	12	24	P	A04.5	Campylobacte	master	Pulang Paksa	Sembuh	5/05/2024 12:00	8/05/2024 12:00

Gambar 16. Form Laporan Index Penyakit

Gambar 16 menunjukkan form laporan index penyakit. Form ini berasal dari button tampilkan yang ada di gambar 15 dengan button tampilkan tersebut dapat memudahkan dalam melihat hasil laporan yang dimaksudkan. Terkhusus untuk laporan index penyakit.

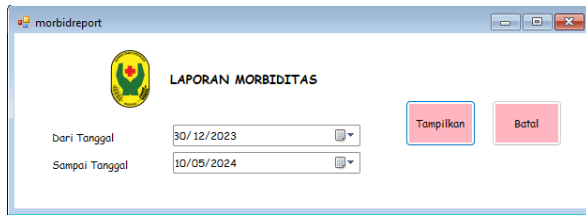
Gambar 17 menunjukkan form laporan indeks penyakit yang dapat di filter per periodenya berdasarkan kelompok umur. Form ini dilengkapi dengan button tampilkan untuk memudahkan dalam melihat hasil laporan yang dimaksudkan, hasil dari button tersebut dapat dilihat pada gambar 18. Pelaporan dalam gambar 18 dibuat menggunakan Crystal Report yang terkoneksi dengan *Microsoft Visual Studio 2010*.

Gambar 17. Form Laporan berdasarkan kelompok Umur

noentri	tanggal_masuk	tanggal_keluar	cara_keluar	keadaan_keluar	kode_icd	diagnosa	nama_dokter	no_rm	nama_pasien	tanggal_lahir	umur	kel_umur
00000	25/04/24 0:00:00	27/04/2024 12:00	Dipulangkan	sembuh	A00	Cholera	ULI	230501	yulista	29/07/2002	12	21 14 th - 24 t
00000	1/05/24 23:53:51	3/05/2024 11:00	Dipulangkan	sembuh	A04.5	Campyloba	teergerd	230503	noik	1/01/2002	12	21 14 th - 24 t
00000	5/05/24 15:40:51	7/05/2024 3:00	Dipulangkan	Sembuh	R04.1	Nerosis of	ita	230500	Lily	12/12/2000	12	24 14 th - 24 t
00000	8/05/24 15:53:41	8/05/2024 3:00	Dipulangkan	Sembuh	A04.5	Campyloba	yulista	230504	jake	12/01/2000	12	24 14 th - 24 t
00000	8/05/24 0:00:00	16/05/2024 11:00	Dipulangkan	Sembuh	R04.1	Nerosis of	yulista	230502	jay	21/04/2002	12	21 14 th - 24 t
00000	1/05/24 0:00:00	3/05/2024 12:00	Dipulangkan	Sembuh	R04.1	Nerosis of	yulista	230505	Nishimura Riki	9/12/2005	12	19 14 th - 24 t
00000	1/05/24 0:00:00	3/05/2024 12:00	Dipulangkan	Sembuh	A80	Dengue fe	Ethan Lee	230506	Yang Jungwon	9/02/2004	12	20 14 th - 24 t
00000	4/05/24 0:00:00	6/05/2024 12:00	Dipulangkan	Perbaikan	A91	Dengue ha	teergerd	230507	Lee Heesung	15/10/2001	12	23 14 th - 24 t
00000	4/05/24 0:00:00	6/05/2024 12:00	Dipulangkan	Perbaikan	I10	Essential (r	andy	230508	Park Sunghoon	8/12/2002	12	22 14 th - 24 t
00011	5/05/24 0:00:00	7/05/2024 12:00	Dipulangkan	Perbaikan	I11	Hypertens	andy	230509	Kim Sunoo	24/06/2003	12	21 14 th - 24 t

Gambar 18. Hasil Laporan Berdasarkan kelompok Umur





Gambar 19. Form Laporan Morbiditas

Gambar 19 menunjukkan form laporan morbiditas yang dapat di filter per periodenya. Form ini dilengkapi dengan button tampilkan untuk memudahkan dalam melihat hasil laporan yang dimaksudkan, hasil dari button tersebut dapat dilihat pada gambar 20. Pelaporan dalam gambar 20 dibuat menggunakan Crystal Report yang terkoneksi dengan *Microsoft Visual Studio 2010*.

kode icd	diagnosa	umur	jenis_kelamin	ruangan	nama_dokter	keadaan_keluar
A00	Cholera	22	Perempuan	Bougenville	master	Perbaikan
A91	Dengue haemorrhagi	23	Laki-laki	Bougenville	eertgerdg	Perbaikan
I10	Essential (primary)	22	Laki-laki	Bougenville	andy	Perbaikan
I11	Hypertensive heart	21	Laki-laki	Bougenville	andy	Perbaikan
A00	cholera	21	perempuan	mawar	Ethan Lee	perbaikan
I10	Essential	74	Laki-laki	kemuning	master	SEMBUH
K04.1	Necrosis of pulp	24	Perempuan	Bougenville	Ethan Lee	Sembuh
A00	Dengue fever (class)	20	Laki-laki	Bougenville	yulista	Sembuh
K30	Dyspepsia	64	Perempuan	bougenville	master	SEMBUH
A09	Other	4	Laki-laki	kemuning	master	SEMBUH
A04.5	Campylobacter ent	24	Perempuan	Cempaka II	master	Sembuh
A49.9	Bacterial	8	Perempuan	teratai	master	SEMBUH
I20.9	Angina	57	Perempuan	cempaka	master	SEMBUH
J18.0	Bronchopneum	4	Perempuan	melati	master	SEMBUH
J15	Bacterial	33	Laki-laki	meati	master	SEMBUH
Z37.0	Single live	31	Perempuan	cempaka	master	SEMBUH
A05.3	Foodborne Vibrio p	25	Laki-laki	teratai (ICU)	UU	Sembuh
A04.5	Campylobacter ent	25	Perempuan	Mawar	master	Sembuh
A49.9	Bacterial	3	Perempuan	mawar	master	SEMBUH

Gambar 20. Tampilan Hasil Laporan Morbiditas Pasien Rawat Inap

4 Kesimpulan

Pada hasil penelitian ini dengan berdasarkan pada pelaksanaan observasi dan wawancara di instalasi rekam medis salah satu rumah sakit di Kota Bandung, serta hasil studi pustaka yang telah dilakukan, peneliti menemukan bahwa masih terjadi ketidaklengkapan pengisian berkas rekam medis sehingga menghambat proses pembuatan laporan morbiditas. Maka dari itu, sistem informasi pelaporan morbiditas pasien rawat inap ini dibuat guna memberikan solusi dan menjadi usulan bagi rumah sakit tempat observasi peneliti untuk memudahkan kinerja petugas rekam medis dalam proses pembuatan Pelaporan Morbiditas pasien rawat inap secara efektif dan efisien. Pelaporan pelaporan yang dihasilkan pun dapat dilakukan dengan tepat waktu, karena telah terintegrasi dengan baik dalam sistem yang telah terkomputerisasi.

5 Saran

Diperlukan sosialisasi kepada pengguna sistem sebelum sistem digunakan dan setelah pembaharuan sistem, agar pengguna sistem dapat mengetahui cara penggunaan, wewenang, dan hak akses sistem sesuai dengan profesinya masing-masing. Pemeliharaan sistem perlu dilakukan supaya sistem terus digunakan sesuai kebutuhannya. Selain dari itu, keamanan data sistem pun wajib diperhatikan dengan cara merubah password secara berkala dan dilakukan pengecekan sistem sehingga tidak ada orang yang tidak berwenang bisa mengaksesnya.

References

- Azizah, A. N., Azzizah, W. G., Syahidin, Y., & Sari, I. (2023). Tata Kelola Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Elektronik Pada Pelaporan Morbiditas Pasien Rawat Inap. *ZONASI: Jurnal Sistem Informatika*, 5(3), 505–514. <https://doi.org/10.31849/zn.v5i3.15046>
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik*

- Indonesia nomor 3 tahun 2020 Tentang Klasifikasi dan PERIZINAN rumah Sakit.*
- Nurhayati, Khoirul Mustofa, I. N. (2022). Rancang Bangun Perangkat Lunak Pengelolaan Data Mortalitas Pasien Rawat Inap. *INFOKES (Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan)*, 12(2), 19–24.
- Rinaldi, A. S., Herfiyanti, L., & Abdussalaam, F. (2021). Perancangan Sistem Informasi Indeks Penyakit Pasien Rawat Inap Menggunakan Microsoft Visual Studio 2010 Di Rsb. *EXPLORE (Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika)*, 12(2), 115–125.
- Rusdiana, L. (2018). Extreme programming untuk rancang bangun aplikasi pengelolaan surat keterangan kependudukan. *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 4(1), 49–55. <https://doi.org/10.26594/register.v4i1.1191>
- Syahidin, Y., Ridiyat, L. U., Ramadhani, C. H., & Herfiyanti, L. (2022). Perancangan Sistem Informasi Indeks Penyakit Rawat Inap Menggunakan Metode Waterfall Pada RSUD Soreang. (*JATISI*) *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 9(2), 1631–1644.
- Abdussalaam, F., & Ramdani, A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web Menggunakan Metode Agile. *INFOKOM (Informatika & Komputer)*, 10(2), 33-43.
- Rizkita, S., Herfiyanti, L., & Abdussalaam, F. (2021). Perancangan Sistem Informasi Keterangan Kematian di Rumah Sakit Bhayangkara Sartika Asih. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(10), 1377-1388.
- Rahmaliani, I., Abdussalaam, F., Gunawan, E., & Soelistijaningrum, M. (2023). Tata Kelola Rekam Medis Berbasis Elektronik Dalam Pelaporan Mortalitas Pasien Rawat Inap Menggunakan Metode Agile Software Development. *Jurnal Inovtek Polbeng Seri Informatika*, 8(2), 343-355.
- Widodo, T. W., & Octaria, H. (2022). Pengaruh Ketepatan Kodefikasi Penyakit Terhadap Validasi Laporan Morbiditas Rawat Jalan Di RSUD Petala Bumi Pekanbaru Tahun 2021. *Jurnal Rekam Medis (Medical Record Journal)*, 2(03), 305. <file:///C:/Users/WIN10/Downloads/394+Article+Text.pdf>