

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KELENGKAPAN BERKAS REKAM MEDIS MENGGUNAKAN MICROSOFT VISUAL STUDIO 2010 DI RSAU DR. M. SALAMUN

MILENI ASTRI LINDA BITJARA¹, RINA KURNIAWATI², RATIH PURNAMA SARI³

¹ Informatika Rekam Medis, Politeknik Piksi Ganesha, Bandung, Indonesia

^{2,3} Politeknik Piksi Ganesha, Bandung, Indonesia

email : milenibitjara@gmail.com¹⁾, rina.kurniawati.g@gmail.com²⁾,
ratihalex@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi kelengkapan berkas rekam medis agar dapat mempermudah perekam medis mengolah data pasien. Pemilihan topik didasari dari hasil peninjauan di lapangan bahwa belum tersedianya suatu sistem informasi yang terintegrasi untuk mengolah data yang berkaitan dengan rekam medis. Metode penelitian menggunakan metode kualitatif pendekatan deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dengan cara observasi dan wawancara, sedangkan metode untuk sistem pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *waterfall*. Hasil penelitian ini digunakan sebagai bahan pertimbangan dan evaluasi mengenai kegiatan tersebut. Adapun *platform* yang digunakan yaitu, Microsoft Visual Studio 2010 dan Microsoft Access sebagai pengolahan *database*. Implikasi manajerial bagi rumah sakit adalah sistem informasi membantu pengelola mengumpulkan, menyimpan, hingga memperlihatkan data secara akurat, memastikan informasi diolah melalui software yang tepat untuk kemudian disajikan melalui cara yang mudah dipahami.

Kata kunci: Perancangan Sistem Informasi, Kelengkapan Berkas Rekam Medis, Visual Studio 2010

I. PENDAHULUAN

Di era informasi dan teknologi saat ini, masyarakat bisa memilih pelayanan kesehatan sesuai keinginan dan kemampuan yang dimilikinya. Oleh karena itu, rumah sakit dituntut agar dapat memberikan pelayanan bermutu seperti harapan pengguna pelayanan kesehatan. Untuk dapat memberikan pelayanan dengan fokus kepada pasien, maka sarana pelayanan kesehatan wajib menggunakan data untuk memprediksikan pelayanan ke masa depan, hal ini penting karena selama ini banyak sarana pelayanan kesehatan yang hanya memakai data masa lalu.

Salah satu sarana pelayanan yang ada adalah rumah sakit. Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (UUD et al, hal. 2, 2009). Salah satu jenis pelayanan kesehatan di rumah sakit berupa rekam medis, merupakan komponen penting dalam manajemen rumah sakit yang digunakan untuk menyajikan informasi yang akurat dan lengkap tentang proses pelayanan medis dan kesehatan.

Pada pencapaian pelayanan kesehatan yang optimal dirumah sakit yang didukung dengan data yang lengkap, salah satunya adalah dengan diadakan pelayanan medis. Rekam medis dirumah sakit memiliki peranan penting dalam membantu pelaksanaan pemberian pelayanan kepada pasien di rumah sakit, karena unit rekam medis merupakan unit yang mengatur pelayanan pasien dan data medis yang berkaitan dengan pasien (Yudhi Yanuar dan Yuli Yanti, hal. 1-2, 2019).

Unit rekam medis bertugas di Rumah Sakit untuk mengumpulkan, mengelola dan menganalisa semua berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Rekam medis unit yang memberikan pelayanan pertama pada saat pasien berkunjung ke rumah sakit oleh sebab itu unit rekam medis harus senantiasa berusaha memberikan pelayanan yang terbaik kepada pasien serta memberikan suatu informasi yang tepat, cepat dan akurat demi tercapainya tertib administrasi (Damayanti, hal. 1, 2010). Hal ini berkaitan dengan isi rekam medis yang mencerminkan segala informasi menyangkut pasien sebagai dasar dalam menentukan tindakan lebih lanjut dalam upaya pelayanan maupun tindakan medis lain.

Berkas Rekam medis berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Rekam medis harus dibuat segera dan dilengkapi setelah pasien menerima pelayanan. Setiap pencatatan ke dalam rekam medis harus dibubuhi nama, waktu dan tanda tangan dokter, dokter gigi atau tenaga kesehatan tertentu yang

memberikan pelayanan kesehatan secara langsung (PERMENKES RI No 269/MENKES/PER/III/2008, 2008).

Kelengkapan pengisian pada rekam medis sangat penting dilakukan karena salah satu kegunaan rekam medis dalam aspek hukum merupakan bahan bukti tertulis. Kelengkapan dalam pengisian rekam medis dapat meringankan petugas kesehatan dalam memberikan penanganan terhadap pasien (Swari et al, hal. 4, 2019).

Ada beberapa masalah yang sering timbul dalam pengisian rekam medis adalah dalam proses pengisiannya tidak lengkap, penulisan dokter yang kurang tepat mengenai diagnosa. Dalam hal ini bisa menyebabkan dampak bagi pihak internal dan eksternal rumah sakit, sebab hasil pengolahan data menjadi dasar pembuatan laporan dirumah sakit. Laporan ini berkaitan dengan segala perencanaan rumah sakit, pengambilan keputusan oleh pimpinan khususnya penilaian pelayanan yang telah diberikan dan diharapkan hasil evaluasinya akan menjadi lebih baik. Salah satu bahan yang dapat digunakan sebagai evaluasi medis adalah rekam medis pasien, karena rekam medis ialah dokumen yang sangat penting di rumah sakit yang bisa digunakan untuk penilaian dari kualitas pelayanan yang diberikan pada pasien (Santosa et al, hal. 4, 2014).

II. METODE PENELITIAN

Dalam menyelesaikan penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif juga cenderung menggunakan analisis.

A. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

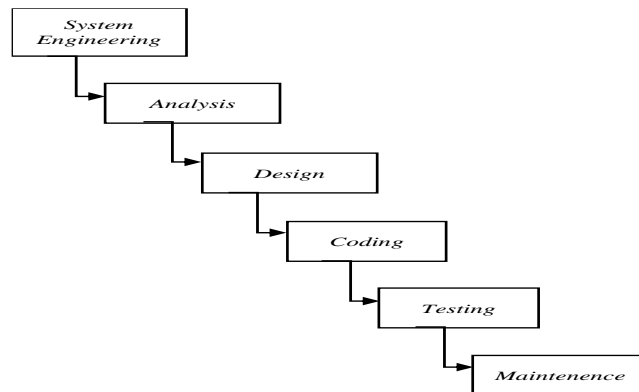
Penelitian ini mengamati secara langsung kegiatan analisis kelengkapan rekam medis di Rsau Dr. M. Salamun untuk mengetahui sistem yang telah digunakan, sistem yang dilakukan masih manual sehingga di catat ke dalam buku kemudian di rekap kembali di komputer menggunakan aplikasi Microsoft Excel 2007.

2. Wawancara

Pada tahap ini penulis mengajukan pertanyaan kepada salah satu perekam medis untuk menanyakan hal-hal apa saja mengenai kegiatan analisa kelengkapan rekam medis.

B. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode untuk pengembangan system yang digunakan adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* dapat digambarkan sebagai bentuk gambaran bagaimana proses yang dilakukan. Adapun beberapa tahap dalam metode ini yaitu, *Analysis, Design, Coding, Testing, Maintenance*. (Israwati et al, hal. 4, 2021)



Gambar 1. Model *Waterfall*

1. *System Engineering*

Merupakan tahap dimana sasaran yang akan diteliti terlebih dahulu yaitu dengan meneliti langsung objek yang akan diteliti, kemudian menetapkan semua kebutuhan elemen sistem dan dialokasikan kedalam perangkat lunak. Yang diperlukan dari sistem tersebut adalah dengan membuat aplikasi kelengkapan rekam medis kedalam perangkat lunak yang berisikan data pasien, dokter maupun peralatan medis beserta ruangan yang digunakan. Kelengkapan rekam medis meliputi pencatatan kekurangan data rekam medis yang harus dilengkapi kembali oleh perekam medis yang didalamnya terdapat analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Dimana

perekam medis akan mengambil dan menganalisa kualitas rekam medis pasien sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan.

2. *Analysis*

Tahap ini merupakan tahap untuk menganalisis semua kebutuhan yang diperlukan dalam pelaksanaan pengembangan perangkat lunak. Yang diperoleh dari hasil analisis tersebut adalah Rsau Dr. M. Salamun masih menggunakan Microsoft Excel untuk meninjau berkas rekam medis.

3. *Design*

Dalam rancangan suatu sistem dapat menggunakan *DFD*, Diagram Konteks dan *Entity Relationship Diagram*. Agar dapat mempermudah alur sistem yang akan dibuat.

4. *Coding*

Tahap ini merupakan tahapan yang digunakan untuk menerjemahkan tampilan kedalam bahasa pemrograman yang sesuai dengan kebutuhan. Yaitu menggunakan Microsoft Visual Studio 2010.

5. *Testing*

Merupakan tahap pengujian program yang dikembangkan untuk untuk menutupi kesalahan-kesalahan dan menjamin bahwa masukan sesuai dengan hasil yang di butuhkan.

6. *Pemeliharaan (Maintenance)*

Pada tahap ini merupakan tahap terakhir yaitu dengan melakukan pemeliharaan terhadap sistem yang sesuai dengan kebutuhan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem

Dari hasil penelitian di RSAU Dr. M. Salamun dalam kegiatan analisis kelengkapan rekam medis masih dilakukan secara manual yaitu di catat ke dalam buku kemudian di rekap kembali di komputer menggunakan Microsoft Excel 2007. Pelaksanaan analisis di mulai dari perekam medis memeriksa setiap berkas rekam medis yang di kembalikan dari ruangan. Hasil analisis tersebut ditemukan beberapa

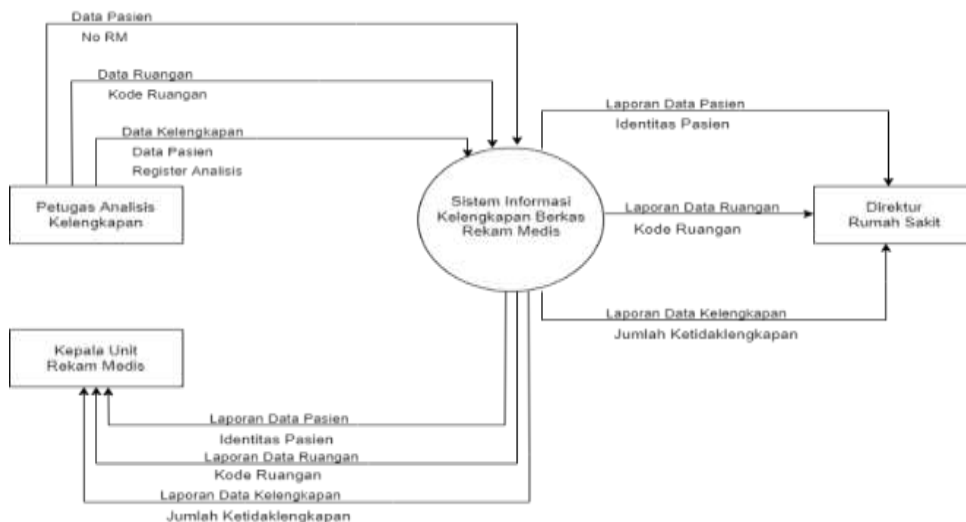
masalah yaitu dimana perekam medis harus memeriksa satu persatu berkas rekam medis sehingga lamanya proses dalam pelaksanaannya kurang efektif.

Perancangan Sistem Perangkat Lunak

Pada tahap perancangan, hal yang pertama dilakukan dalam perancangan sistem informasi ini adalah dengan membuat Diagram Konteks, *DFD*, dan *Entity Relationship Diagram*. Berikut adalah *Diagram Konteks*, *DFD* dan *Entity Relationship Diagram* yang dirancang dalam perancangan sistem informasi kelengkapan berkas rekam medis di Rsau Dr. M. Salamun.

1. Diagram Konteks

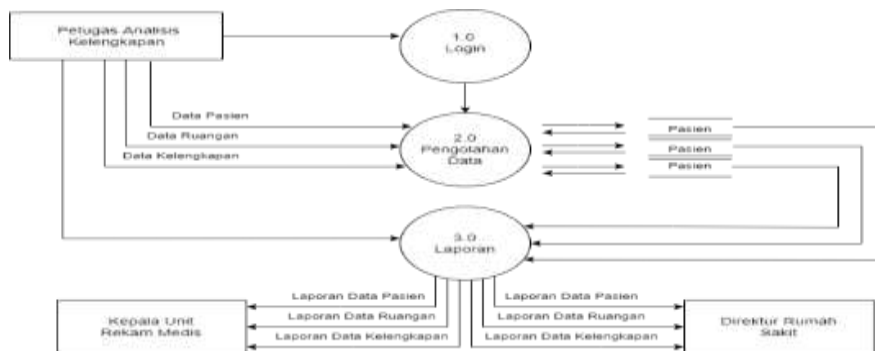
Diagram konteks ini menggambarkan secara garis besar tentang hubungan antara *entity* luar, masukan dan keluaran dari sistem yang akan dirancang.



Gambar 2. Diagram Konteks

2. DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram merupakan diagram yang menggambarkan aliran data dalam sistem untuk membangun sistem secara terstruktur.



Gambar 3. DFD Level 0

3. (ERD) Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram merupakan diagram hubungan entitas atau sebuah model jaringan data yang tersimpan secara tersusun.



Gambar 4. ERD

Implementasi Sistem

Berdasarkan hasil penelitian dan tahap rancangan sistem informasi maka penulis membuat perancangan sistem informasi kelengkapan berkas rekam medis dengan menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Studio 2010 dan Microsoft Access sebagai *database*. Program ini dibuat untuk mempermudah petugas rekam medis dalam memeriksa dan menganalisis kelengkapan data rekam medis sehingga dalam pelaksanaannya menjadi lebih efektif dan efisien.

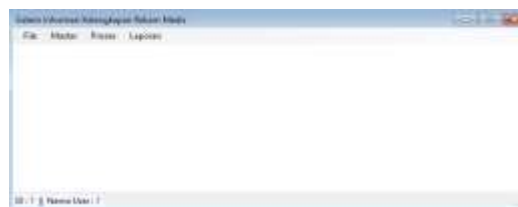
Pada saat masuk ke dalam aplikasi tersebut yang pertama kali muncul adalah tampilan *login* dimana perekam medis memasukkan *username* dan *password* agar bisa mengakses aplikasi ini.

1. Tampilan Form Login



Gambar 5. Form Login

Setelah tampilan *login* maka muncul tampilan awal program yang dirancang. Tampilan awal ini digunakan untuk memilih menu yang akan dipilih berdasarkan kebutuhan *user*.



Gambar 6. Tampilan Utama

2. Tampilan Form Input Data Pasien

Form input data pasien digunakan untuk mengisikan data pasien yang akan berkunjung ke rumah sakit.



Gambar 7. Input Data Pasien

3. Tampilan Form Data Ruang

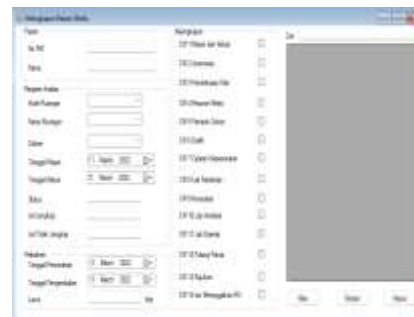
Tampilan ini berisi nama dan jenis ruangan guna untuk mempermudah perekam medis dalam mencari berkas rekam medis yang belum lengkap berasal dari ruangan mana.



Gambar 8. Data Ruangan

4. Tampilan *Form* Kelengkapan Rekam Medis

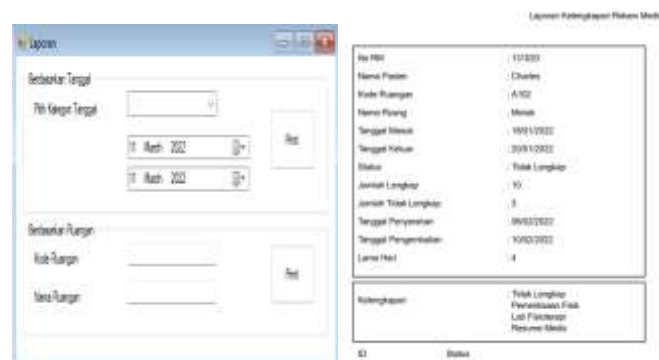
Merupakan *form* yang digunakan untuk menganalisis kelengkapan berkas rekam medis.



Gambar 9. *Form* Kelengkapan Rekam Medis

5. Laporan Kelengkapan

Setelah perekam medis mengisi *form* data kelengkapan, maka perekam medis bisa langsung membuat laporan sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 10. Laporan Kelengkapan Rekam Medis

IV.KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Kelengkapan Berkas Rekam Medis di RSAU Dr. M. Salamun masih menggunakan excel sehingga proses kelengkapan rekam medis menjadi kurang efektif. Dengan

beberapa masalah yang sering terjadi yaitu dalam proses pengisiannya tidak lengkap, penulisan dokter yang kurang tepat mengenai diagnosa, dan masih sering terjadi keterlambatan dalam pengembalian rekam medis. Aplikasi yang digunakan yaitu Microsoft Visual Studio 2010 dan Microsoft Access sebagai *database*-nya.

DAFTAR PUSTAKA

- E. Santosa, E. Rosa, dan F. Nadya. (2014), “Kelengkapan Pengisian Berkas Rekam Medis Pelayanan Medik Rawat Jalan Dan Patient Safety Di Rsgmp Umy,” J. *Medicoeticolegal dan Manaj. Rumah Sakit*, vol. 3, no. 1, hal. 114692.
- Israwati, Sali Setiatin, & Falaah Abdussalaam. (2021). Perancangan Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Rekam Medis Rawat Jalan di Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung. *Jurnal Ilmiah Perekam Dan Informasi Kesehatan Imelda (JIPIKI)*, 6(2), 139–151. <https://doi.org/10.52943/jipiki.v6i2.575>
- Juwita Swari, S., Alfiansyah, G., Adi Wijayanti, R., & Dwi Kurniawati, R. (2019). Analisis Kelengkapan Pengisian Berkas Rekam Medis Pasien Rawat Inap RSUP Dr. Kariadi Semarang. *ARTERI : Jurnal Ilmu Kesehatan*, vol.1, 50- 56.
- M. Rahmayu. (2016), T. Informatika, S. Nusa, dan M. Jakarta, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pada Rumah Sakit Dengan Layanan Intranet Menggunakan Metode *Waterfall*,” Jan. [Daring]. Tersedia pada:<https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/evolusi/article/view/699>.
- Rangga, R., Syahidin, Y., & Hidayati, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Kelengkapan Rekam Medis Rawat Jalan Dengan Metode V-Model. *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 3(2), 1–14.
- R. Susanto dan A. D. Andriana. (2016), “Perbandingan Model *Waterfall* Dan *Prototyping* Untuk Pengembangan Sistem Informasi,” *Maj. Ilm. UNIKOM*, vol. 14, no. 1, [Daring]. Tersedia pada: <https://repository.unikom.ac.id/30459/>
- Y. Yanuar. (2010), “Perancangan System Informasi Kelengkapan Pengisian Formulir *Informed Consent* DI RS Al Islam Bandung,” J. *E-Komtek*, vol. 1, no.