



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELEPASAN REKAM MEDIS
MENGUNAKAN MICROSOFT VISUAL STUDIO 2012 DI INSTALASI REKAM
MEDIS RSUD KABUPATEN SUMEDANG

Oleh

Moh Yudiyatna Fahmi^{*1}, Diki Maulana^{*2}, Falaah Abdussalaam³, Erix Gunawan⁴, Neneng Yuniarty⁵

^{1,2,4}Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Piksi Ganesha, Indonesia

^{3,5}Manajemen Informatika, Politeknik Piksi Ganesha, Indonesia

Email: ¹yudifahmi2015@gmail.com, ²kochen217@gmail.com,

³falaah_abdussalaam@yahoo.com, ⁴erixgunawan@gmail.com, ⁵ne2ngyuniarty@gmail.com

Abstrak

This study aims to determine the design description of the Visum et Repertum information system, Medical Resume & Medical Certificate at Sumedang Regional General Hospital. The research methodology used by the author is descriptive qualitative with data collection techniques using observation, interviews, and literature studies to find out the problems faced from the research that has been done and with the waterfall development method. Microsoft Visual Studio 2012 as a programming language and Microsoft Access as a database. Based on the research found several problems as follows: (1) making Visum et Repertum, Medical Resume, and Medical Certificate still using Microsoft Office applications. (2) The process of making Visum et Repertum, Medical Resume & Medical Certificate is long because the DPJP (Doctor in charge of services) is not on duty every day and there is no current technology to make it easier for doctors to fill in and perform their duties related to the release of medical information. Proposing a new system design using a computerized application program specifically for making Visum et Repertum, Medical Resumes, and Medical Certificates to make it easier for officers, speed up the manufacturing process, and reduce the risk of human error, etc. should be done.

Keywords: Microsoft Visual Studio 2012, Release Of Medical Information, Design, Information System, Waterfall

PENDAHULUAN

Teknologi informasi yang semakin berkembang serta dengan meningkatnya kesadaran hukum masyarakat terhadap suatu kondisi Kesehatan yang berkaitan dengan segi atau bidang hukum Kesehatan, mengakibatkan perubahan sistem dengan menuntut pelayanan kesehatan yang bermutu, mengingat ketika seseorang mendapatkan perlakuan yang buruk seperti penganiayaan sehingga akan menimbulkan kerugian buruk bagi dirinya sendiri. Kemudian selain melaporkan perbuatan tersebut kepada pihak kepolisian, tentunya usaha-usaha yang dilakukan penegak hukum akan mencari bukti-bukti hukum yang kuat dan

mencari kebenaran materil suatu perkara pidana, dimaksudkan untuk menghindari adanya kekeliruan dalam menentukan pidana.

Rumah sakit menurut Permenkes No 1045/Menkes/pet/XI/2006 adalah suatu fasilitas pelayanan Kesehatan perorangan yang menyediakan rawat inap dan rawat jalan yang memberikan pelayanan Kesehatan jangka pendek dan jangka Panjang yang terdiri dari observasi, *diagnostic*, *teurapeutik*, dan *rehabilitative* untuk orang-orang yang menderita sakit, cedera, dan melahirkan[1]. Rumah sakit merupakan sarana kesehatan yang menyelenggarakan kegiatan pelayanan



.....

kehatan dan penelitian, dalam pelaksanaannya yaitu menyelenggarakan berbagai pelayanan kepada masyarakat untuk semua jenis penyakit. Mulai dari pelayanan kesehatan dasar sampai dengan pelayanan subspecialis. Hasil dari pemeriksaan, catatan keperawatan, dan tindakan-tindakan lain selama perawatan di catat dalam sebuah berkas yang di sebut dengan Rekam Medis pasien.

Rekam Medis selain berguna bagi pihak internal yaitu rumah sakit, juga berguna bagi pihak eksternal diantaranya di gunakan sebagai alat bukti di pengadilan, seperti yang tertulis didalam peraturan Menteri Kesehatan RI No.269/MenKes/per/2008 pasal 13 b menyatakan bahwa Rekam Medis dapat di pakai sebagai alat bukti dalam proses penegakan hukum. selain itu bahan pembuktian lain yang mempunyai kedudukan hukum lebih kuat daripada rekam medis adalah *Visum et Repertum*[2]. *Visum et Repertum* merupakan suatu bukti surat Sah dan dapat di percaya kebenarannya oleh hakim pengadilan dan sebagai bukti yang Sah sepanjang memuat keterangan dari dokter yang memeriksa, bahwa benar sesuai apa yang di lihat dan di temukan terhadap benda atau mayat yang di periksa sesuai dengan ilmu yang di pelajari dokter.

Dengan semakin berkembangnya peranan teknologi informasi khususnya di dunia kesehatan, sangat diharapkan untuk menghasilkan sistem informasi yang mendukung kegiatan rumah sakit. Kebutuhan akan kecepatan dan ketepatan dalam proses informasi merupakan alasan utama mengapa teknologi informasi sangat dibutuhkan. Karena pengelolaan data secara manual mempunyai banyak kelemahan. Selain membutuhkan waktu yang lama, ke akuratannya juga kurang dapat di terima karena kemungkinan terjadi kesalahan yang besar. Untuk itu pelayanan Kesehatan berupaya memberikan pelayanan terbaik bagi pasien. diantaranya adalah pelayanan dalam pengajuan, permintaan/pembuatan laporan *Visum et Repertum*, Resume Medis, dan Surat Keterangan Medis.

Seiring dengan kemajuan teknologi, dalam memberikan pelayanan permohonan atau permintaan surat *Visum Et Repertum*, Resume Medis, atau Surat Keterangan Medis diperlukan adanya sistem informasi yang berguna agar memudahkan dalam pekerjaan, dan lebih efektif serta efisien. Maka diperlukan suatu sarana bantu atau sistem yang dapat mempercepat dalam memberikan pelayanan surat penunjang Unit Pelepasan Informasi Medis sehingga menghasilkan *output* yang lebih akurat dan cepat[3]. Pekerjaan secara manual yang masih digunakan di RSUD Kabupaten Sumedang hingga saat ini diharapkan dapat dialihkan kedalam sistem aplikasi terkomputerisasi seperti program berbasis *Visual Microsoft* dengan menggunakan Bahasa pemrograman *desktop*. Sehingga tujuan riset dan penelitian ini adalah untuk menghasilkan desain sistem informasi pelepasan informasi yang mencakup *Visum et Repertum*, Resume Medis, dan Surat Keterangan Medis dengan menggunakan *Microsoft Visual Studio 2012* di RSUD Kabupaten Sumedang.

LANDASAN TEORI

Pengertian Rumah sakit

Berdasarkan Undang-Undang RI No 44 tahun 2009 Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat[15].

Pengertian Rekam Medis

Pengertian Rekam Medis menurut PERMENKES No: 269/MENKES/PER/III/2008 Rekam Medis adalah berkas berisi catatan dan dokumen tentang pasien yang berisi identitas, pemeriksaan, pengobatan, tindakan medis lain pada sarana pelayanan kesehatan untuk rawat jalan, rawat inap baik dikelola pemerintah maupun swasta[16].



Konsep pelepasan Informasi Medis

Pelepasan Informasi Rekam Medis Informasi yang terdapat dalam rekam medis sifatnya rahasia dan harus dijaga kerahasiaannya oleh dokter maupun tenaga profesi kesehatan lainnya. Dalam etika dan hukum di bidang kesehatan mengatakan bahwa di Indonesia tidak menganut paham kewajiban menyimpan rahasia kedokteran secara mutlak, namun terdapat pengecualian bahwa rahasia kedokteran dapat dibuka berdasarkan beberapa alasan yaitu:

A. Karena Daya Paksa Pasal 48 KUHP yang berbunyi: “Barang siapa melakukan sesuatu perbuatan karena pengaruh daya paksa tidak dapat di pidana”. Dengan adanya pasal tersebut, maka tenaga kesehatan terpaksa membuka rahasia pasien karena pengaruh daya paksa untuk melindungi :

1. Kepentingan umum
2. Kepentingan orang yang tidak bersalah
3. Kepentingan pasien
4. Kepentingan tenaga kesehatan itu sendiri tidak dapat dipidana.

B. Karena Menjalankan Perintah Undang-Undang (pasal 50 KUHP) Seorang tenaga kesehatan yang dipanggil sebagai saksi ahli atau saksi dalam sidang pengadilan, kewajiban untuk menyimpan rahasia pasien dapat gugur atas perintah hakim yang memimpin sidang

C. Karena Perintah Jabatan (pasal 51 KUHP) Seorang tenaga kesehatan yang diperintahkan untuk membuka rahasia pasien oleh atasannya yang berhak untuk itu, tidak dapat dipidana.

D. Karena Untuk Mendapatkan Santunan Asuransi Seorang dokter wajib mengisi formulir yang di perlukan oleh pasien atau keluarganya untuk mendapat santunan asuransi. Dalam hal ini kewajiban untuk menyimpan rahasia kedokteran menjadi gugur, karena berdasarkan peraturan yang dikeluarkan oleh Menteri Tenaga Kerja, tanpa keterangan dari dokter yang merawat, maka santunan asuransi tenaga kerja tidak akan dapat diberikan kepada yang bersangkutan.

Konsep Resume Medis

Dalam PERMENKES/269/MENKES/PER/III/2008/tentangRekamMedis, istilah resume medis disebut ringkasan pulang harus dibuat oleh dokter dan dokter gigi yang melakukan perawatan pasien.

Konsep Asuransi

Asuransi adalah suatu perjanjian dimana penanggung dengan menerima suatu premi mengikat dirinya untuk memberi ganti rugi kepada tertanggung yang mungkin diderita, karena terjadinya suatu peristiwa yang mengandung ketidakpastian dan mengakibatkan kehilangan, kerugian atau suatu keuntungan. Asuransi merupakan pertanggung (perjanjian antara dua pihak, pihak yang satu berkewajiban membayar iuran dan pihak yang lain berkewajiban memberikan jaminan sepenuhnya kepada pembayar iuran apabila terjadi sesuatu yang menimpa pihak pertama atau barang miliknya sesuai dengan perjanjian yang dibuat). Sedangkan, asuransi kesehatan adalah lembaga sosial yang bergerak dibidang perusahaan jaminan pelayanan kesehatan dan mengatur hak dan kewajiban. Sehingga dalam pengurusan asuransi membutuhkan keluaran informasi medis berupa Surat Keterangan Medis atau resume medis yang pihak asuransi butuhkan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang penulis gunakan dalam penulisan jurnal ini adalah penelitian Kualitatif Deskriptif yaitu untuk memberikan gambaran yang jelas dan lengkap, khususnya tentang Perancangan Sistem Informasi Pelepasan Informasi Rekam medis. Penelitian kualitatif deskriptif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme* yang biasanya digunakan untuk meneliti pada kondisi objektif yang alamiah dimana peneliti berperan sebagai instrumen kunci[4].

Penelitian Kualitatif Deskriptif merupakan penelitian yang mencoba untuk memberikan gambaran secara sistematis tentang situasi,



permasalahan, layanan, atau program ataupun menyediakan informasi. Dalam penelitian Kualitatif Deskriptif peneliti mengembangkan konsep, menghimpun fakta, tapi tidak menguji hipotesis. Dan teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan studi kepustakaan.

Teknik Pengumpulan Data

Lokasi penelitian berada di RSUD Kabupaten Sumedang. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan :

A. Penelitian Lapangan (Observasi)

Metode ini dilakukan dengan cara mengamati secara langsung keadaan dan kegiatan rumah sakit terutama pada bagian rekam medis Unit Pelepasan Informasi Medis Medis yang bertugas mengelola terkait pelepasan informasi rekam medis[5].

B. Wawancara (Interview)

Wawancara merupakan pengumpulan data atau informasi yang dilakukan dengan menggunakan pertanyaan yang disampaikan langsung kepada sumber informasi[6]. Dalam hal ini, peneliti melakukan wawancara dengan petugas rekam medis terutama dengan petugas bagian Unit Pelepasan Informasi Medis Medis dan kepala rekam medis di RSUD Kabupaten Sumedang

C. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah cara pengumpulan data dengan melakukan pencarian terhadap *literature*, berbagai buku, catatan-catatan, jurnal penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang akan dipecahkan. Menemukan informasi mengenai masalah yang akan di pecahkan dengan tahapan ini peneliti melakukan pencarian referensi dari buku-buku, catata-catatan, dan penelitian sebelumnya. Diharapkan Informasi yang didapat selengkap mungkin agar dapat menyelesaikan pemecahan masalah.

Metode Pengembangan

Metode Pengembangan Perangkat Lunak Sebagaimana dalam penelitian mengungkapkan jika model *waterfall* merupakan gaya lama

sistematis dan urut pada konstruksi perangkat lunak[7]. Model ini memiliki sebutan lain sebagai "Model Sekuensial Linier". Selain itu biasa diungkapkan sebagai "*classic life cycle*" atau metode *waterfall*, yang merupakan model rekayasa *software* generik serta diperkenalkan pertama kali oleh Winston Royce pada 1970-an. Maka sering disebut tua, namun model ini populer penggunaannya dalam rekayasa perangkat lunak. Model *waterfall* menggunakan desain yang sistematis serta berurutan. *Waterfall* ini memiliki langkah-langkah dimana melaluinya harus runtut sampai akhir dari langkah sebelumnya dan dijalankan secara berurutan[3]. Dalam penelitian ini tahapan metode *waterfall* yang di lakukan ada *requirement* (analisis kebutuhan), *design system* (desain sistem), *Coding* (pengkodean) & *Testing* (pengujian), penerapan program, pemeliharaan.

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap pertama analisis yang harus dilakukan adalah pengembangan dan pengamatan. Komunikasi berbagai arah dengan seluruh komponen yang berkaitan dengan sistem sangat di perlukan pada tahapan metode *waterfall* ini. Komunikasi berfungsi untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna/petugas dan batasan perangkat lunak yang dibutuhkan tersebut. Informasi yang didapat biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau peninjauan langsung di lapangan yakni RSUD Kabupaten Sumedang. Tahapan *requirement* adalah penentu tahapan awal lainnya untuk melanjutkan kelangkah selanjutnya yaitu *design sytem*.

2. Design System

Tahapan *design system* adalah tahapan kedua setelah *requirement*. Spesifikasi apa saja kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan *design system* akan mulai dibuatkan. Disinilah proses tampilan di buat dengan rinci. *Design system* akan di maksimalkan memenuhi segala kebutuhan pengguna sistem nantinya. Tahapan metode



waterfall desain sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan. *Design*

3. Implementasi

Tahap yang selanjutnya adalah implementasi. Pada tahap ini, sistem untuk kali pertama akan dikembangkan pada program kecil yang disebut unit dan terintegrasi terhadap tahap selanjutnya. Pada tahapan ini juga terjadi proses pengkodean pada suatu sistem mulai dari unit terkecil. Setiap unit akan dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing[8].

4. Pengujian

Setelah implementasi dan testing, semua unit program diintegrasikan ke dalam suatu sistem setelah pengujian yang dilakukan oleh masing-masing unit. Setelah itu dilakukan uji coba kegagalan dan eror. Setiap unit kecil diuji coba apakah ada yang mengalami *error*. Jika masih ada yang *error* maka akan kembali ke langkah sebelumnya[9].

5. Penerapan dan Pemeliharaan

Ini adalah tahapan akhir dalam model *waterfall*. Jika semua tahapan sudah diselesaikan dan sudah menjadi sistem yang dapat dijalankan serta perlunya dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan ini termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah testing sebelumnya. Di tahapan ini lebih mengutamakan pemeliharaan, karena uji coba ini sangat menentukan apakah sistem akan berhasil atau tidak dalam memenuhi kebutuhan[8].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kendala

Berdasarkan analisa yang sudah dilakukan di RSUD Kabupaten Sumedang terdapat beberapa kendala yang dihadapi di bagian Unit Pelepasan Informasi Medis. Kendala khusus yang terbesar adalah proses pembuatan pelepasan informasi di RSUD Kabupaten Sumedang masih manual menggunakan aplikasi *Microsoft Word*[10]. Selain dari kendala tadi juga ada pada keterlambatan

pengembalian Berkas Rekam Medis sehingga proses pembuatan pelepasan informasi medis terganggu dikarenakan berkas Rekam Medis yang tidak berada di ruang penyimpanan (Filling). Dari kendala yang terjadi maka diperlukannya sistem aplikasi penunjang Unit Pelepasan Informasi Medis agar dapat meningkatkan Efektifitas dan Efisiensi pembuatan *Visum Et Repertum*, Resume Medis, Dan Surat Keterangan Medis. Oleh sebab itu untuk mengurangi kendala yang terjadi, maka diperlukan nya program aplikasi penunjang Pelepasan Informasi Medis agar dapat lebih mempunyai efisiensi yang baik dan bekerja dengan cepat dan akurat[11].

Analisis Sistem Berjalan

Unit Pelepasan Informasi Medis di RSUD Kabupaten Sumedang sebelumnya masih secara manual menggunakan aplikasi *microsoft word* maka peneliti merancang sistem informasi mengenai pelepasan Informasi medis. Setelah perancangan sistem maka pembuatan *Visum Et Repertum*, Resume Medis, Dan Surat Keterangan Medis di RSUD Kabupaten Sumedang dapat secara otomatis mencetak file dari sistem yang telah dirancang. Petugas Unit Pelepasan Informasi Medis akan membuat salinan persyaratan dan file pelepasan informasi yang diminta sebagai arsip. Selanjutnya pasien diminta kartu identitas berobat atau KTP untuk selanjutnya oleh petugas data pasien akan di input ke sistem guna pembuatan permohonan pelepasan informasi yang di inginkan pemohon. Lalu petugas rekam medis meminta persetujuan manajemen klinik Rumah Sakit untuk penyerahan resume medis.

Gambar sistem yang berjalan

Tahapan perancangan suatu sistem merupakan langkah yang paling penting. Desain merupakan langkah utama dalam tahap pengembangan teknis suatu sistem atau produk. Desain adalah proses penerapan teknik serta prinsip dalam merinci kebutuhan, proses atau sistem untuk mencapai realisasi fisiknya[12]. Sistem informasi pembuatan surat *Visum Et*



Repertum di RSUD Kabupaten Sumedang di rancang dengan menggunakan permodelan perancangan *Flowmap*, *Data Flow Diagram (DFD) level 0*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Diagram Konteks*, *Database Specifications*.

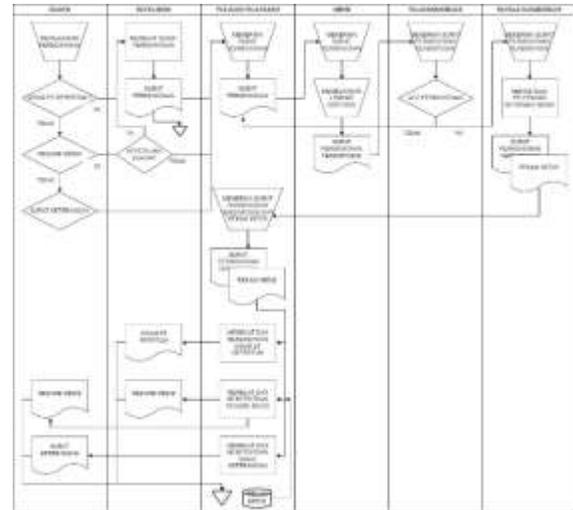
Penelitian ini menjelaskan *flowmap* sistem yang akan berjalan yaitu mulai dari pasien mengisi form permintaan *Visum Et Repertum*, resume medis, atau Surat Keterangan Medis dan menyerahkan persyaratan yang harus diberikan, lalu petugas akan menyiapkan berkas yang akan di serahkan ke pasien/wali/pihak ketiga yang membutuhkan melalui persetujuan. Selanjutnya *Diagram Konteks* akan menjelaskan proses dan mendeskripsikan ruang form lingkup sistem yang akan dirancang, berisikan proses, arus medis data, entitas, nama entitas. Representasi grafik yang untuk mendeskripsikan aliran informasi juga transformasi informasi yang diterapkan sebagai data yang mengalir dari *input* (masukan) dan *output* (keluaran) merupakan definisi dari *Data Flow Diagram (DFD)*.

Perancangan Desain Sistem Informasi (Design)

Untuk memudahkan memahami alur program yang akan berjalan, perancangan desain sistem informasi ini dibuat untuk mengimplementasikan sistem kedalam sebuah gambaran desain dan mengevaluasi permasalahan serta kebutuhan yang diharapkan dapat perlu ditingkatkan. Perancangan sistem ini berjalan dengan *Diagram alir (Flowmap)*, *diagram konteks*, dan *diagram aliran data (Data Flow Diagram / DFD)*. *Software* yang dipakai adalah *Microsoft Visual Studio 2012*.

A. Flowmap

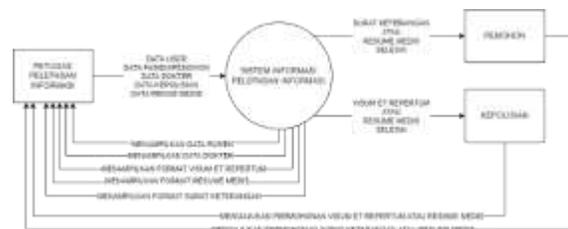
Flowmap adalah diagram satu garis yang menggambarkan langkah-langkah untuk memecahkan suatu masalah. *Flowmap* adalah cara untuk merepresentasikan suatu algoritma. Berikut adalah *flowmap* sistem yang diusulkan:



Gambar 1. Flowmap Sistem yang akan Berjalan

B. Diagram Konteks

Diagram konteks mewakili entitas eksternal, sistem, input, dan output dan menunjukkan batas-batas interaksi sistem lingkungan dengan komponen eksternal sistem.



Gambar 2. Diagram Konteks

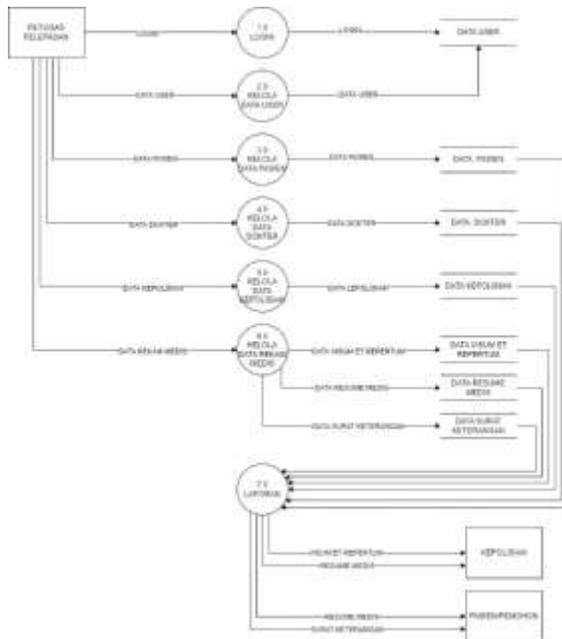
Diagram konteks diatas menggambarkan aplikasi sistem informasi Pelepasan Informasi Rekam Medis, dalam sistem ini terdapat 3 entitas yaitu *Petugas Pelepasan Informasi*, *Pemohon*, dan *Kepolisian*. Berdasarkan dengan sistem diatas petugas dapat mengakses dengan memasukkan nama pengguna (*Username*) dan kata sandi (*Password*). Selain itu juga petugas akan memasukkan data rekam medis pasien, data dokter, dan data kepolisian guna membuat surat yang diminta oleh pemohon

D. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Data flow diagram ialah gambaran grafik aliran data suatu sistem informasi, mampu



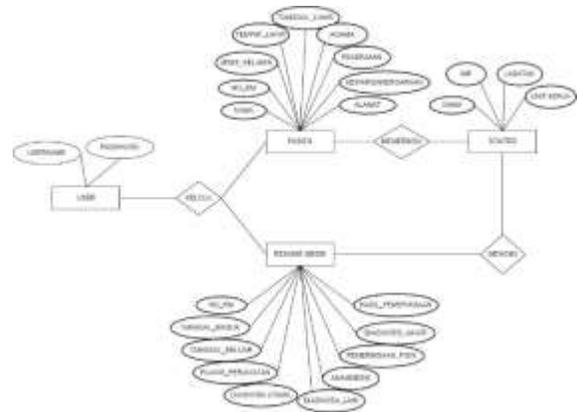
menguraikan aliran data yang masuk, keluar, yang di simpan dan berbagai sub-sub dari proses data bergerak. DFD sendiri merupakan alat bantu yang membentuk pada sebuah teori grafik untuk memodelkan, menggambarkan, dan menjelaskan sistem alur kerja yang sedang bekerja secara logis. Berikut adalah diagram yang menggambarkan proses akses login user sampai dengan proses pelaporan berjalan:



Gambar 3. DFD Level 0

D. Entity Relation Diagram (ERD)

Entity relation diagram di kembangkan oleh Chen (1976) dikatakan sebagai *high level conceptual* yang berarti konseptual tingkat tinggi, konsep yang dimaksud adalah dasar dari entitas yang memfasilitasi desain data dasar termasuk entitas, hubungan dan atribut. Entity relationship diagram (ERD) adalah teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data suatu organisasi melalui analisis sistem selama periode menganalisis kebutuhan proyek pengembangan sistem[13].



Gambar 4. ERD

ERD adalah sebuah diagram untuk menggambarkan desain konseptual dari model konseptual sebuah basis data relasional. ERD juga merupakan gambaran yang merealisasikan antara satu objek dengan objek yang lain dari suatu objek di dunia nyata yang sering dikenal dengan istilah hubungan antar entitas[14]. Dan Gambar 4 merupakan ERD pada sistem yang akan berjalan pada penelitian ini.

Spesifikasi Basis Data

Basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa dengan menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Basis data merupakan representasi dari kumpulan fakta yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan yang tidak perlu[13]. Dalam hal ini *database* yang digunakan adalah dengan *Microsoft Access*. Berikut adalah spesifikasi *database* pada sistem yang akan berjalan yang terdiri dari 4 tabel yang digunakan dalam pembuatan database pada sistem ini, yaitu: Tabel *User*, Tabel *Pasien*, Tabel *Dokter*, Tabel *Resume Medis*

Spesifikasi Basis Data tabel yang digunakan :

1. Tabel *User* adalah tabel *database* yang akan berkerja menyimpan *database* pengguna sistem. Tabel 1 Nama tabel: *User*, Isi : data *user*, *Primary key* : *Username*
2. Tabel *pasien* adalah tabel untuk pasien yang bekerja untuk menyimpan *database* pasien

yang berobat di Klinik. Tabel 2 Nama tabel : pasien, isi : identitas pasien, *Primary key* : No_RM

3. Tabel dokter adalah tabel yang berisi database dokter yang melayani pasien dan menyimpan data dokter di Klinik, Tabel 3 Nama tabel : dokter, Isi : data dokter, *Primary key* : kode_dokter

4. Tabel Resume Medis merupakan tabel yang berfungsi menyimpan isi resume medis pasien. Tabel 4 Nama tabel : resumemedis, *Primary Key* : No_RM

Implementasi Perancangan Sistem

Perancangan sistem dibuat menggunakan *Microsoft Visual Studio 2012* dan database menggunakan *Microsoft Access*. Tahap implementasi sistem merupakan tahap menafsirkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa pemrograman yang dapat di pahami oleh mesin atau komputer dan juga implementasi perangkat lunak pada kondisi yang sebenarnya.



Gambar 5. *Form Login*

Gambar 5 merupakan Tampilan *Form Login User* untuk *login* petugas yang menggunakan dan memakai sistem aplikasi dengan menginput *Username* dan *Password*.



Gambar 6. Halaman *Form Menu Utama*

Gambar 6 merupakan Tampilan *Form Menu Utama*, untuk akses pertama aplikasi pelepasan informasi ini.



Gambar 7. *Form Pasien*

Gambar 7 merupakan Tampilan *Form Pasien*, berfungsi untuk menginput data pasien ke dalam *database*.



Gambar 8. *Form dokter*

Gambar 8 merupakan Tampilan *Form Dokter*, berfungsi untuk menginput data dokter ke dalam *database*

Gambar 9. Form Visum Et Repertum

Gambar 9 merupakan Tampilan *Form Visum Et Repertum*, berfungsi untuk menginput data hasil *visum* pasien setelah pemeriksaan ke dalam *database*

Gambar 10. Form Resume Medis

Gambar 10 merupakan Tampilan *Form Resume Medis*, berfungsi untuk menginput data rekam medis yang diperlukan kedalam *database* untuk dibuatkan Resume Medis pasien guna keperluan tertentu.

Gambar 11. Form Surat Keterangan

Gambar 11 Merupakan Tampilan *Form Surat Keterangan* berfungsi untuk menginput hasil data pemeriksaan atau rekam medis pasien ke

dalam *database* untuk dibuatkan Surat Keterangan Medis yang diperlukan.

Gambar 12. Form Laporan

Gambar 12 Merupakan Tampilan *Form Laporan*, berfungsi untuk menampilkan rekapan laporan data *Visum Et Repertum*, Surat Keterangan, atau Resume Medis yang dapat diatur periodenya sesuai dengan yang dibutuhkan.

Gambar 13. Tampilan *Visum Et Repertum*

Gambar 13 merupakan Tampilan *Form Cetak Visum Et Repertum*, ini merupakan *output* dari sistem yang telah dibuat dari pembuatan *Visum Et Repertum*.

Gambar 14. Tampilan Surat Keterangan



Gambar 14 merupakan Tampilan *Form* Cetak Surat Keterangan, ini merupakan *output* dari sistem yang telah dibuat dari pembuatan Surat Keterangan.



Gambar 15. Tampilan Resume Medis

Gambar 15 merupakan Tampilan *Form* Cetak Resume Medis, ini merupakan *output* dari sistem yang telah dibuat dari pembuatan Resume Medis.

1.1 Pengujian Sistem

Pada tahap ini adalah pengujian sistem aplikasi yang dibuat untuk mengetahui fungsionalitas dari elemen-elemen yang dijalankan dari program, apakah berhasil atau tidak. Pengujian kotak hitam (*blackbox*) ialah metode yang tertuju pada input dan output fungsi dari perangkat lunak. Penguji dapat menentukan dan menguji serangkaian asumsi berdasarkan karakteristik fungsional program. Pemeriksaan ini dimaksudkan untuk mendefinisikan fungsionalitas mulai dari login sistem hingga eksekusi pernyataan[9].

Tabel 1. Pengujian *Black-box* dibawah menyatakan bahwa pengujian halaman dari register sampai laporan peminjaman dan pengembalian didalam program berhasil.

No	Pengujian	Deskripsi	Status
1	Form Login	Petugas melakukan login sistem dengan username dan password	Berhasil
3	Form Pasien	Menambahkan data pasien dan	Berhasil

4	Form Dokter	menyimpannya ke database Menambahkan data Dokter dan menyimpannya ke database	Berhasil
5	Form Visum Et Repertum	Menginput data visum et repertum	Berhasil
6	Form Resume Medis	Menginput data resume medis	Berhasil
7	Form Surat Keterangan	Menginput data surat keterangan medis	Berhasil
8	Form Laporan	Menampilkan hasil laporan visum et repertum, resume medis, dan surat keterangan	Berhasil
9	Cetak Visum Et Repertum	Menampilkan hasil surat Visum Et Repertum dan mencetaknya	Berhasil
10	Cetak Resume Medis	Menampilkan hasil surat Resume Medis dan mencetaknya	Berhasil
11	Cetak Surat Keterangan	Menampilkan hasil surat Surat Keterangan Medis dan mencetaknya	Berhasil

2. KESIMPULAN

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di RSUD Kabupaten Sumedang, dapat di Tarik garis besar bahwa sistem pembuatan *Visum Et Repertum*, Surat Keterangan Medis, Dan Resume Medis belum sepenuhnya terkomputerisasi dalam pembuatan surat yang masih dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Word* sehingga mengurangi keefektifan kerja dikarenakan masih sering terjadinya *Human Error* seperti salah pengejaan, format yang tidak tepat dan memerlukan waktu berlebih untuk dapat menyediakan surat *visum* yang dibutuhkan. Maka dari itu perlu dibuatkannya suatu perancangan sistem informasi yang dapat menghasilkan dan menyimpan data, file dan mencetak pelepasan informasi rekam medis sehingga menjadi efektif dan efisien, dan



menghasilkan suatu *output* yang memudahkan petugas dalam pelepasan informasi medis. Dengan diciptakannya rancangan sistem informasi Pelepasan Informasi pembuatan surat *Visum Et Repertum*, Surat Keterangan Medis, Dan Resume Medis di RSUD Kabupaten Sumedang dengan memakai *Microsoft Visual Studio 2012* dan *Microsoft Access 2016* sebagai *database*, diharapkan bisa menolong dan meningkatkan efisiensi petugas unit dalam proses pembuatan *Visum Et Repertum*, Surat Keterangan Medis, Dan Resume Medis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Organisasi Rumah Sakit di Lingkungan Departemen Kesehatan," *Kementeri. Kesehat. Republik Indones.*, pp. 1–23, 2006.
- [2] Kemenkes RI, "Permenkes No 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit," *Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*, no. 3, pp. 1–80, 2020, [Online]. Available: <http://bppsdmk.kemkes.go.id/web/filesa/peraturan/119.pdf>
- [3] D. A. Anarki, Y. Syahidin, and E. Gunawan, "Perancangan Sistem Informasi Pembuatan Surat Visum Et Repertum di Rsud Soreang dengan Menggunakan Microsoft Visual Studio 2010," *Cerdika J. Ilm. Indones.*, 2022, doi: 10.36418/cerdika.v2i3.365.
- [4] D. Sugiyono, "Metode penelitian kuatitatif , kualitatif dan R & D / Sugiyono," *Bandung: Alfabeta*. 2008.
- [5] R. Juli Saputra, S. Setiatin, and Y. Syahidin, "Perancangan Sistem Informasi Resume Medis Pasien Rawatinap di Siloam Hospitals Purwakarta," *J. Indones. Sos. Teknol.*, vol. 2, no. 11, pp. 2042–2061, 2021, doi: 10.36418/jist.v2i11.269.
- [6] A. R. Rojabi, "Blended Learning via Schoology as a Learning Management System in Reading Class: Benefits and Challenges," *J. Linguist. Terap.*, 2019, doi: 10.33795/jlt.v9i2.92.
- [7] S. P. Roger, *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi*. 2012.
- [8] T. A. Yasifa, Y. Syahidin, and L. Herfiyanti, "Design and Build Information System for Bpjs Polyclinic Claim File Completeness At Muhammadiyah Hospital Bandung," *J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 4, pp. 1089–1097, 2022, doi: 10.20884/1.jutif.2022.3.4.278.
- [9] F. A. V. Nyoman Sebastianus and E. Suharto, "Information System Design Completeness of Filling Out Discharge Summary of Inpatients," *J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 4, pp. 877–887, 2022, doi: 10.20884/1.jutif.2022.3.4.312.
- [10] Israwati, Sali Setiatin, and Falaah Abdussalaam, "Perancangan Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Rekam Medis Rawat Jalan di Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung," *J. Ilm. Perekam dan Inf. Kesehat. Imelda*, 2021, doi: 10.52943/jipiki.v6i2.575.
- [11] K. Salnilatipa and A. N. Kusgianti, "Design Of Lending System And Return Of Medical Records Hospitalization At Air Force Hospital Dr. m Salamun," *J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 3, pp. 665–672, 2022, [Online]. Available: <http://jutif.if.unsoed.ac.id/index.php/jurnal/article/view/250>
- [12] B. Nadeak, "Perancangan Aplikasi Pembelajaran Internet Dengan Menggunakan Metode Computer Based Instruction," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 3, no. 4, pp. 54–57, 2016, [Online]. Available: <http://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/jurikom/article/view/340>
- [13] S. Rizkita, L. Herfiyanti, and F. Abdussalaam, "Perancangan Sistem



- Informasi Keterangan Kematian di Rumah Sakit Bhayangkara Sartika Asih,” *Cerdika J. Ilm. Indones.*, vol. 1, no. 10, pp. 1377–1388, 2021, doi: 10.36418/cerdika.v1i10.212.
- [14] B. D. Marchasan, M. Hidayati, and F. Abdussalaam, “Design of Medical Resume Information System for Covid-19 Patients,” *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 9, no. 1, pp. 150–167, 2022, doi: 10.35957/jatisi.v9i1.1438.
- [15] Kementrian Kesehatan RI, “UU no. 44 Tahun 2009 Tentang RS,” *Undang. Republik Indones.*, 2009.
- [16] PERMENKES RI No
269/MENKES/PER/III/2008,
“permenkes ri
269/MENKES/PER/III/2008,”
permenkes ri no
269/menkes/per/iii/2008, 2008.