

Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Retensi Berkas Rekam Medis di RSD Balung Jember

Muhammad Suudin Haris¹

Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember¹

haris.smart07@gmail.com

Abstrak

Menurut Depkes RI (2006), Retensi rekam medis adalah suatu kegiatan pengurangan berkas rekam medis dari rak penyimpanan dengan meindahkan berkas rekam medis inaktif dari rak file aktif ke rak file inaktif dengan cara memilah pada rak *file* penyimpanan sesuai dengan tahun kunjungan. Menurut Satrio Putro Wicaksono (2012), proses pemilihan berkas retensi yang masih manual beresiko terjadinya kesalahan pemilihan berkas yang akan diretensi. Disini peran petugas rekam medis sangat diperlukan untuk membuat suatu aplikasi retensi berkas rekam medis agar dapat membantu kinerja petugas untuk menghasilkan informasi yang cepat dan tepat. Proses retensi di Rumah Sakit Daerah Balung masih dilakukan secara manual sehingga perlu adanya aplikasi retensi. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah aplikasi retensi berkas rekam medis. Jenis penelitian ini adalah kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah kepala rekam medis dan petugas rekam medis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *waterfall* versi *sommerville* 2011 menggunakan pemrograman *Microsoft Visual Foxpro 9.0*. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil dalam penelitian ini adalah aplikasi retensi berkas rekam medis yang dapat membantu mempermudah petugas dalam meretensi rekam medis dengan cepat dan tepat serta mengurangi beban kerja petugas.

Kata Kunci: Aplikasi Retensi, Perancangan, Rekam Medis, Retensi

1.

Pendahuluan

Kegiatan pelayanan kesehatan di rumah sakit tidak lepas dari penyelenggaraan rekam medis. Rekam medis adalah berkas yang memuat catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Menkes RI, 2008). Rekam medis berguna sebagai bukti tertulis atas tindakan-tindakan pelayanan terhadap seseorang pasien, juga mampu melindungi kepentingan hukum bagi pasien yang bersangkutan, rumah sakit maupun dokter dan tenaga kesehatan lainnya, apabila dikemudian hari terjadi suatu hal yang tidak diinginkan menyangkut rekam medis itu sendiri. Karena aspek tersebut maka rekam medis sangat penting untuk dijaga nilai maupun kerahasiaannya.

Rekam Medis harus disimpan sesuai dengan peraturan yang ada. Untuk sarana pelayanan kesehatan di rumah sakit, rekam medis pasien rawat inap harus disimpan sekurang-kurangnya 5 tahun (Hidayati, 2016). Selain itu rekam medis juga bermanfaat

sebagai statistik kesehatan, khususnya untuk mempelajari perkembangan kesehatan masyarakat dan untuk menentukan jumlah penderita pada penyakit-penyakit tertentu (Konsil Kedokteran Indonesia, 2006). Ketika periode retensi yang ditetapkan terpenuhi, berkas rekam medis klinis pasien dan catatan lain pasien, data serta informasi dapat dimusnahkan dengan semestinya. Rumah sakit mempunyai kebijakan tentang masa penyimpanan berkas rekam medis klinis dan data serta informasi lainnya dari pasien (Sutoto dkk, 2012).

Retensi rekam medis adalah suatu kegiatan pengurangan berkas rekam medis dari rak penyimpanan dengan memindahkan berkas rekam medis inaktif dari rak *file* aktif ke rak *file* inaktif dengan cara memilah pada rak *file* penyimpanan sesuai dengan tahun kunjungan (Depkes RI, 2006). Tujuannya adalah mengurangi jumlah berkas rekam medis yang semakin bertambah dan menyiapkan fasilitas yang cukup untuk tersedianya tempat penyimpanan berkas rekam medis yang baru. Kegiatan retensi

dilakukan oleh petugas penyimpanan (*filing*) secara periode tertentu. Dokumen yang sudah diretensi harus disimpan pada ruang terpisah dari dokumen rekam medis aktif dengan mengurutkan sesuai tanggal terakhir berobat (Prihatna dan Kurniadi, 2015).

Sebagai institusi pelayanan kesehatan, Rumah Sakit Daerah Balung berdiri pada tahun 1940, merupakan rumah sakit yang terakreditasi dasar. Ruang penyimpanan rekam medis terdapat dua tempat yang terpisah, yaitu ruang penyimpanan rekam medis aktif dan rekam medis inaktif. Tata cara penyimpanan berkas rekam medis di ruang *filing* menggunakan penyimpanan sentralisasi yaitu suatu sistem penyimpanan dengan cara menyatukan formulir rekam medis milik pasien ke dalam satu kesatuan dimana berkas rekam medis rawat jalan, rawat inap, gawat darurat, milik seorang pasien menjadi satu dalam satu folder (map).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilaksanakan, Rumah Sakit Daerah Balung terakhir kali melakukan retensi pada tahun 2007 sedangkan pada tahun 2018 rekam medis belum mengalami proses retensi dan masih disimpan di ruang *filing*. Pada tahun 2017, kunjungan pasien rawat jalan dan IGD sejumlah 32.116 pasien dan 5.537 pasien untuk rawat inap. Dalam setahun, RSD Balung membutuhkan 37.653 rekam medis yang harus disimpan dalam rak *filing*. Luas ruang penyimpanan rekam medis aktif adalah 4mx7m. Setiap kali pasien berkunjung rekam medis terus bertambah sehingga rak penyimpanan tidak lagi bisa menampung rekam medis pasien, karena tidak adanya anggaran dari rumah sakit untuk menambah rak baru lagi banyak rekam medis yang masih aktif ditumpuk dilantai begitu saja dengan kondisi tidak tertata rapi. Jumlah rekam medis pasien dari tahun 2013 sampai tahun 2017 dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1: Kunjungan Pasien.

Tahun	Kunjungan Rawat Jalan + IGD	Kunjungan Rawat Inap
2013	28.780	7.151
2014	26.506	5.618
2015	25.319	4.987
2016	27.031	4.767
2017	32.116	5.537

Sumber: Laporan kinerja & target RSD Balung 2013-2017

Kendala dalam proses retensi adalah petugas rekam medis butuh waktu lama untuk melakukan retensi secara manual dikarenakan jumlah berkas yang disimpan diruang *filing* jumlahnya sangat banyak, petugas harus memilah satu-persatu rekam medis inaktif dengan melihat tanggal terakhir kunjungannya, sedangkan petugas rekam medis yang ada berjumlah 2 orang mengakibatkan lama tidak dilakukan retensi. Proses pemilahan berkas rekam medis tersebut dilakukan diluar jam kerja petugas rekam medis sehingga petugas harus menggunakan waktu ekstra dan menambah beban kerja bagi petugas selama satu setengah bulan lamanya. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan suatu aplikasi retensi berkas rekam medis.

Proses retensi manual yang ada dirumah sakit daerah balung, dimulai dari pasien baru yang mendaftar dibuatkan berkas rekam medis baru, apabila pasien lama akan diambilkan berkas yang sudah ada, setelah pasien pulang maka berkas akan dikembalikan ke ruang *filing* oleh petugas *filing*. Berkas akan ditaruh dirak sesuai urutan nomor rekam medis dengan pengurutan *terminal digit filing*. Pada saat dilakukan retensi di Rumah Sakit Daerah Balung, berkas akan dilihat tanggal terakhir kunjungannya apakah sudah 5 tahun tidak melakukan kunjungan dan petugas harus melihat satu persatu pada tiap berkas yang ada dirak *filing*. Selanjutnya berkas inaktif akan dipisahkan dan diletakkan di ruang inaktif.

Teknologi diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satunya adalah pembuatan aplikasi retensi. Beberapa

penelitian terkait pernah dilakukan diantaranya Wicaksono (2014) yang merancang aplikasi retensi pada RS Paru Jember dan Rohmah (2016) di RS Kaliwates Jember, namun pada penelitian tersebut tidak terdapat fitur unggah berkas rekam medis yang dapat digunakan untuk menampilkan dan menyimpan hasil *scan* berkas rekam medis berupa *file pdf* kedalam aplikasi. Apabila terjadi permasalahan yang berkaitan dengan kasus hukum yang membutuhkan rekam medis namun rekam medis pasien sudah dimusnahkan maka akan menambah permasalahan baru. Berdasarkan permasalahan tersebut solusinya ialah dengan perancangan dan pembuatan aplikasi retensi berkas rekam medis di RSD Balung Jember yang memiliki fitur unggah berkas rekam medis sehingga memudahkan petugas rekam medis dalam menyimpan rekam medis pasien, dan petugas tidak kesusahan mencari rekam medis pasien apabila rekam medis sudah dimusnahkan.

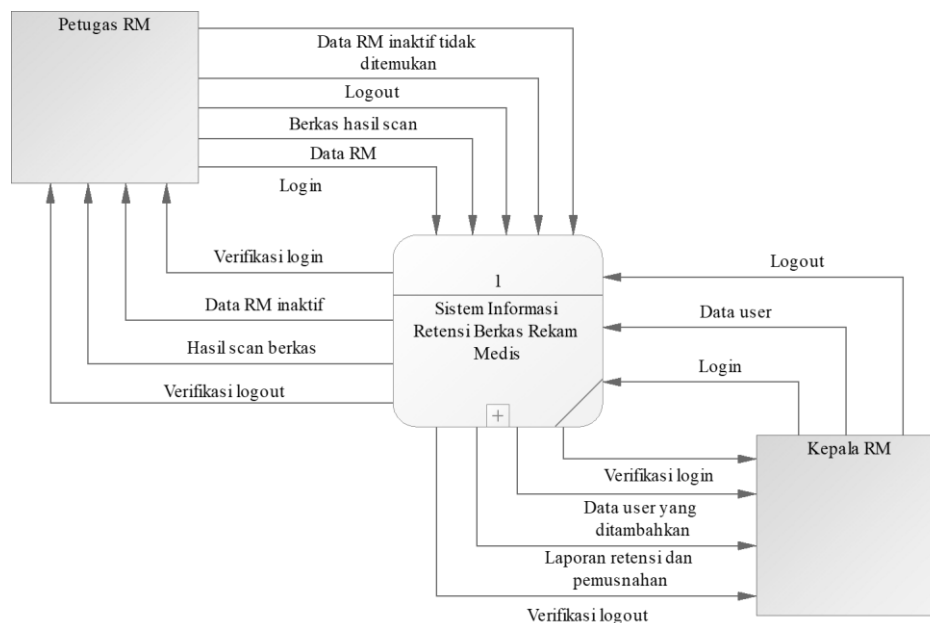
2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dan menggunakan pengembangan sistem model *Waterfall*. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang lebih mengutamakan pada masalah proses dan makna/persepsi, dimana

penelitian ini diharapkan dapat mengungkap berbagai informasi kualitatif dengan deskripsi-analisis yang teliti dan penuh makna, yang juga tidak menolak informasi kuantitatif dalam bentuk angka maupun jumlah.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Peneliti melakukan observasi untuk mengetahui kondisi rekam medis yang ada di RSD Balung, rak penyimpan berkas rekam medis dan ruang *filig*. Selanjutnya dilakukan wawancara kepada 2 orang petugas rekam medis dan kepala rekam medis untuk mengetahui secara detail permasalahan saat dilakukan retensi serta dalam aplikasi yang dibuat, fitur-fitur yang ada akan disesuaikan pada keinginan agar sesuai dengan kebutuhan. Lalu dilanjutkan dengan dokumentasi untuk mengambil gambar berkas rekam medis serta rak penyimpanan aktif dan inaktif. Peneliti mencari informasi studi pustaka dari literatur-literatur yang ada seperti buku dan jurnal untuk mencari metode pengembangan sistem yang tepat terkait pada penelitian ini.

Gambaran dari sistem yang akan dibuat oleh peneliti berdasarkan permasalahan yang ada di Rumah Sakit Daerah Balung dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini

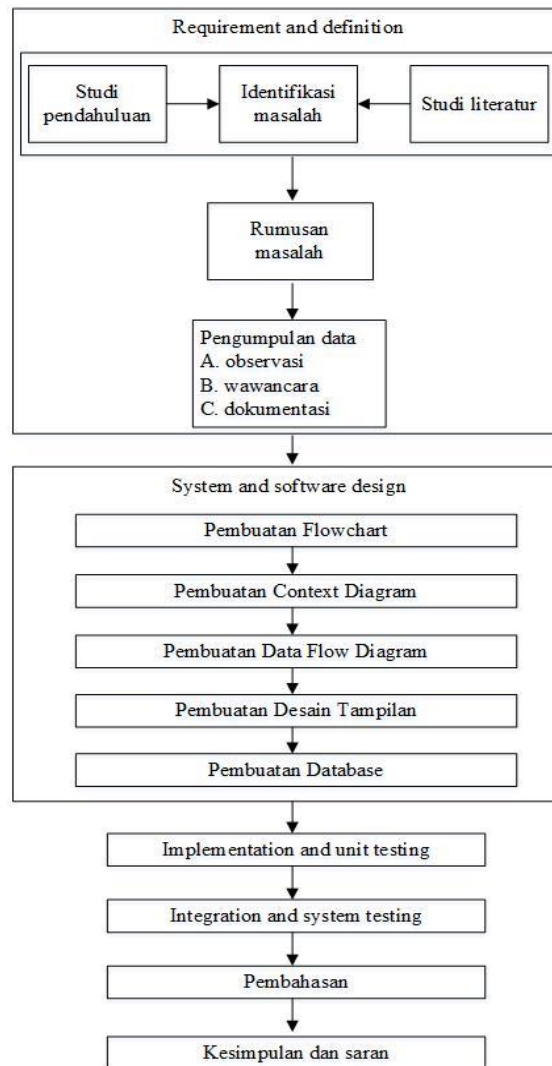


Gambar 1. Gambaran Sistem

Pada gambaran sistem diatas, pada aplikasi retensi terdapat sebuah proses yang nantinya dijabarkan untuk menunjukkan proses yang lebih detail. Entitas yang terlibat yaitu kepala rekam medis dan petugas rekam medis. Kedua entitas menginputkan *username* dan *password* untuk mengakses aplikasi retensi berkas rekam medis. Kepala rekam

medis dapat menambahkan *user* baru, melihat dan mencetak laporan retensi dan pemusnahan. Patugas rekam medis dapat menambahkan data rekam medis baru, menambahkan berkas hasil *scan* dan memberi keterangan untuk rekam medis inaktif yang tidak ditemukan saat proses retensi.

Tahapan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Tahapan Penelitian

Tahap awal dari penelitian ini adalah *requirement and definitions* yaitu mengidentifikasi masalah yang ada dibagian unit rekam medis dengan melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu di RSD Balung. Studi pendahuluan dilakukan untuk memperoleh informasi terkait permasalahan sebenarnya yang terjadi pada saat dilakukan retensi. Setelah peneliti mendapat data, maka

dilanjutkan ketahap *system and software design* dengan pembuatan *flowchart* agar alur yang ada pada aplikasi dapat dipahami dengan mudah. Lalu dibuat *context diagram*, *data flow diagram*, kemudian membuat desain tampilan yang nantinya akan menjadi gambaran oleh peneliti untuk dipakai dalam tampilan akhir. Setelah itu membuat *database* yang akan dipakai pada perancangan sistem.

Tahap *implementation and unit testing* akan dilakukan implementasi terhadap fitur-fitur yang sudah direncanakan. Menu laporan rekam medis yang dapat mencetak laporan untuk kebutuhan proses retensi dan pemusnahan. Menu unggah berkas yang bisa digunakan untuk menampilkan dan menyimpan hasil *scan* berkas rekam medis berupa *file pdf* kedalam aplikasi retensi. Pengujian pada sistem yang sudah dibuat dilakukan untuk mengetahui apakah sistem sesuai dengan *flowchart, context diagram* maupun *data flow diagram*. Selanjutnya tahap *integration and system testing* nantinya dilakukan pengujian akhir dari program apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan dokumentasi yang telah dilakukan oleh peneliti, kebutuhan fungsional aplikasi retensi dalam penelitian ini adalah menu data rekam medis, menu *user*, menu beranda, menu retensi rekam medis, menu unggah berkas, menu pemusnahan rekam medis, menu berkas hilang dan menu laporan. Menu beranda adalah halaman utama pada saat petugas rekam medis atau *user* dan kepala rekam medis berhasil login. Pada beranda terdapat menu yang bisa diakses diantaranya yaitu menu data master, menu transaksi dan menu laporan. Pada menu data master terdapat 2 submenu yaitu data rekam medis dan data *user*. Data rekam medis adalah menu untuk mengelola data pasien dan hanya bisa diakses oleh *user*. Menu data rekam medis mempunyai beberapa fungsi yaitu:

- User* dapat menambahkan, melihat, mengubah dan menghapus data pasien.
- Adanya fitur import data pasien dalam bentuk *Microsoft excel* yang dihasilkan oleh sistem informasi pendaftaran rumah sakit.

Menu data *user* adalah menu untuk mengelola data *user* yang dapat mengakses aplikasi retensi. Data *user* hanya bisa diakses oleh kepala rekam medis dan mempunyai beberapa fungsi yaitu fungsi untuk menambahkan, melihat, mengubah dan menghapus data *user*. *User* dapat mengakses menu retensi rekam medis. Menu retensi mempunyai beberapa fungsi yaitu:

- Melihat daftar rekam medis yang sudah masuk waktu retensi.
- Menu retensi otomatis akan memilah rekam medis berdasarkan tanggal terakhir kunjungan pasien.
- Rekam medis yang tidak ditemukan saat proses retensi dapat diberi keterangan untuk memudahkan retensi selanjutnya.
- Mencetak laporan retensi rekam medis.

Menu pemusnahan rekam medis adalah menu untuk mengelola data rekam medis yang siap musnah. Fungsi yang terdapat didalam menu ini yaitu *user* dapat melihat rekam medis yang sudah masuk waktu pemusnahan dan mencetak laporan pemusnahan rekam medis. *User* dapat mengakses menu unggah berkas. Adapun fungsi dari menu ini yaitu:

- Menambahkan hasil *scan* berkas rekam medis.
- Melihat *scan* berkas rekam medis yang telah ditambahkan.
- Memberi centang penting untuk berkas yang dianggap penting.

User dapat mengakses menu berkas hilang. Pada menu ini dapat ditampilkan daftar berkas yang tidak ditemukan pada saat proses retensi. Nantinya rekam medis dapat dicari kembali pada saat retensi berikutnya. Kemudian menu laporan yang dapat diakses oleh kepala rekam medis yang digunakan untuk melihat dan mencetak laporan retensi rekam medis dan pemusnahan rekam medis.

Pembuatan aplikasi retensi berdasarkan hasil analisis permasalahan yang ada di Rumah Sakit Daerah Balung, diketahui retensi masih menggunakan sistem manual. Petugas harus melihat satu-persatu tanggal terakhir kunjungan pasien yang menyebabkan lamanya proses pencarian berkas. Dengan adanya aplikasi retensi bertujuan untuk memudahkan proses retensi, agar proses pencarian berkas rekam medis menjadi lebih cepat. Aplikasi retensi otomatis akan menampilkan rekam medis yang sudah inaktif. Adanya aplikasi retensi sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan oleh petugas rekam medis yaitu aplikasi yang dapat melakukan pemilahan rekam medis.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sari dan astuti (2016) Retensi adalah

pemindahan dokumen rekam medis aktif ke inaktif karena pasien tidak pernah datang kembali dalam waktu sekurang-kurangnya 5 tahun terhitung mulai dari tahun terakhir berobat. Aplikasi ini membuktikan dapat melakukan proses pemilahan secara otomatis

dengan proses yang lebih mudah, sesuai pernyataan diatas proses retensi dilakukan untuk memilah berkas rekam medis yang sudah inaktif. Berikut ini merupakan gambar menu retensi dari aplikasi retensi berkas rekam medis.



Retensi Rekam Medis HOME

Cari nama

Keterangan

Note : beri keterangan "TD" untuk berkas yang tidak ditemukan saat retensi dan kosongi keterangan untuk berkas yg ditemukan

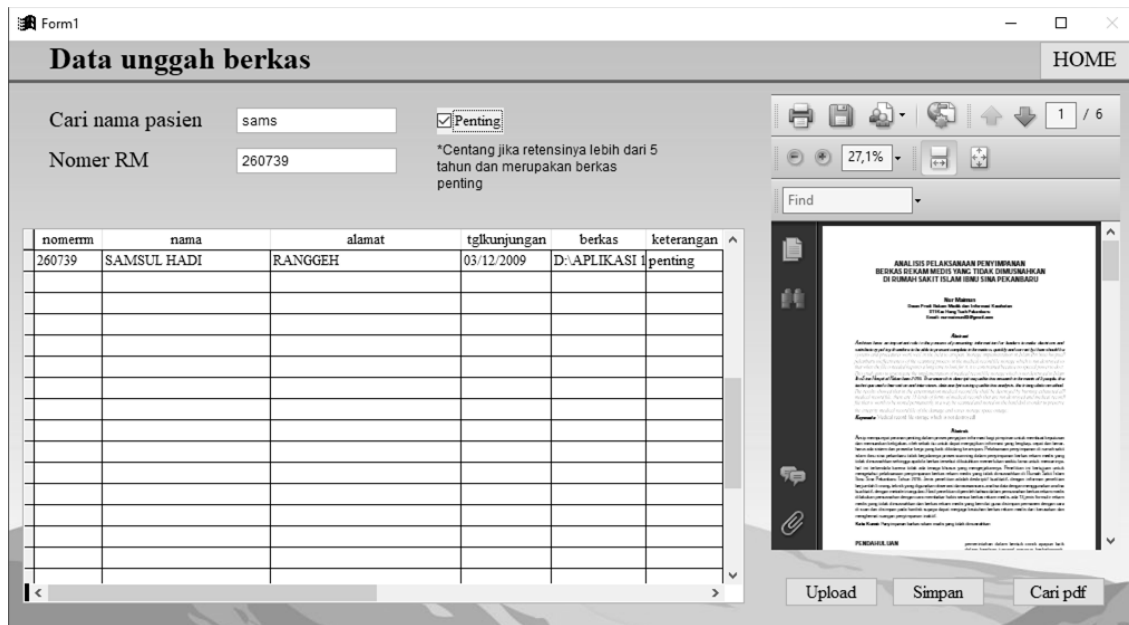
nomerm	nama	alamat	tgl kunjungan	keterangan
183422	MASLUCHA	RUJAK SENTE	06/12/2006	
228244	MUNTOHA	GUNUNGAN NGULING	03/12/2007	
274097	RIFQI IZUDIN ARDIANSYAH	DUSUN KRAJAN	06/12/2007	TD
274099	BILQIS MAULIDIA	jl. hangtuah gg.1	12/12/2007	TD
274075	MUHAMMAD RIZKY MAULANA alias R	jl hangtuah	03/12/2008	
274087	PUTRI NUR MAULITA	BLUSUK	03/12/2008	
274100	FANDI PRATAMA	JL. URIP SUMOHARJO I / 7	06/12/2008	
260739	SAMSUL HADI	RANGGEH	03/12/2009	
271983	AQILA RAMADHANI	PATEGUHAN	04/12/2009	
274098	EVRIILA AURA PUTRI YULIAN	JL HALMAHERA GG 12 A	06/12/2010	
210916	USMAN	JL IRIAN JAYA I/70	11/12/2010	TD
274079	ACH AGHA SANJAYA alias AGHA	jl mt hariyono	03/12/2012	
248775	SOLICHA	KALI REJO	03/12/2013	

Gambar 3. Menu Retensi

Gambar diatas menunjukkan daftar rekam medis yang sudah inaktif, petugas rekam medis tidak perlu lagi melihat tanggal terakhir kunjungan pada berkas. Pada menu retensi juga terdapat fitur yang dapat memberi keterangan pada rekam medis yang tidak ditemukan saat retensi agar saat dilakukan retensi selanjutnya bisa dicari kembali.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wicaksono (2014) yang merancang aplikasi retensi pada RS Paru Jember. Aplikasi yang dirancang peneliti mempunyai perbedaan yaitu mempunyai fitur

yang dapat menyimpan hasil scan berkas kedalam *database*, agar saat dibutuhkan kembali petugas rekam medis tidak mengalami kesulitan karena harus melakukan pencarian secara manual. Selain itu desain *interface* aplikasi dibuat dengan tampilan yang simpel agar mudah dimengerti oleh petugas rekam medis di Rumah Sakit Daerah Balung. Pada menu unggah berkas juga terdapat fitur yang dapat menandai rekam medis apabila ada berkas rekam medis yang penting. Berikut ini merupakan gambar dari menu unggah berkas pada aplikasi retensi



Gambar 4. Menu Unggah Berkas

Pada gambar diatas, rekam medis dapat diberi keterangan dengan klik centang penting. Pengaturan terhadap berkas penting yang retensinya lebih lama dari ketentuan umum yang ada, berdasarkan Surat Edaran No. HK.00.06.1.5.01160 antara lain untuk:

- a. Riset dan edukasi
- b. Kasus-kasus terlibat hukum (legal aspek) minimal 23 tahun setelah ada ketentuan hukum
- m. Plastik rekonstruksi

- c. Untuk kepentingan tertentu
- d. Penyakit jiwa, ketergantungan obat, orthopaedi, kusta, mata
- e. Mata
- f. Perkosaan
- g. HIV
- h. Penyesuaian kelamin
- i. Pasien orang asing
- j. Kasus adopsi
- k. Bayi tabung
- l. Cangkok organ

Hal ini sesuai dengan keinginan petugas rekam medis, seperti kutipan hasil wawancara berikut ini.

<p>“Aplikasinya terdapat fitur yang bisa menyimpan hasil <i>scan</i> berkas berupa <i>file pdf</i> dan menandai rekam medis yang penting”</p>	<p>Kepala rekam medis</p>
<p>“Sangat memudahkan untuk melihat rekam medis yang sudah inaktif, sudah ada daftar rekam medis inaktifnya dan tinggal lihat nomer rekam medisnya saja”</p>	<p>Petugas rekam medis</p>

Berdasarkan pernyataan tersebut, petugas rekam medis menginginkan pada aplikasi terdapat fitur yang dapat menandai berkas yang penting dan bisa menyimpan hasil *scan* berkas rekam medis. Setelah adanya

aplikasi retensi petugas tidak lagi mengalami kesulitan dalam melakukan retensi. Hal ini sesuai dengan pernyataan petugas rekam medis.

Berdasarkan pernyataan diatas diketahui aplikasi retensi membuat proses retensi menjadi lebih mudah. Kepala rekam medis dan 2 orang petugas rekam medis telah

melakukan 3 kali pengujian terhadap aplikasi retensi dan tidak ada kesalahan dalam pengujian, terutama pada fitur unggah berkas dapat berjalan dengan lancar. Hal ini sesuai dengan pernyataan responden

“Aplikasinya sudah sesuai dan tidak perubahan”

Kepala dan petugas rekam medis

Dengan adanya aplikasi retensi rekam medis proses pemilahan rekam medis inaktif dapat dilakukan dengan mudah, petugas rekam medis hanya perlu melihat daftar rekam medis inaktif kedalam aplikasi retensi. Selain itu petugas juga bisa menyimpan hasil *scan* berkas kedalam aplikasi. Aplikasi retensi berkas rekam medis dengan kelebihan yang sudah dijelaskan diatas tidak terlepas dengan kelemahannya. Berikut merupakan kelemahan dari aplikasi retensi berkas rekam medis:

- a. Pada proses penambahan data rekam medis, data akan diambil dari sistem informasi pendaftaran yang ada di rumah sakit dalam bentuk *file excel*, lalu *file* tersebut akan diimport ke aplikasi retensi. Setelah dilakukan *import*, terdapat satu baris kosong pada tabel data rekam medis. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dapat dilakukan penghapusan data sehingga baris kosong dapat dihilangkan.
- b. Saat melakukan penambahan data rekam medis, data yang diambil dari sistem informasi pendaftaran dalam bentuk *file excel* tidak bisa langsung diimport kedalam aplikasi retensi. *File excel* harus diubah dalam format *Microsoft Excel 5.0/95 Workbook*. Kemudian pada baris kolom identitas pasien yang ada pada *file excel* harus diurutkan dari kiri dengan urutan nomerm, nama, alamat dan tanggal terakhir kunjungan. Dengan demikian data rekam medis dapat ditambahkan dan disimpan pada aplikasi retensi berkas rekam medis.

4. Simpulan dan Saran

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas, dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

- a. Sistem retensi berkas rekam medis masih menggunakan sistem manual. Hal ini menyebabkan petugas mengalami kesulitan dalam melakukan proses pencarian berkas.
- b. Sistem retensi berkas rekam medis masih menggunakan sistem manual menyebabkan lamanya proses pencarian berkas.
- c. Pencatatan retensi berkas rekam medis secara manual rentan terhadap *human error* atau kesalahan manusia.
- d. Mendesain sistem dan perangkat lunak (*System and Software Design*) dilakukan dengan menggunakan *flowchart*, *data flow diagram* dan *entity relationship diagram* untuk memberikan gambaran lebih mendetail tentang desain sistem dan perangkat lunak. Pembuatannya menggunakan aplikasi *Microsoft Visio* dan *Sybase Power Designer*.
- e. Implementasi dan uji unit yaitu desain sistem dan perangkat lunak diterjemahkan menjadi sebuah aplikasi menggunakan *Microsoft visual foxpro 9.0* kemudian dilakukan uji perbagian aplikasi dan hasilnya aplikasi retensi berkas rekam medis dapat berfungsi dengan baik.
- f. Uji sistem adalah tahap terakhir dalam penelitian ini, yaitu mengintegrasikan semua bagian dari aplikasi dan melakukan uji keseluruhan terkait integrasi sistem.

Hasil uji menunjukkan aplikasi dapat terintegrasi dan berfungsi dengan baik tanpa *error*.

4.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diuraikan, saran yang dapat dikemukakan dalam perancangan dan pembuatan aplikasi retensi berkas rekam medis di RSD Balung Jember sebagai berikut:

- a. Melakukan pengembangan pada aplikasi retensi berkas rekam medis yang telah dibuat dengan menambahkan menu *scan* berkas secara otomatis.

Daftar Pustaka

- Depkes RI. 2006. *Pedoman Penyelenggaraan dan Prosedur Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia Revisi II*, Direktorat Jendral Bina Pelayanan Medik. Jakarta: Depkes RI. <https://www.academia.edu/>
- Hidayati, M. 2016. “*Sistem Informasi Retensi Rekam Medis di Rumah Sakit Tk.IV 03.07.03 Sariningsih Bandung*”. Dalam Jurnal Ilmiah Medis dan Kesehatan, No 2. Hal. 46-56 http://scientific-journals.net/Journal/MEDKES/MEDKES_9_2_5_DES2016_MEIRA.pdf
- Konsil Kedokteran Indonesia. 2006. *Manual Rekam Medis*. Jakarta: Konsil Kedokteran Indonesia.
- Menkes RI. 2008. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269/MENKES/PER/III/2008 Tentang Rekam Medis*. Jakarta. <http://www.dinkes.surabaya.go.id>.
- Prihatna, D. Sectio dan A. Kurniadi. 2015. “*Tinjauan Pelaksanaan Retensi Drm Non Aktif Di Filing Rumah Sakit Permata Bunda Purwodadi Tahun 2015*”. Dalam Jurnal Rekam Medis, 5-11 http://eprints.dinus.ac.id/17448/1/jurnal_16235.pdf
- Rohmah, A. 2016. *Pembuatan aplikasi sistem penjadwalan retensi elektronik berkas rekam medis pasien inaktif Rumah Sakit Umum Kaliwates Kabupaten Jember*. Skripsi. Politeknik Negeri Jember.
- Sari, I. Ayu dan R. Astuti. *Tinjauan Pelaksanaan Retensi Dengan Standar Akreditasi Kars Mki 12 di Filing RSJD Dr. Amino Gondohutomo Semarang Tahun 2016*. Artikel Ilmiah. Universitas Dian Nuswantoro <https://docplayer.info/32120211-Tinjauan-pelaksanaan-retensi-dengan-standar-akreditasi-kars-mki-12-di-filing-rsjd-dr-amino-gondohutomo-semarang-tahun-2016.html>
- Sommerville, I. 2011. *Software Engineering 9th Edition*. Addison-Wesley.
- Sutoto, D. Atmojo, Luwiharsih dkk. 2012. *Instrumen Akreditasi Rumah Sakit Standar Akreditasi Versi 2012*. Edisi-1. Jakarta: Komisi Akreditasi Rumah Sakit.
- Wicaksono, S. Putro. 2014. *Perancangan dan pembuatan sistem informasi retensi pada Rumah Sakit Paru Jember*. Skripsi. Politeknik Negeri Jember.