
PEMBUATAN APLIKASI PEMINJAMAN BERKAS REKAM MEDIK BERBASIS WEB DI RSUP KLATEN

Moh Maulana^{1*}, Andri Permana W², Atma Deharja³
Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, Indonesia¹²³
*e-mail: G41161108@student.polije.ac.id

Abstrak

Rekam medis menurut PERMENKES RI No 269/MENKES/PER/III/2008 adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien. Permasalahan yang sering muncul di RSUP Klaten yakni lamanya proses pencarian berkas dikarenakan tidak adanya aplikasi yang mengendalikan keluar masuknya berkas, ketika petugas meminjam dan mengembalikannya hanya menuliskan pada buku kendali. Mendukung dari semua permasalahan dan tujuan dibutuhkannya data-data, sehingga metode pengumpulan data yang digunakan observasi dan wawancara. Analisis data yang didapatkan dari proses wawancara dan observasi yaitu dengan menarik kesimpulan dan mengidentifikasi masalah yang paling urgensi. Tujuan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut yaitu membuat suatu aplikasi yang mengendalikan peminjaman dan pengembalian berkas RM sehingga petugas mengetahui secara cepat dimana berkas yang akan dicarinya. Aplikasi yang dibuat menggunakan metode waterfall dalam proses alur kerjanya dan memakai beberapa bahasa pemrograman seperti PHP, HTML dan CSS. Hasil dari aplikasi tersebut sudah teruji oleh beberapa user dengan menggunakan pengujian blackbok, namun masih belum tahu seberapa efektif dan efisien ketika aplikasi tersebut diujikan dalam pelayanan sebenarnya.

Keywords: Aplikasi, Petugas, Rekam Medis

Abstrak

Medical records according to Permenkes No. 269 of 2008 is a file containing notes and documents about patient identity. The problem that often arises in Klaten General Hospital is the length of the file search process due to the absence of applications that control the entry and exit of files, when officers borrow and return only to write in the control book. Supporting all the problems and objectives needed by the data, so the data collection methods used are observation and interviews. Analysis of the data obtained from the interview and observation process is to draw conclusions and identify the most urgent problems. The goal to solve this problem is to make an application that controls the borrowing and return of the RM file so that the officer knows quickly where the file will be sought. The application is made using the waterfall method in the workflow process and uses several programming languages such as PHP, HTML and CSS. The results of the application have been tested by several users using blackbok testing, but still do not know how effective and efficient when the application is tested in actual service.

Keywords: Application, Officer, Medical Record

1. Pendahuluan

Rekam medis menurut Permenkes No. 269 Tahun 2008 adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Dokter dan dokter gigi wajib membuat rekam medis mengenai pelayanan yang telah diberikan kepada pasien dan disimpan serta dirawat dengan baik karena rekam medis merupakan dokumen yang sangat berharga. Pengelolaan rekam medis terdiri dari proses identifikasi pasien, pencatatan identitas pasien, assembling, koding, indeksing dan penyimpanan rekam medis. Penyimpanan rekam medis merupakan kegiatan untuk melindungi rekam medis dari kerusakan fisik dan isi dari rekam medis. Pelaksanaan penyimpanan rekam medis sangat diperhatikan guna untuk menciptakan kondisi yang nyaman dan aman untuk rekam medis dan bagi petugas yang sedang bekerja.

Tenaga medis ketika meminjam berkas rekam medis untuk keperluan selain peminjaman rawat jalan harus mengisikan data-datanya pada buku ekspedisi. Terdapat beberapa data, yaitu tanggal peminjaman, nomer rekam medik, keperluannya, nama peminjaman, ruangan, paraf petugas dan tanggal kembali. Sebelum peminjam atau tenaga medis mengisikan data tersebut, peminjam membuat *tracer* terlebih dahulu setelah itu peminjam menyampaikan kepada

petugas *filing* dan petugas *filing* mencari dokumen rekam medik kemudian diberikan kepada peminjam.

Sistem peminjaman dokumen rekam medis seperti dijelaskan pada paragraf sebelumnya terdapat beberapa kekurangannya, pertama akan membuat petugas rekam medis sulit menemukan dokumen rekam medik apabila akan dipinjam kembali karena harus membuka terlebih dahulu buku ekspedisi, sedangkan didalam buku ekspedisi terdapat kurang lebih 1000 peminjam dan petugas rekam medis harus mencarinya satu persatu. Kekurangan kedua banyaknya tulisan dari peminjam yang tidak jelas atau sulit untuk dibaca mengakibatkan petugas kesulitan dalam mencari data yang dibutuhkan.

Kondisi seperti ini akan berpengaruh terhadap mutu pelayanan rekam medik dimana penyediaan dokumen rekam medik tidak sesuai standart. Kemenkes (2008) menyatakan standart pelayanan minimal waktu pelayanan dokumen rekam medik, yaitu kurang lebih 10 menit untuk pasien rawat jalan dan 15 menit untuk pasien rawat inap.

Dalam hal ini dibutuhkanlah suatu aplikasi yang berfungsi untuk mempermudah petugas *filing* mengontrol atau mengendalikan dokumen rekam medis yang di pinjam sudah di kembalikan atau belum, petugas tidak perlu lagi membutuhkan waktu lama untuk pengecekan berkas tersebut ada dimana sebelum rekam medis di pinjam. Perkembangan teknologi pun ini dinilai memudahkan pekerjaan manusia dibandingkan dengan proses manual yang seluruhnya dilakukan oleh manusia (Widyastuti et al., 2020) . Berdasarkan hal tersebut peneliti akan membuat suatu aplikasi peminjaman berkas rekam medis berbasis web, dan penyimpanan data-datanya akan menggunakan database Mysql.

Seperti penelitian yang serupa dilakukan oleh Jerhi Wahyu Fernanda dengan judul Sistem informasi peminjaman dokumen rekam medis di rumah sakit X. Menjelaskan bahwasannya ketika peminjaman berkas rekam medis dilakukan secara tertulis atau manual maka akan memperlambat proses penyediaan dokumen rekam medis tersebut. Jerhi Wahyu dalam hal ini mengusulkan suatu aplikasi supaya proses peminjaman tidak secara manual (Fernanda, 2015).

Harapan dari aplikasi yang akan dibuat dapat mempercepat proses pencarian dokumen rekam medik pasien dan mencegah kejadian penulisan yang tidak terbaca. Dan yang terpenting, jika permasalahan tersebut dapat terselesaikan akan menimbulkan pelayanan sesuai yang diharapkan atau bisa dikatakan bagus.

2. Metode Penelitian

2.1 Jenis/desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif untuk menganalisis permasalahan dalam peminjaman dan pengebalan berkas rekam medis di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

2.2 Subjek Penelitian

Informan dalam penelitian ini adalah 3 (tiga) petugas *filing*, dari tiga tersebut terdapat satu kepala *filing* dan dua anggota *filing*.

2.3 Metode Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik wawancara dan observasi.

2.4 Metode Analisis Data

Tahap analisis data dalam penelitian ini yaitu Menarik kesimpulan dan mengidentifikasi dari beberapa masalah yang ditemukan, beberapa masalah tersebut yang nantinya akan dipilih mana yang paling urgensi. Peneliti menemukan masalah yang paling urgensi yaitu lamanya pencarian berkas RM di RSUP Klaten.

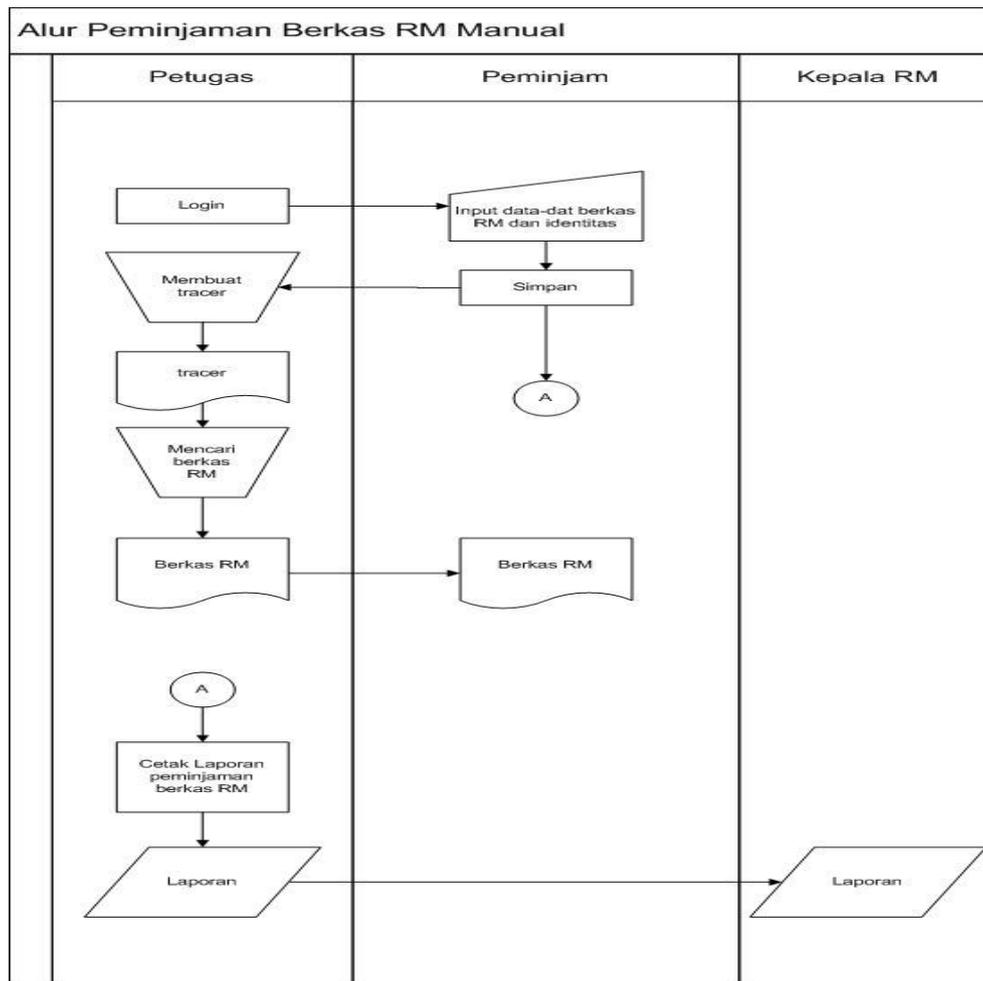
3. Hasil dan Pembahasan

Tahapan penelitian merupakan bagan sistematis yang menceritakan alur kegiatan penelitian yang akan dilakukan, agar penelitian dapat terarah (Ayuninghemi & Deharja, 2017) . Peneliti

menggunakan metode *waterfall* dikarenakan metode ini memiliki tahapan yang sederhana untuk diterapkan atau digunakan dalam proses pembuatan sistem informasi. Tahapan dalam proses pembuatan sistem dengan metode *waterfall* dalam prinsip yang terencana. Programmer harus merencanakan setiap tahap dari prosesnya sebelum melalui perancangan dan pembuatan sistemnya. Terorganisirnya setiap pengembangan sistem dalam hal dokumen, karena setiap tahap penelitian harus benar-benar terselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ketahap berikutnya sehingga dokumentasi dihasilkan disetiap tahapnya.

1) flowchart

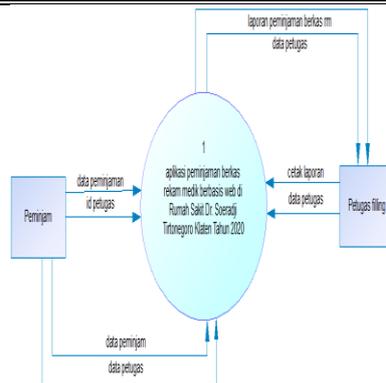
Alur peminjaman berkas rekam medik berbasis web, pertama petugas *filling* login pada aplikasi (sebagai user), setelah login peminjam bisa menuju form tambahan dan mengisi data-data yang sudah tersedia. Setelah itu petugas *filling* membuat tracer kemudian mencarinya. Setelah berkas selesai digunakan maka petugas akan menginputkan tanggal kembali berkas tersebut.



Gambar 1 . flowchart peminjaman berakas RM

2) Desain *Context Diagram* aplikasi peminjaman berkas rekam medik berbasis web di Rumah Sakit Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

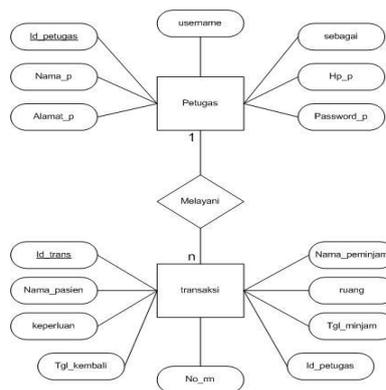
Aplikasi memiliki 2 entitas yaitu petugas dan peminjam. Kegiatan yang dapat dilakukan petugas yaitu penginputan data petugas, input username dan password, dan cetak laporan. Petugas mendapatkan informasi yaitu berupa laporan dan data petugas. Peminjam dapat melakukan proses input untuk proses peminjaman berkas, dapat menginputkan id petugas, sehingga peminjaman setelah melakukan proses tersebut dapat melihat data peminjaman.



Gambar 2. DFD peminjaman berkas RM

3) Desain *Entity Relation Diagram* (ERD) aplikasi peminjaman berkas rekam edit berbasis web di Rumah Sakit Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

Kedua entitas petugas dan transaksi dapat dihubungkan dengan data `id_petugas` yang sebagai *foregent ke*, sehingga nantinya dapat menampilkan data secara keseluruhan. Entitas petugas dan transaksi dihubungkan dengan satu relasi yang dimana satu petugas dapat melayani beberapa transaksi namun sebaliknya satu transaksi tidak dapat dilayani oleh beberapa petugas.



Gambar 3. ERD aplikasi peminjaman berkas RM

4) Pembuatan database

Database atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut (Andaru, 2018) Database dapat menyimpan nama, alamat, rekam medis, tanggal, laporan, transaksi penjualan dan sebagainya. Didalam suatu database terdapat tabel-tabel yang telah dibuat, setelah pembuatan database langkah selanjutnya ialah membuat tabel.

5) Pembuatan Aplikasi dan desain interface

Pembuatan dan desain interface aplikasi peminjaman berkas rekam medik menggunakan bahasa pemrograman *PHP, HTML, CSS* dan sedangkan untuk software menggunakan *notepad++*. Ada beberapa interface dalam aplikasi peminjaman berkas rekam medik yaitu, interface login, Interface Home, Interface tambah, Interface pencarian, nterface petugas, Interface tambah petugas, dan Interface lapora. Semua interface tersebut memiliki fungsi dan kegunaan masing-masing, berikut gambar dibawah merupakan contoh *interfacenya*.



Gambar 4. interface aplikasi peminjaman berkas RM

4. Simpulan dan Saran

4.1 Simpulan

Kebutuhan petugas filing yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi yaitu, nama peminjam, nama petugas, nomer RM, tanggal peminjam, tanggal pengembalian, keterangan peminjaman dan ruangan peminjam.

Simpulan dari penelitian ini yaitu peneliti Mendesain aplikasi peminjaman berkas rekam medik dilakukan dengan menggunakan *flowchart*, *data flow diagram*, dan *entity relationship diagram* untuk memberikan gambaran lebih mendalam terhadap desain sistem dan perangkat lunak dan pembuatannya menggunakan *Microsoft Visio* dan *Power Designer*.

Membuat program aplikasi peminjaman berkas rekam medis dengan bahasa pemrograman *PHP*, *CSS* dan *HTML* Kemudian dilakukan pengujian per bagian sistem sehingga menghasilkan aplikasi peminjaman berkas rekam medik berbasis web di Rumah Sakit Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten yang berfungsi dengan baik. Melakukan pengujian aplikasi peminjaman berkas RM yang sudah jadi, dengan menggunakan pengujian blackbox. Pengujian ini berguna untuk kelayakan aplikasi dapat berfungsi dengan baik atau tidak.

4.2 Saran

Penelitian yang telah saya lakukan memiliki beberapa saran yaitu, kordinator filling membuat SOP proses peminjaman dan pengembalian berkas RM di karnakan dengan adanya SOP tersebut petugas akan mengerti tatacara peminjaman berkas RM sehingga ketika petugas membutuhkan berkas RM mencarinya lebih mudah. Dibuatnya suatu aplikasi dalam pengendalian berkas RM supaya proses dalam peminjaman pengembalian berkas RM lebih terkendali dan cepat. Dokumen yang akan dipinjam sebaiknya ditulis jam peminjamannya supaya dapat mengetahui batasan jam dalam meminjam berkas RM.

Semoga dengan adanya aplikasi peminjaman berkas RM ini dapat lebih membantu para petugas *filling* dalam proses peminjaman berkas. Aplikasi peminjaman berkas RM masih terdapat beberapa kekurangan seperti keamanan datanya, tampilannya, dan sebagainya, dengan adanya kekurangan tersebut peneliti berharap untuk peneliti selanjutnya bisa memperbaiki kekurangan-kekurangan itu.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih yang tidak terhingga penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pelaksanaan dan penyelesaian kegiatan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Andaru, A. (2018) 'Pengertian database secara umum', *OSF Preprints*, p. 2.
- Ardanriyanto. (2015). "Tinjauan Upaya Mengatasi Kejadian Missfile Di Pelayana Rawat Jalan Rsud Dr. H Soewondo Kendal Tahun 2015". *Kesehatan*, 8, 1–11. Retrieved from http://eprints.dinus.ac.id/17453/1/jurnal_16227.pdf [online 12 Maret 2019]
- Asmoko. (2013). "Teknik ilustrasi masalah –. Hindri Asmoko", 1–8. Retrieved from <https://docplayer.info/31461451-Teknik-ilustrasi-masalah-fishbone-diagrams.html> [online 2 Maret 2019]
- Ayuninghemi, R., & Deharja, A. (2017). Pengembangan Layanan Aplikasi E- Konsul. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Politeknik Negeri Jember*, 266–272. <https://publikasi.polije.ac.id/index.php/prosiding/article/view/797/559>
- Budi, S. C. (2019). Penerapan Konsep Integrasi Berkas Rekam Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Wates, Kulonprogo, Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 1(2), 264–277. <https://doi.org/10.22146/jpkm.10612> [Online 2Maret 2019]
- Fernanda, J. W. (2017) 'Sistem Informasi Peminjaman Dokumen Rekam Medis Di Rumah Sakit X', *Jurnal Wiyata Penelitian Sains dan Kesehatan*, 2(1), pp. 39–43. Available at: <http://www.ojs.iik.ac.id/index.php/wiyata/article/view/34>.
- Henry Fayol (2009). "Konsep dasar Manajemen Pendidikan" [https://books.google.co.id/books?id=L94oDwAAQBAJ&pg=PA4&lpg=PA4&dq=\(Usman+\(2009\)+dan+Henry+Fayol+6M\).&source=bl&ots=QgNWC_fd10&sig=ACfU3U1RSDmUsh6rvwTtn5xgVXk_clwjQ&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwj5ePJibPhAhUx8HMBHdk8AAAsQ6AEwAHoECAgQAQ#v=onepage&q=\(Usman%20\(2009\)%20dan%20Henry%20Fayol%206M\).&f=false](https://books.google.co.id/books?id=L94oDwAAQBAJ&pg=PA4&lpg=PA4&dq=(Usman+(2009)+dan+Henry+Fayol+6M).&source=bl&ots=QgNWC_fd10&sig=ACfU3U1RSDmUsh6rvwTtn5xgVXk_clwjQ&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwj5ePJibPhAhUx8HMBHdk8AAAsQ6AEwAHoECAgQAQ#v=onepage&q=(Usman%20(2009)%20dan%20Henry%20Fayol%206M).&f=false) [Online 12 Maret 2019]
- Nuraini, N. (2015). Analisis Sistem Penyelenggaraan Rekam Medis di Instalasi Rekam Medis RS “ X ” Tangerang Periode April-Mei 2015. *Arsi*, 1, 147–158. Retrieved from <http://journal.fkm.ui.ac.id/arsi/article/view/2180> [Online 20 maret 2019]
- PERMENKES RI No 269/MENKES/PER/III/2008 (2008) 'permenkes ri 269/MENKES/PER/III/2008', *Permenkes Ri No 269/Menkes/Per/iii/2008*, p. 7.
- Widyastuti, H. N., Wicaksono, A. P., Farlinda, S., Rachmawati, E., Kesehatan, J., & Jember, P. N. (2020). *J-REMI: Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan* *J-REMI: Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*. 1(2), 61–76.