



SISTEM INFORMASI

Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Berkas Rekam Medis Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soebandi Jember

Faiqatul Hikma^{#1}, Sustin Farlinda^{*2}, Moch. Arif Kurniawan^{3#3}

[#]Jurusan Kesehatan, Program studi Rekam Medik Politeknik Negeri Jember
Mastrip 4 No.9A 68101

¹ faiqatul@gmail.com

³ arif@gmail.com

^{*} Jurusan Kesehatan, Program studi Rekam Medik Politeknik Negeri Jember
Mastrip 4 No.9A 68101

² sustinfarlinda04@gmail.com

Abstract

Rekam medis merupakan berkas yang wajib dijaga kerahasiaannya dengan cara pengelolaan peminjaman dan pengembalian rekam medis yang baik, sehingga tercipta kelancaran dan ketertiban dalam proses peminjaman dan pengembalian rekam medis di suatu rumah sakit. Oleh karena itu, perlu dibuat rancangan dan pembuatan sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis rumah sakit guna menyelenggarakan rekam medis yang efektif dan efisien di unit Rekam Medis Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membuat sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis menggunakan metode waterfall. Dari hasil penelitian diperoleh tahapan perancangan dan pembuatan secara elektronik meliputi identifikasi masalah, membuat flowchart document, context diagram, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), dan desain form. Dengan perancangan dan pembuatan sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis akan mempermudah proses transaksi peminjaman dan pengembalian rekam medis serta dapat terintegrasi atau terhubung dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIM RS).

Keywords— Perancangan, Pembuatan Sistem Informasi, Peminjaman dan Pengembalian Rekam Medis

I. PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan tempat penyediaan layanan kesehatan untuk masyarakat. Menurut keputusan menteri Republik Indonesia Nomor 983. MENKES/SK/1992 mengenai pedoman rumah sakit umum dinyatakan bahwa: “Rumah Sakit Umum adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan yang bersifat dasar, spesialisasi, pendidikan, dan pelatihan tenaga kesehatan”. Menurut WHO (World Health Organization) rumah sakit adalah bagian integral dari suatu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna (komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan

pencegahan penyakit (preventif) kepada masyarakat. Rumah sakit juga merupakan pusat pelatihan bagi tenaga kesehatan dan pusat penelitian medik.

Berbagai macam cara dan sistem yang digunakan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan. Salah satunya adalah sistem rekam medis yang baik. Berkas rekam medis akan dapat digunakan sebagai alat komunikasi antar pemberi pelayanan kesehatan bila sistem di dalamnya telah berjalan dengan baik. Berdasarkan Permenkes No. 269/MENKES/PER/III/2008, rekam medis merupakan berkas yang wajib dijaga kerahasiaannya dengan cara pengelolaan peminjaman dan pengembalian rekam medis yang baik, sehingga tercipta suatu kelancaran dan ketertiban

dalam proses peminjaman dan pengembalian rekam medis di suatu rumah sakit..

Rekam medis adalah berkas yang berisikan informasi tentang identitas pasien, anamnesa, penentuan fisik laboratorium, diagnosa segala pelayanan dan tindakan medik yang diberikan kepada pasien dan pengobatan baik yang dirawat inap, rawat jalan maupun yang mendapatkan pelayanan gawat darurat. Rekam medis digunakan sebagai acuan pasien selanjutnya, terutama pada saat berobat kembali (BPPRM,2006)

Berdasarkan studi pendahuluan, Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember diketahui bahwa sistem pengendalian rekam medis masih menggunakan sistem manual yaitu menggunakan buku ekpedisi belum sampai pada pemanfaatan sistem informasi komputerisasi.

Rumah Sakit dr. Soebandi memiliki 2 jenis buku pengendalian ekspedisi yaitu peminjaman dan pengembalian. Buku ekspedisi pengembalian terdiri dari buku ekspedisi rawat jalan atau instalasi gawat darurat ; buku ekspedisi kulit kelamin, buku ekspedisi syaraf, buku ekspedisi jiwa, buku ekspedisi mata, buku ekspedisi paru, buku ekspedisi jantung, buku ekspedisi bedah orthopedic, buku ekspedisi orology, dan buku ekspedisi bedah umum. Hal ini mengakibatkan kebutuhan buku semakin banyak dan biaya pengeluaran pun semakin meningkat

Selain itu masih banyak masalah yang ditemui seperti terjadinya rekam medis yang hilang dan petugas juga mengalami kesulitan dalam memonitoring/memantau keberadaan berkas rekam medis yang belum dikembalikan oleh bagian rawat jalan, rawat inap (masing-masing ruangan) maupun gawat darurat. Oleh sebab itu diperlukan sistem yang dapat mengatur data peminjaman dan pengembalian rekam medis

Dengan fungsi diantaranya yaitu membantu memperlancar kegiatan pencatatan keluar masuknya berkas rekam medis rawat jalan, rawat inap, gawat darurat dan keperluan penelitian sehingga dapat selalu terkontrol dan meminimalkan resiko terhadap kesulitan pencarian rekam medis. Sistem peminjaman dan pengembalian rekam medis dapat disempurnakan dengan mengimplementasikan pada teknologi komputer, dengan merancang sistem informasi yang saling terintegrasi,

II. PEMBAHASAN

A. Analisis Kendala

Kendala yang dihadapi di unit rekam medis Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember pada peminjaman dan pengembalian rekam medis di Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember. Adapun masalah yang ada pada peminjaman pengembalian yaitu kegiatan pencatatan peminjaman dan pengembalian rekam medis yaitu Manual. Pada rawat jalan dan rawat inap pencatatan peminjaman dan pengembalian masih menggunakan formulir ekspedisi (Manual). Resiko pengisian formulir manual yaitu keterlambatan berkas rekam medis yang begitu banyak. Sehingga dari beberapa bulan, formulir tersebut menumpuk dan menyulitkan petugas rekam medis untuk mengecek

apakah rekam medis rawat inap/jalan sudah atau belum dikembalikan

B. Analisis Kendala Analisis SOP

Dengan Standar Operasional Prosedur Peminjaman dan Pengembalian Rekam Medis yang telah ada peneliti membuat *flowchart document*, *Contex Diagram* sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis, *Data Flow Diagram* (DFD) sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis, *Entity Relation Diagram* (ERD) sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis, dan Desain form sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis. Desain form berfungsi untuk menggambarkan bentuk dari sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis. Didalam sistem informasi terdapat menu-menu yang diperlukan dalam peminjaman dan pengembalian. Menu-menu yang terdapat di dalam sistem informasi seperti menu peminjaman, menu pengembalian, menu laporan, dan data rekam medis. Menu peminjaman berfungsi untuk menyimpan berkas rekam medis yang keluar dipinjam pada saat itu dan akan disimpan didalam database peminjaman. Dalam menu peminjaman terdapat pula nama peminjaman, tanggal berkas rekam medis keluar, dan posisi berkas rekam medis. menu pengembalian berfungsi sebagai mencatat/menyimpan berkas rekam medis yang kembali di unit rekam medis. menu laporan berfungsi untuk melaporkan berkas rekam medis yang belum kembali dan ruangan/poli yang sering mengembalikan berkas rekam medis melewati batas waktu yang telah ditentukan. Data rekam medis berfungsi untuk mencatat semua berkas rekam medis yang disimpan dalam unit rekam medis dan kemudian yang akan digunakan kembali pada saat pasien melakukan pelayanan kesehatan

C. Analisis Kendala

Analisis kebutuhan sistem dilaksanakan guna mengetahui hal apa saja yang dibutuhkan guna mengoptimalkan kinerja, dalam penelitian ini kebutuhan sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember terbagi dalam 2 macam kebutuhan sebagai berikut:

1. Kebutuhan Fungsional

1) Admin

- a) Admin dapat melakukan *login*
- b) Admin dapat melihat semua menu didalam sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis.
- c) Admin dapat menambah data peminjam, data rekam medis, dan data *user*.
- d) Admin dapat menghapus data peminjam, data rekam medis, dan data *user*.
- e) Admin dapat membuat data laporan peminjaman dan pengembalian rekam medis.

2) User

- a) User dapat menginputkan data peminjaman rekam medis.

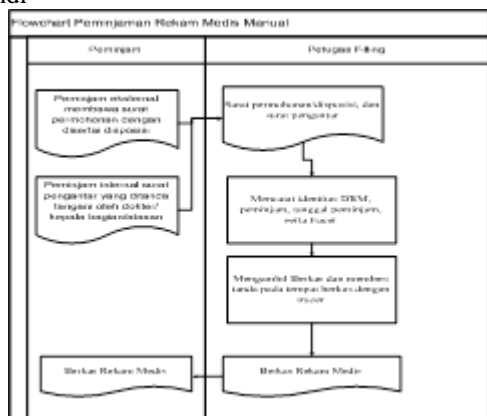
b) *User* dapat menginputkan data pengembalian rekam medis.

2. Kebutuhan Non Fungsional

Adapun kebutuhan non fungsional dari sistem informasi Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember memiliki kesamaan antara *admin* sebagai pengelola serta *user* sebagai pengguna sistem informasi yaitu komputer atau laptop serta pendukung lain dari kedua medis

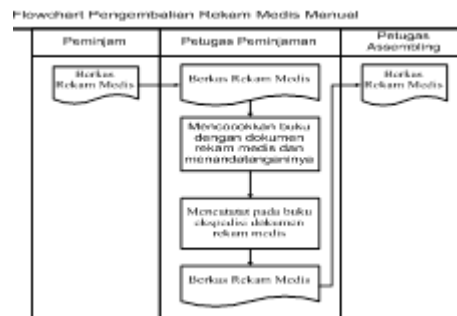
D. Membuat Flowchart Peminjaman dan Pengembalian Rekam Medis

Tahap kedua ini adalah tahap dimana data-data yang diperoleh pada tahap pertama diimplementasikan kedalam bentuk desain sistem untuk mempermudah kita dalam membaca alur program. Pada tahap pertama dilakukan pengumpulan data secara lengkap agar desain yang dibuat bisa sesuai dengan data dan tidak terdapat kekurangan. Desain dibuat berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan secara lengkap pada tahap pertama. Aplikasi yang digunakan untuk membuat *flowchart document* sistem ini yaitu *Microsoft Visio 2007*. Sebelum membuat *flowchart* sistem informasi peminjaman dan pengembalian yang terkomputerisasi, peneliti terlebih dahulu membuat *flowchart document* sistem peminjaman dan pengembalian rekam medis sedang berjalan di Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi



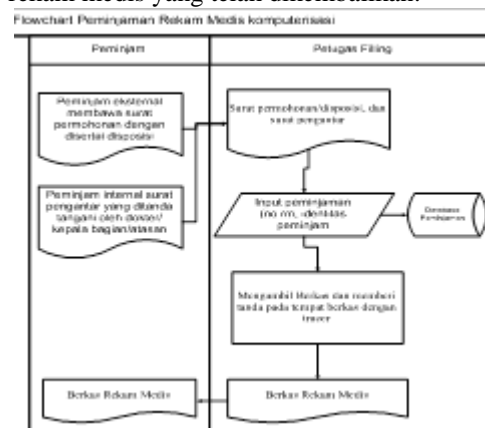
Gambar 4.1 Flowchart Peminjaman Rekam Medis Manual

Dari gambar 4.1 dapat diketahui alur peminjaman rekam medis yang sedang berjalan, peminjam *ektern* maupun *intern* harus membawa surat pengantar. Peminjam *ektern* harus membawa surat permohonan yang ditujukan kepada direktur rumah sakit, dan peminjam *intern* membawa surat pengantar yang ditandatangani oleh dokter/kepala bagian/atasan. Kemudian petugas *filing* menerima surat permohonan/disposisi. Lalu petugas *filing* akan mencatat peminjaman dibuku ekspedisi dan pada tracer. Setelah petugas *filing* mencatat peminjaman lalu petugas mengambilkan berkas rekam medis. Kemudian berkas rekam medis diserahkan kepada peminjam.



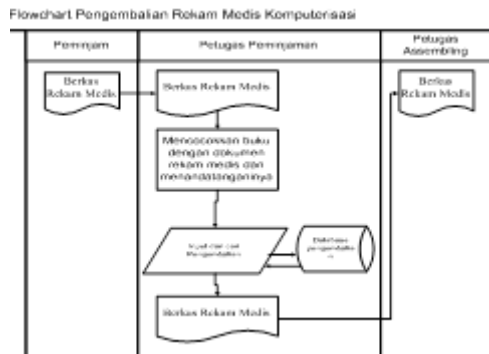
Gambar 4.2 Flowchart Pengembalian Rekam Medis Manual

Dari gambar 4.2 dapat diketahui alur pengembalian berkas rekam medis setelah selesai menggunakan rekam medis. Peminjam mengembalikan berkas rekam medis ke petugas peminjaman. Petugas peminjaman kemudian mencatat pengembalian berkas rekam medis dibuku ekspedisi pengembalian berkas rekam medis dan menandatangani. Kemudian setelah petugas peminjaman mencatat dibuku ekspedisi, lalu diserahkan kepada petugas *assembling*. Petugas *assembling* akan mengassembling berkas rekam medis yang telah dikembalikan.



Gambar 4.3 Flowchart Peminjaman Rekam Medis Terkomputerisasi

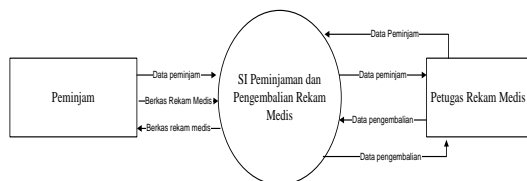
Dari gambar 4.3 dapat diketahui alur peminjaman rekam medis yang komputerisasi, peminjam *ektern* maupun *intern* harus membawa surat pengantar. Peminjam *ektern* harus membawa surat permohonan yang ditujukan kepada direktur rumah sakit, dan peminjam *intern* membawa surat pengantar yang ditandatangani oleh dokter/kepala bagian/atasan. Kemudian petugas *filing* akan menginputkan identitas DRM, identitas peminjam, tanggal peminjaman dan keperluan peminjaman di sistem informasi peminjaman rekam medis dan data akan disimpan pada database peminjaman. Setelah data disimpan petugas *filing* mengambilkan berkas rekam medis. Setelah berkas rekam medis diambilkan berkas diserahkan kepada peminjam.



Gambar 4.4 Flowchart Pengembalian Rekam Medis Terkomputerisasi

Dari gambar 4.4 dapat diketahui alur pengembalian berkas rekam medis setelah selesai menggunakan rekam medis. Peminjam mengembalikan berkas rekam medis ke petugas peminjaman. Petugas peminjaman kemudian menginputkan identitas DRM dan *scan barcode* di sistem informasi pengembalian rekam medis dan kemudian data yang telah diinputkan akan disimpan pada database pengembalian rekam medis. Kemudian setelah petugas peminjaman menginputkan data kedalam sistem informasi pengembalian, lalu diserahkan kepada petugas assembling. Petugas assembling akan mengassembling berkas rekam medis yang telah dikembalikan sesuai dengan urutan-urutan rekam medis

E. Membuat Context Diagram Peminjaman dan Pengembalian Rekam Medis



Gambar 4.5 Context Diagram Peminjaman dan Pengembalian RM

Pada gambar 4.5 terdapat 2 entitas yang menggunakan sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis yaitu:

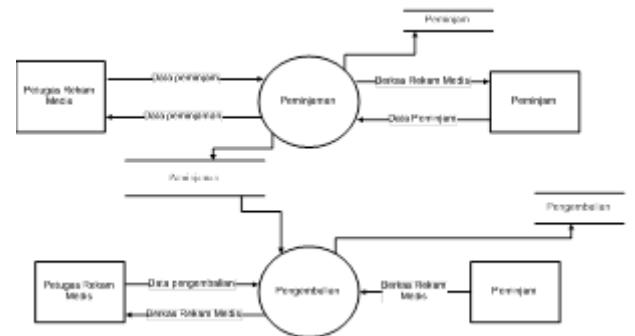
- 1) Petugas Rekam Medis bertugas melakukan pencatatan/penginputan data peminjaman dan pengembalian rekam medis.
- 2) Peminjam bertugas meminjam rekam medis dan mengembalikan rekam medis.

Menjelaskan petugas rekam medis melakukan penginputan data peminjam ke sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis. Rekam medis diserahkan kepada peminjam. Setelah selesai digunakan berkas rekam medis dikembalikan ke petugas rekam medis. Petugas rekam medis setelah itu akan menginputkan data pengembalian rekam medis pada sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis.

F. Membuat Data Flow Diagram Peminjaman dan Pengembalian Rekam Medis

Data Flow Diagram (DFD) sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada secara detail.

DFD merupakan hasil dari *decompose contex diagram*. Berikut merupakan DFD yang dirancang dalam sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis. Berikut ini Data Flow Diagram Level 1 Peminjaman Rekam Medis:



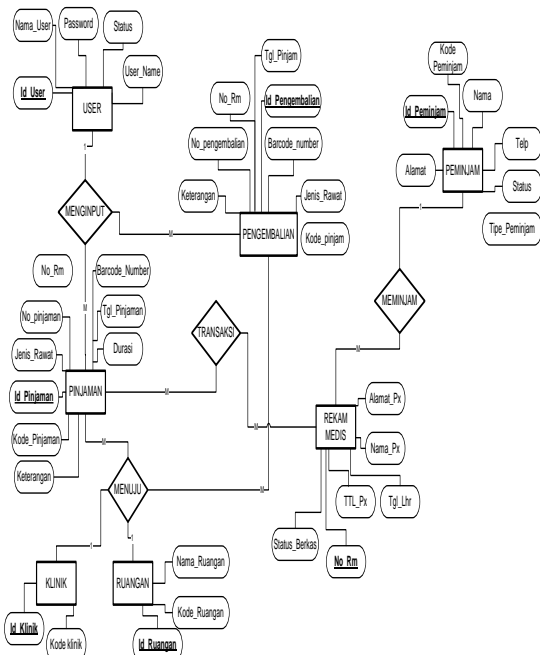
Gambar 4.6 DFD Peminjaman dan Pengembalian Rekam Medis

Pada gambar 4.6 dalam melakukan transaksi peminjaman dan pengembalian rekam medis terdapat beberapa tahapan yaitu: Petugas rekam medis menginputkan data peminjam dan kemudian disimpan didatabase peminjam dan database peminjaman. Setelah diinputkan dan disimpan didatabase petugas rekam medis memberikan berkas rekam medis kepada peminjam.

Setelah berkas rekam medis selesai digunakan berkas rekam medis dikembalikan ke petugas rekam medis. Petugas rekam medis akan memasukan data pada sistem informasi pengembalian rekam medis. setelah memasukkan data akan disimpan pada database pengembalian.

G. Membuat ERD Peminjaman dan Pengembalian Rekam Medis

Dalam sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis di Rumah Sakit dr. Soebandi Jember terdiri dari beberapa tabel yang digunakan, yaitu Tabel Klinik, Tabel Peminjam, Tabel Peminjaman, Tabel Pengembalian, Tabel Rekam Medis, Tabel Ruangan, Tabel User. Berikut adalah Entity Relationship Diagram peminjaman dan pengembalian rekam medis.



Gambar 4.7 ERD Peminjaman dan Pengembalian Rekam Medis

Pada gambar 4.7 setelah dibuat *entity relationship diagram* maka dikelompokkan menjadi beberapa tabel. Tabel tersebut diaplikasikan untuk bahan mendesain database sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis di Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember. Database terdiri dari beberapa tabel. Tabel-tabel tersebut melalui proses penamaan *field-field* dan pemilihan secara terperinci tipe data, penentuan *index (primary key (PK) dan Foreign key (FK))* untuk membuat relasi antar tabel.

H. Desain Form Peminjaman dan Pengembalian Rekam Medis

1. Login



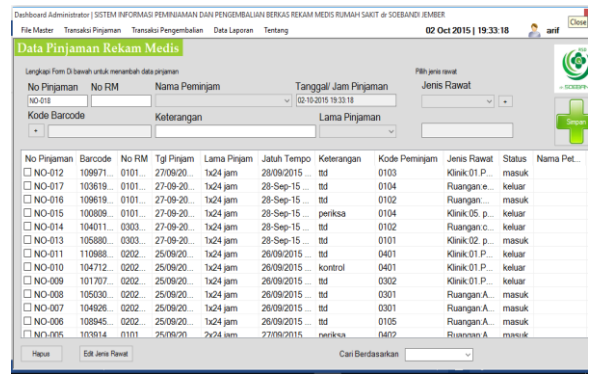
Gambar 4.8 Login

2. Desain Menu Utama



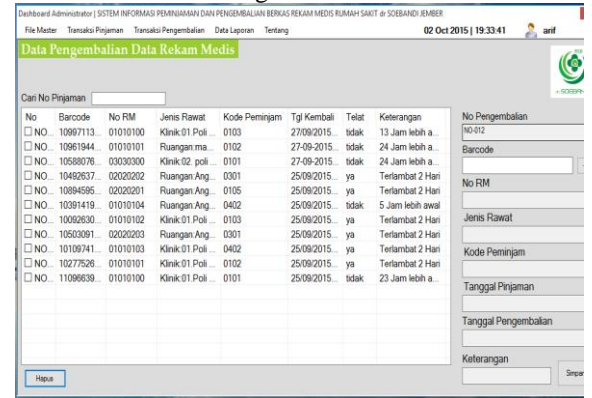
Gambar 4.9 Menu Utama

3. Desain Form Peminjaman



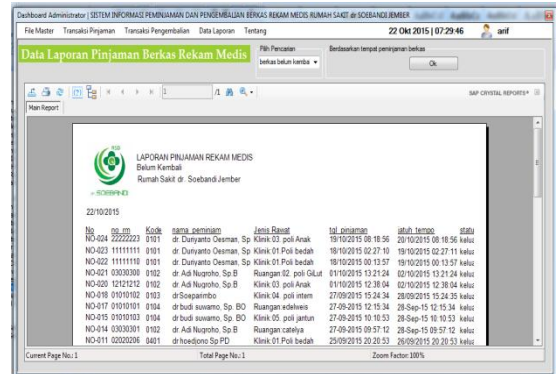
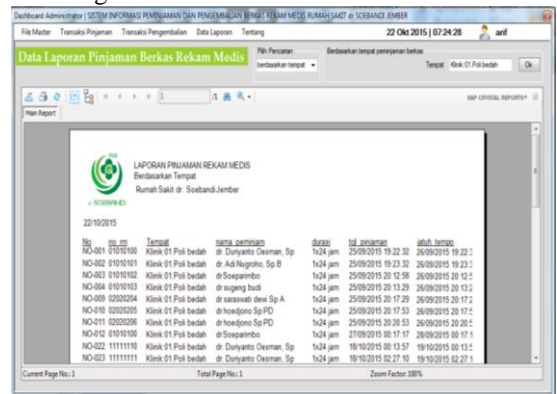
Gambar 4.10 Form Peminjaman

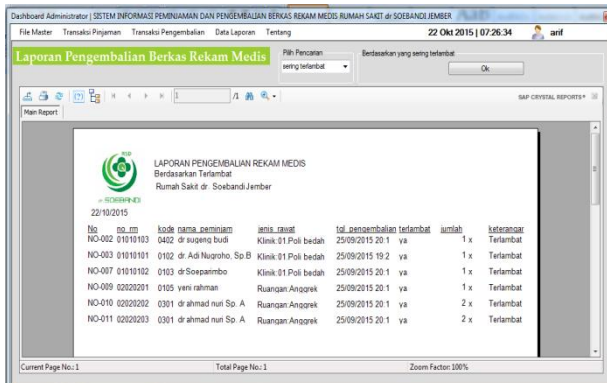
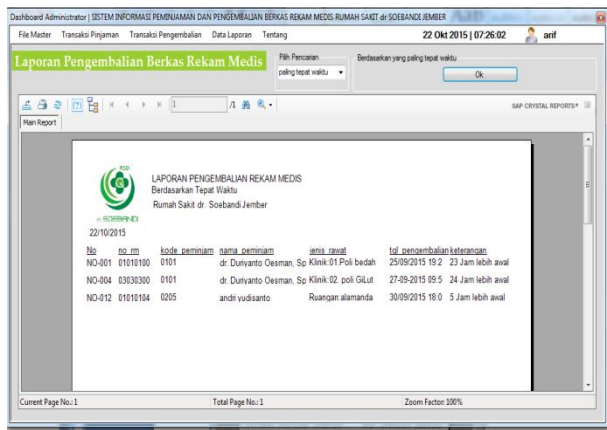
4. Desain Form Pengembalian



Gambar 4.11 Form Pengembalian Rekam Medis

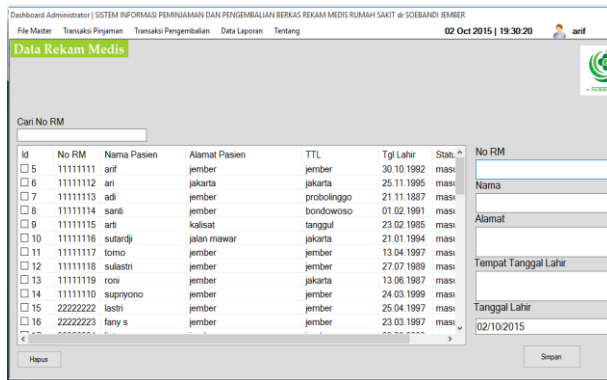
5. Form Data Laporan Peminjaman dan Pengembalian Rekam Medis





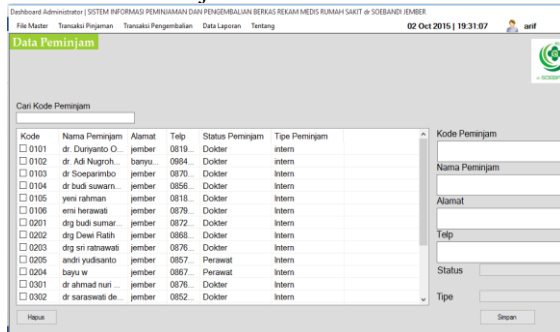
Gambar 4.12 Form Laporan Peminjaman dan Pengembalian Rekam Medis

6. Desain Form Data Rekam Medis



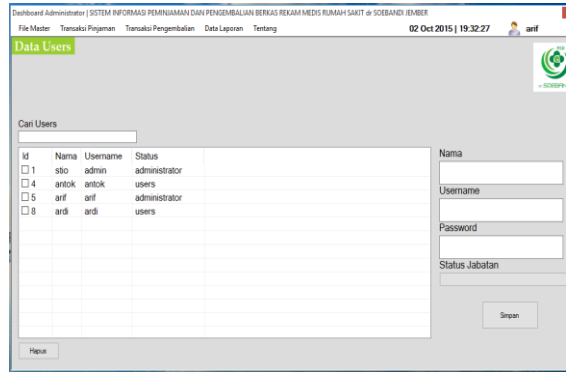
Gambar 4.14 Gambar Form Data Rekam Medis

g. Desain Form Peminjam



Gambar 4.15 Desain Form Peminjam

7. Desain Form User



Gambar 4.16 Desain Form User

I. Melakukan Pengujian Terhadap Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Rekam Medis

Tahap pengujian merupakan hal yang dilakukan untuk menentukan apakah perangkat lunak sudah berjalan dengan lancar, tidak memiliki masalah *error* dan sudah sesuai yang diharapkan atau belum. Pegujian dalam penelitian ini menggunakan teknik *black box* yaitu pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Rekam Medis dilakukan di *localhost* komputer. Hal – hal yang akan diujikan menggunakan metode *black box* ini adalah sebagai berikut:

a. Pengujian pada Halaman Admin

No	Fungsionalitas	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1	Dapat Melakukan login	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> , lalu <i>login</i>	Masuk ke halaman admin	Berhasil
2	Dapat Melakukan tambah data rekam medis, hapus data rekam medis	Menambah data rekam medis Menghapus data rekam medis	Data rekam medis bertambah Data rekam medis terhapus	Berhasil Berhasil
3	Dapat Melakukan tambah data peminjam, hapus data rekam medis	Menambah data peminjam Menghapus data peminjam	Data peminjam bertambah Data peminjam terhapus	Berhasil Berhasil
4	Dapat Melakukan tambah data <i>user</i> , hapus data rekam medis	Menambah data <i>user</i> Menghapus data <i>user</i>	Data <i>user</i> bertambah Data <i>user</i> terhapus	Berhasil Berhasil
5	Dapat melakukan penginputan pada transaksi peminjaman rekam medis	Menambah no peminjaman Menginputkan no rekam medis Memilih nama peminjam	Data no pinjaman bertambah Input rekam medis Pilih nama peminjam	Berhasil Berhasil Berhasil
		Menambahkan dan memilih jenis rawat	Data jenis rawat bertambah dan dapat memilih jenis rawat	Berhasil
		Menambahkan <i>barcode</i>	Data <i>barcode</i> bertambah	Berhasil
		Menginputkan keterangan pinjaman rekam medis	Data keterangan pinjaman rekam medis bertambah	Berhasil
		Memilih lama pinjaman	Data lama pinjaman dapat dipilih	Berhasil
		Data pinjaman rekam medis dapat disimpan	Data pinjaman rekam medis bertambah/disimpan	Berhasil
6	Dapat menginputkan data transaksi pengembalian	Dapat menginputkan <i>kode barcode</i>	Input <i>barcode</i>	Berhasil
7	Dapat menampilkan laporan pinjaman dan pengembalian	Dapat tampil laporan pinjaman Dapat tampil lap. pengembalian	Tampil laporan pinjaman Tampil laporan pengembalian	Berhasil Berhasil

b. Pengujian Pada Halaman User

No	Fungsionalitas	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1	Dapat Melakukan <i>login</i>	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> , lalu <i>login</i>	Masuk ke halaman <i>user</i>	Berhasil
2	Dapat melakukan penginputan pada transaksi peminjaman rekam medis	Menambah no peminjaman	Data no peminjaman bertambah	Berhasil
		Menginputkan no rekam medis	Input rekam medis	Berhasil
		Memilih nama peminjam	Pilih nama peminjam	Berhasil
		Menambahkan dan memilih jenis rawat	Data jenis rawat bertambah dan dapat memilih jenis rawat	Berhasil
		Menambahkan <i>barcode</i>	Data <i>barcode</i> bertambah	Berhasil
		Menginputkan keterangan peminjaman rekam medis	Data keterangan peminjaman rekam medis bertambah	Berhasil
		Memilih lama peminjaman	Data lama peminjaman dapat dipilih	Berhasil
3	Dapat menginputkan data transaksi pengembalian	Data peminjaman rekam medis dapat disimpan	Data peminjaman rekam medis bertambah/disimpan	Berhasil
		Dapat menginputkan <i>kode barcode</i>	Input <i>barcode</i>	Berhasil

III. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan karya tulis ilmiah ini maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

a. Dari identifikasi peminjaman dan pengembalian rekam medis, dibuat sebuah *flowchart document* peminjaman dan pengembalian rekam medis yang sedang berjalan. Kemudian disempurnakan ke *flowchart document* peminjaman dan pengembalian rekam medis yang terkomputerisasi.

a. Dari analisis kebutuhan dibagi menjadi 2 yaitu kebutuhan fungsional dan non fungsional. Kebutuhan fungsional ialah admin dan user, sedangkan kebutuhan non fungsional seperti perangkat yang mendukung sistem informasi peminjaman dan pengembalian yaitu printer, komputer/laptop dan lain sebagainya.

b. Dari rancangan *context diagram* yang dibuat, entitas yang menggunakan sistem informasi peminjaman rekam medis yaitu :

1. Unit Rekam medis bertugas melakukan pencarian rekam medis, tujuan peminjaman, serta laporan peminjaman dan pengembalian rekam medis.
2. Ruang Perawatan dan Poli bertugas melakukan transaksi peminjaman dan pengembalian rekam medis.

d. Dari rancangan *data flow diagram* yang dibuat, terdapat beberapa level diagram untuk mencerminkan proses, sumber data, arus data, dan entitas dalam sebuah sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis meliputi :

1. Level 0 merupakan proses dari keseluruhan sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis.
2. Level 1 merupakan proses yang secara khusus menjelaskan suatu entitas level 0 sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis.

e. Dari rancangan *entity relationship diagram* yang dibuat, menggambarkan hubungan relasi sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis. Setelah adanya gambaran dari ERD yang telah dirancang, maka table tersebut diaplikasikan untuk bahan mendesain tabel

database sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis dr. Soebandi Jember.

f. Dari rancangan desain form yang dibuat, digambarkan desain form sesuai dengan alur *flowchart*, *context diagram*, *data flow diagram*, dan *entity relationship diagram* yang dibuat untuk tampilan sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis

g. Dari Pengujian Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan berhasil menjalankan sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.M Hirin.2011. VB.Net 2010. Jakarta: PT. Pretasi Pustakaraya
- [2] Al-bahra.2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu
- [3] Departemen Kesehatan RI Direktorat Jendral Bina Pelayanan Medik. Buku Pedoman Penyelenggaraan dan Prosedur Rekam Medis Rumah Sakit Revisi 2. 2006. Jakarta
- [4] Departemen Kesehatan RI. 2008. Undang-Undang No. 269/MENKES/PER/III/2008 tentang Rekam Medis. Jakarta
- [5] Dewobroto, Wiryanto.2003. Aplikasi Sain dan Teknik Dengan Visual Basic 6.0. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- [6] Jogiyanto.2009. perancangan sistem informasi pengenalan komputer. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- [7] Jogiyanto.2010. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta, Edisi III: Andi Yogyakarta
- [8] Kadir, Abdul.2008. Dasar Perancangan dan Implementasi. Yogyakarta: Andi Yogyakarta
- [9] Ketut Darmayuda.2014. Aplikasi Basic Data dengan Visual Basic.Net studi kasus: Pengolahan Data Rekam Medis. Bandung: Informatika Bandung
- [10] Krismiaji.2010. Sistem Informasi Akutansi edisi ketiga. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu YKPN.
- [11] Lutfi Indrawan, Muhammad. 2013. Pengenalan dan Instalasi XAMPP. <http://download971.mediafire.com/28qssisoxw0g/18f2x2wfa2wuf6a/Pengenalan+dan+Instalasi+XAMPP.rar>. [03 September 2014].
- [12] Rosa A.S. & M. Salahudin.2013. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Penerbit Informatika.
- [13] Shofari, Bambang.2008. Pengelolaan sistem rekam medis. Semarang
- [14] Simarta, Janner.2009. Rekayasa Perangkat Lunak. Yogyakarta: Andi Yogyakarta
- [15] Solichin, Achmad.2010. MySQL 5 dari pemula hingga mahir. Jakarta. Universitas Budi Luhur. <http://achmatim.net/download/21/> [01 September 2014].
- [16] Sutanta, Edhy.2003. Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Graha Ilmu
- [17] Tata Sutabri.2004. Analisis Sistem Informasi, Jakarta, Penerbit Andi