

Perancangan Desain *User Interface* Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis di Puskesmas Jabung

User Interface Design of Information Systems Loaning and Returning Medical Record Documents at Jabung Public Health Center

Deni Luvi Jayanto^{1*}, Nu'man², Anggaraksa Putra Primanto³

^{1,3}Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata

²Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKES Tengku Maharatu

^{1,3}Jl. KH Wachid Hasyim No.65, Bandar Lor, Kec. Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur 64114

²Jl. Jalan Kaswari No 10 A-D Sukajadi Jalan Soekarno Hatta No. 98 Pekanbaru, Riau, 28124

Email: deni.luvi@iik.ac.id

2022-08-05, 2022-10-13, 2022-11-09

Abstrak — Penggunaan *tracer* manual sering terjadi masalah seperti salah penulisan dan salah dalam pengambilan DRM. Cara menyelesaikan masalah di ruang *Filing* Puskesmas Jabung dengan membuat rancangan desain *User Interface* Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian DRM secara Elektronik. Mendistribusikan, mempermudah melacak keberadaan letak dari DRM dan meminimalisir terjadinya tidak ditemukannya DRM serta mengetahui petugas yang bertanggung jawab terhadap keberadaan DRM. Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian semi kualitatif. Pemberian warna berdasarkan pewarnaan khas Puskesmas, yaitu warna hijau menjadi pilihan yang sudah dibuat oleh peneliti. Warna hijau tersebut sudah disesuaikan dengan E-Puskesmas (E-Pus) yang ada di Puskesmas Jabung. Pada implementasi kebutuhan dalam perancangan Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian DRM, *layout*/tata letak dalam perancangan sudah dipertimbangkan sesuai dengan kebutuhan petugas dan identifikasi *UML* yang sudah dibuat. Komponen kontrol untuk membantu petugas rekam medis saat menjalankan sistem informasi dan membantu programmer menentukan *source code* saat membangun sistem informasi. Pengambilan dan Pengembalian DRM di Puskesmas Jabung sudah sesuai dengan SPO pengambilan DRM yaitu No.445/245/SOP/35.07.103.132/2018 dan SPO pengembalian DRM No. 445/249/SOP/35.07.103.132/2018. Sehingga disimpulkan bahwa kegiatan penelitian sudah dilaksanakan dan dituangkan dalam komponen di dalam *Tracer* Puskesmas Jabung. Desain *interface* Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian DRM sudah dibuat perancangannya berdasarkan analisis kebutuhan fungsionalitas dan non fungsional.

Kata kunci – Puskesmas, *Tracer*, *Colour*, *Layout*, *Control*

Abstract — The use of manual tracers often causes problems such as writing errors and incorrect DRM retrieval. How to solve problems in the *Filing* room of the Jabung Health Center by designing a *User Interface* design for the Electronic DRM Loan and Return Information System. Distributing, making it easier to track the whereabouts of DRM and minimizing the occurrence of non-discovery of DRM and knowing the officers responsible for the existence of DRM. This type of research uses semi-qualitative research methods. Coloring was based on the typical coloring of the Puskesmas, which is green, which was a choice that has been made by the researcher. The green color has been adjusted to the E-Puskesmas (E-Pus) at the Jabung Health Center. In the implementation of requirements in the design of the DRM Loan and Return Information System, the layout/layout in the design has been considered in accordance with the needs of officers and the identification of the *UML* that has been made. Control component to assist medical record officers when running information systems and to help programmers determine source code when building information systems. The collection and return of DRM at the Jabung Health Center was in accordance with the SPO for taking DRM, namely No. 445/245/SOP/35.07.103.132/2018 and the SPO for returning DRM No. 445/249/SOP/35.07.103.132/2018. So it was concluded that the research activities had been carried out and were included in the components in the Jabung Health Center *Tracer*. The design of the DRM Loan and Return Information System interface has been designed based on an analysis of functional and non-functional requirements.

Keywords – Health Center, *Tracers*, *Colour*, *Layout*, *Control*

Copyright © 2022 JURNAL JHIMI

1. PENDAHULUAN

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat menjelaskan bahwa Pusat Kesehatan Masyarakat yang selanjutnya disebut Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan meningkatkan kesehatan perseorangan tingkat pertama. Puskesmas lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya. Pelayanan kesehatan puskesmas merupakan upaya yang diberikan kepada masyarakat, mencakup perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, pencatatan, dan pelaporan yang dituangkan dalam suatu sistem. Untuk menjalankan semua upaya tersebut, puskesmas perlu didukung oleh unit-unit pembantu yang mempunyai tugas spesifik salah satunya unit rekam medis. Sesuai dengan penjelasan pasal 46 ayat (1) UU No. 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran disebutkan bahwa, yang dimaksud rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien [1].

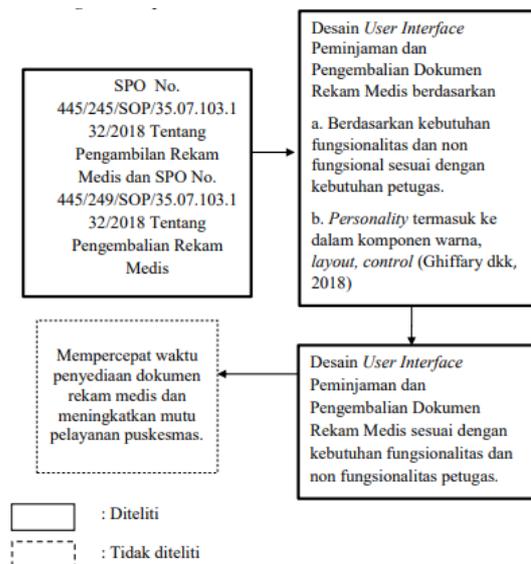
Menurut Permenkes No. 31 Tahun 2019 tentang Sistem Informasi Puskesmas yang sebelumnya Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas (SP2TP) menyatakan bahwa dalam rangka meningkatkan manajemen penyelenggaraan Puskesmas perlu dukungan Sistem Informasi Puskesmas yang mampu menjamin ketersediaan data dan informasi secara cepat, akurat, terkini, berkelanjutan, dan dapat dipertanggungjawabkan. Sehingga peranan Sistem Informasi Puskesmas sangat penting dalam kegiatan di Puskesmas. Di dalam Sistem Informasi Puskesmas terdiri banyak fungsi seperti pendaftaran pasien, kegiatan puskesmas, pelaporan, dan masih banyak lagi yang termuat secara elektronik [2].

Hasil wawancara yang dilakukan terhadap petugas di Puskesmas Jabung Kabupaten Malang terdapat unit penyimpanan dokumen rekam medis dan memiliki buku ekspedisi rekam medis yang merupakan buku bukti adanya transaksi/serah terima berkas rekam medis untuk keperluan pelayanan kesehatan pasien. Petugas menjelaskan bahwa fungsi utamanya adalah serah terima dari *filing* ke poli, dari *filing* ke unit rekam medis dan mengurangi risiko kehilangan berkas rekam medis karena keberadaan berkas rekam medis dapat terlacak dengan baik. Dalam pelaksanaan penggunaan *tracer* manual tersebut sudah ada Standar Prosedur Oprasional (SPO) tetapi dalam pengimplementasiannya masih kurang maksimal. Dokumen rekam medis yang keluar poliklinik akan dicatatkan di buku ekspedisi rekam medis. Petugas yang mendapatkan dokumen rekam medis langsung akan di catat secara manual di buku ekspedisi dengan menuliskan nomor rekam medis,

nama pasien, serta memilih poliklinik yang akan dituju dengan cara mencentang di buku tersebut. Masalahnya terkadang petugas tidak dapat dengan segera menyediakan dokumen rekam medis yang dibutuhkan, dikarenakan mengalami beberapa kesulitan dalam menemukan rekam medis yang dibutuhkan karena dokumen rekam medis yang tidak ada di rak penyimpanan.

Berdasarkan survei dan wawancara lanjutan dilakukan di Puskesmas Jabung Kabupaten Malang dalam pencatatan siapa dan berapa jumlah dokumen rekam medis yang dipinjam pada buku ekspedisi masih manual dengan menggunakan kertas yang ditulis tangan. Dengan penggunaan *tracer* manual tersebut sering terjadi masalah seperti salah penulisan dan salah dalam pengambilan dokumen rekam medis. Cara terbaik untuk menyelesaikan masalah di ruang *Filing* Puskesmas Jabung Kabupaten Malang yaitu dengan membuat rancangan desain *User Interface* Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian dokumen rekam medis (*tracer*) secara Elektronik agar dapat digunakan untuk mendistribusikan, mempermudah melacak keberadaan letak dari dokumen rekam medis dan meminimalisir terjadinya tidak ditemukannya dokumen rekam medis serta mengetahui petugas yang bertanggung jawab terhadap keberadaan dokumen rekam medis. Berdasarkan fenomena yang terjadi maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai perancangan desain *user interface* sistem informasi peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis di Puskesmas Jabung.

2. METODE PENELITIAN



Gambar 1. Kerangka Konsep

Kerangka konsep yaitu pelaksanaan Peminjaman dan Pengembalian dokumen rekam medis di Puskesmas Jabung sudah memiliki ketepatan

SPO No. 445/245/SOP/35.07.103.132/2018 Tentang Pengambilan rekam medis dan SPO No. 445/249/SOP/35.07.103.132/2018 Tentang Pengembalian rekam. SPO digunakan sebagai dasar penelitian di unit *Filing* sebagai acuan pembuatan desain *user interface* peminjaman dan pengembalian berdasarkan kebutuhan fungsionalitas dan non fungsionalitas sesuai kebutuhan pengguna berdasarkan *personality* termasuk ke dalam 3 komponen warna, *layout* dan *control* [3]. Hasil perancangan ini yaitu desain *user interface* Peminjaman dan Pengembalian dokumen rekam medis sesuai kebutuhan petugas yang dapat mempercepat waktu penyediaan dokumen rekam medis.

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif semi kualitatif yang dimana pengolahan data dengan cara menganalisa faktor-faktor yang berkaitan dengan objek penelitian dengan penyajian data secara lebih mendalam terhadap objek penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di unit *filing* Puskesmas Jabung Kabupaten Malang. Populasi penelitian ini adalah petugas rekam medis unit *filing* di Puskesmas Jabung Kabupaten Malang sebanyak 2 petugas. Dari populasi ditentukan sampel penelitian dalam hal ini menggunakan metode sampling jenuh sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Variabel dalam penelitian ini adalah Standar Prosedur Operasional (SPO) tentang Pengambilan dan Pengembalian rekam medis dan perancangan desain *user interface* sistem informasi peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis (*tracer*) elektronik meliputi *personality* sesuai kebutuhan petugas meliputi fungsionalitas dan non fungsionalitas. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar wawancara, lembar observasi, alat tulis, figma, dan alat perekam suara. Analisis data penelitian dilakukan dengan analisis deskriptif dengan mendeskripsikan atau menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian.

3. HASIL

UPT Puskesmas Jabung merupakan salah satu dari 38 Puskesmas yang ada di Wilayah Kabupaten Malang yang bertanggung jawab terhadap pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya. Dalam pemberian layanan kesehatan tentunya puskesmas perlu didukung oleh unit-unit pembantu yang mempunyai tugas spesifik salah satunya unit rekam medis. Unit rekam medis ini merupakan salah satu pelayanan penunjang klinik di Puskesmas Jabung Kabupaten Malang. Unit rekam medis terbagi menjadi 2 bagian yaitu pendaftaran pasien dan *filing*. Jenis pelayanan yang dilakukan oleh petugas pendaftaran adalah pendaftaran pasien rawat jalan, UGD. Untuk jenjang pendidikan petugas rekam medis

di Puskesmas Jabung Kabupaten Malang yaitu lulusan SMA dan D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan. Sedangkan bagian *filing* menggunakan jenis penyimpanan dokumen rekam medis dengan mensejajarkan langsung (*Straight Numerical Filing System*) sesuai dengan nomor terkecil sampai nomor terbesar. Setiap pasien memiliki satu nomor rekam untuk dipakai pada kunjungan berikutnya menggunakan sistem nomor unit (*Unit Numbering System*), di bagian *filing* sudah melaksanakan sistem retensi setiap tiga tahun sekali. Kegiatan koding penyakit di Puskesmas Jabung Kabupaten Malang ini langsung dilakukan oleh perawat maupun dokter.

Penyimpanan rekam medis adalah kegiatan menyimpan berkas rekam medis pasien kedalam rak yang disediakan sesuai dengan sistem yang ditetapkan setelah melalui proses pengolahan berkas rekam medis. *Berpedoman* pada kebijakan rekam medis dan PERMENKES RI NO 269/MENKES PER/III/2008 tentang rekam medis.

Puskesmas Jabung Kabupaten Malang sudah ada, SPO pelaksanaan *tracer* dibagi menjadi dua (2) yaitu SPO pengambilan dan pengembalian dokumen rekam medis. SPO pengambilan dokumen rekam medis yaitu No. 445/245/SOP/35.07.103.132/2018 dan SPO pengembalian dokumen rekam medis No. 445/249/SOP/35.07.103.132/2018. Standar Prosedur Operasional (SPO) pengambilan dan pengembalian di Puskesmas Jabung Kabupaten Malang ini digunakan sebagai dasar penelitian di unit *filing* sebagai acuan pembuatan desain *user interface* Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis. Semua kegiatan pengambilan dan pengembalian di Puskesmas Jabung sudah ada SPO tetapi belum dijalankan sesuai dengan SPO yang berlaku.

SPO Pengambilan Rekam Medis

- Petugas mengambil form pendaftaran pasien dari petugas pendaftaran untuk mencarikan rekam medisnya jika pasien lama.
- Petugas mengambil form pendaftaran pasien dan petugas pendaftaran untuk melakukan pengisian rekam medis baru jika pasien baru.
- Rekam medis di kelompokkan sesuai dengan unit atau bagian yang dituju.
- Petugas mengantarkan dan menyerahkan rekam medis ke unit pelayanan yang dituju oleh pasien.

SOP Pengembalian Rekam Medis

- Petugas poli mengembalikan rekam medis ke bagian rekam medis.
- Petugas rekam medis mencocokkan nomor rekam medis dan melihat kelengkapan isi rekam medis dari tiap unit pelayanan dengan *print out* kunjungan pasien.
- Petugas mengurutkan rekam medis sesuai dengan nomor indeksinya
- Petugas merapikan susunan rekam medis agar tertata rapi dan benar.

- e. Petugas mengecek dan memastikan berkas rekam medis sudah kembali semua dari unit. Apabila terdapat berkas yang belum kembali petugas mengkoscek berkas rekam medis di unit yang bersangkutan.
- f. Pengembalian dokumen rekam medis paling lambat 1x24 jam setelah pelayanan ditutup.

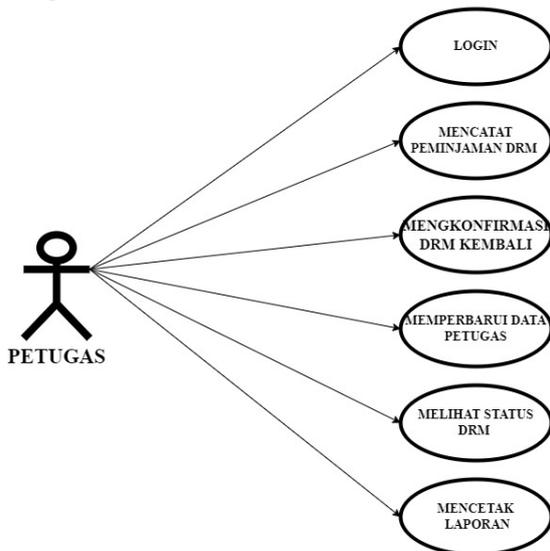
Rancangan Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian

1. Rancangan UML Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian

Berdasarkan desain UML yang meliputi *Use Case*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*, didapatkan desain interface sebagai berikut:

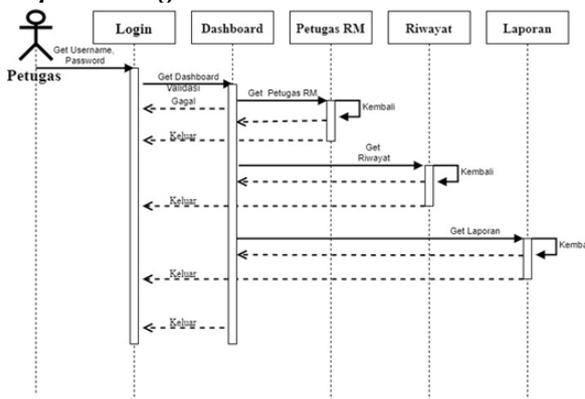
Use Case Diagram

Use case diagram merupakan diagram yang digunakan untuk mengetahui interaksi antara aktor dengan sistem



Gambar 2. Diagram *Use Case* Peminjaman dan Pengembalian

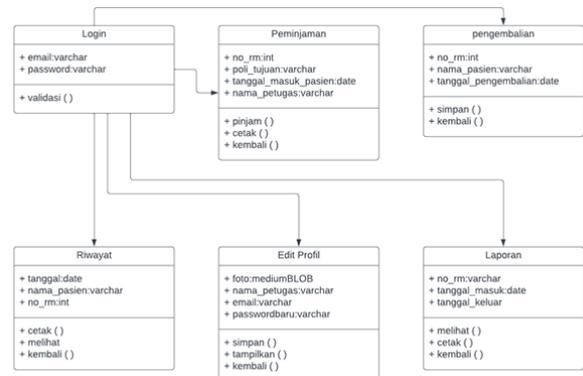
Sequence Diagram



Gambar 3. *Sequence Diagram* Peminjaman dan Pengembalian

Class Diagram

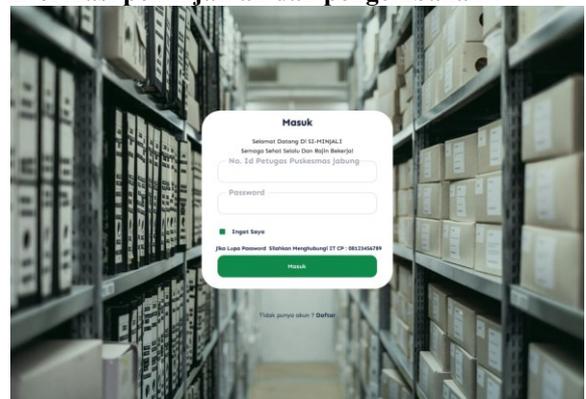
Class diagram menunjukkan interaksi antar kelas dan aplikasi serta garis yang dihubungkan antar kelas menunjukkan hubungan komunikasi antara *class diagram*.



Gambar 4. *Class Diagram* Peminjaman dan Pengembalian

2. Rancangan User Interface Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian

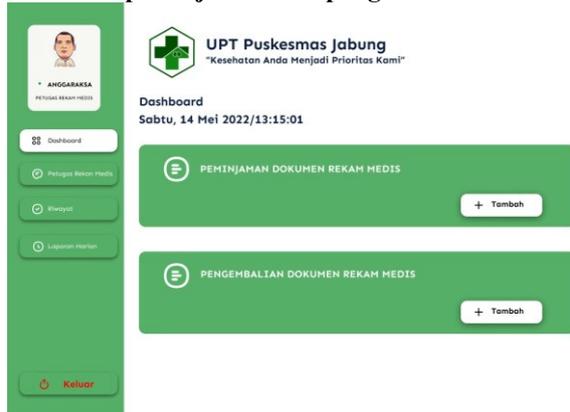
Desain *Interface* tampilan awal atau *login* sistem informasi peminjaman dan pengembalian



Gambar 5. Desain *Interface* tampilan awal atau *login* sistem informasi peminjaman dan pengembalian

Pada halaman *login* petugas harus memasukkan nomor ID petugas Puskesmas Jabung dan *password* supaya bisa ke halaman selanjutnya dengan hak aksesnya sendiri. Jika salah memasukkan *email* dan *password* maka petugas tidak dapat membuka halaman selanjutnya. Untuk petugas yang lupa *password* bisa menghubungi petugas IT di nomor HP yang tertera.

Desain *Interface* tampilan *dashboard* sistem informasi peminjaman dan pengembalian



Gambar 6. Desain *Interface* tampilan *dashboard* sistem informasi peminjaman dan pengembalian

Pada desain ini petugas dapat langsung memilih pilihan Peminjaman dokumen rekam medis ataupun menu Pengembalian dokumen rekam medis.

Desain *Interface* tampilan *dashboard* peminjaman dokumen rekam medis sistem informasi peminjaman dan pengembalian



Gambar 7. Desain *Interface* tampilan *dashboard* peminjaman dokumen rekam medis sistem informasi peminjaman dan pengembalian

Desain digunakan saat ada dokumen yang dipinjam dengan menggunakan nomor rekam medis sebagai data pencariannya, sistem akan secara otomatis akan menampilkan data mengenai pasien tersebut. Petugas dapat memilih keperluan dokumen dipinjam seperti keperluan atau tujuan dokumen rekam medis meliputi, Poli Gigi dan Mulut, Poli Umum, Poli KIA, Poli MTBS. Setelah itu petugas memasukkan tanggal pinjam dan nama peminjam sebagai penanggungjawabnya. Setelah data dirasa sudah benar, petugas bisa klik pinjam untuk setelah itu di distribusikan ke poli. Petugas bisa mencetak kartu *tracer* jika sudah dinyatakan berhasil oleh sistem.



Gambar 8. Desain *Interface* tampilan hasil cetak *tracer*

Tampilan kartu *Tracer* untuk ditempelkan di *outguide* saat dokumen sedang keluar dari rak penyimpanan. Sehingga petugas mengetahui lokasi dokumen saat keluar dari ruang *filing*.

Desain *Interface* tampilan *dashboard* pengembalian dokumen rekam medis sistem informasi peminjaman dan pengembalian



Gambar 9. Desain *Interface* tampilan *dashboard* pengembalian dokumen rekam medis sistem informasi peminjaman dan pengembalian

Halaman tersebut digunakan saat ada dokumen yang dikembalikan ke ruang *filing* dengan menggunakan nomor rekam medis sistem secara otomatis menampilkan riwayat data pasien tersebut. Kemudian petugas memilih tombol kembali untuk mengembalikan dokumen rekam medis ke rak penyimpanan, kemudian klik tombol simpan.

Desain *Interface* tampilan petugas rekam medis sistem informasi peminjaman dan Pengembalian



Gambar 10. Desain *Interface* tampilan petugas rekam medis sistem informasi peminjaman dan pengembalian

Pada halaman terdapat tombol mengganti foto *profil* dan mengganti *password* baru dengan cara memasukkan *password* baru dan mengkonfirmasi ulang di menu *control* konfirmasi *password* baru serta memasukkan nomor HP lalu klik simpan.

Desain Interface tampilan riwayat sistem informasi peminjaman dan pengembalian



Gambar 11. Desain *Interface* tampilan riwayat hari ini terkait peminjaman sistem informasi peminjaman dan pengembalian

Petugas dapat mengetahui data keseluruhan dokumen rekam medis, semua data dokumen rekam medis sudah kembali, dan data rekam medis belum kembali dengan cara klik salah satu pilihan tanggal yang sudah tertera tampilan atas. Adapun tampilan salah satu *option radio button* berfungsi untuk mengetahui dokumen rekam medis sudah kembali atau belum dikembalikan yaitu terdapat warna hijau menandakan dokumen rekam medis sudah kembali ke rak penyimpanan, warna hitam menandakan dokumen rekam medis dipinjam dan belum kembali.

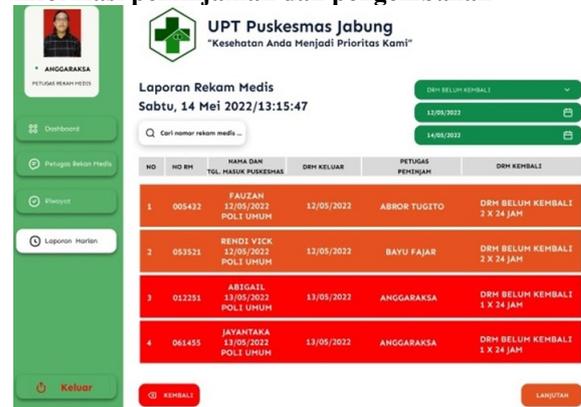


Gambar 12. Desain *Interface* tampilan riwayat hari kemarin terkait peminjaman sistem informasi peminjaman dan pengembalian

Pada desain *interface* riwayat, untuk mengetahui dokumen rekam medis sudah kembali atau belum dikembalikan yaitu terdapat, warna merah menandakan dokumen rekam belum kembali 1 x 24 jam, serta warna oranye menandakan dokumen rekam medis belum kembali 2 x 24 jam. Tombol *Detail* yang

artinya untuk mengetahui lebih jelas terkait identitas pasien. Mulai dari nomor rekam medis, identitas pasien, poli yang dituju, serta tanggal dan waktu peminjaman serta pengembalian.

Desain Interface tampilan laporan sistem informasi peminjaman dan pengembalian



Gambar 13. Desain *Interface* tampilan riwayat hari kemarin terkait peminjaman sistem informasi peminjaman dan pengembalian

Pada desain ini terdapat tombol untuk mengetahui dokumen rekam medis berurutan mulai per tanggal yang ingin dicari oleh petugas. Dokumen rekam medis sedang dipinjam dan sudah dikembalikan. Selain itu, juga terdapat warna untuk mengetahui dokumen rekam medis sudah kembali atau belum dikembalikan.



Gambar 14. Desain *Interface* tampilan laporan sistem informasi peminjaman dan pengembalian

Pada tampilan data dokumen rekam medis belum kembali berwarna merah dan oranye. Adapun di dalam tabel terdapat nomor rekam medis, nama pasien, tanggal masuk puskesmas, poli yang dituju, tanggal dokumen rekam medis dipinjam, petugas peminjam, dan status dokumen rekam medis dikembalikan. Status tersebut dapat dilihat berapa lama dokumen rekam medis dipinjam dan dimana dokumen berada. Jika petugas berkeinginan untuk mencetak laporan data dokumen rekam medis sedang dipinjam dan belum kembali maka klik menu *control*

cetak maka akan terprint out laporan data rekam medis dengan menggunakan kertas A4 atau kertas F4.

Tercantum warna oranye untuk melihat dokumen rekam medis belum kembali 2 x 24 jam, warna merah dokumen rekam medis yang belum kembali 1 x 24 jam, warna hitam untuk dokumen rekam medis yang dipinjam hari ini belum kembali dan warna hijau untuk dokumen rekam medis yang sudah kembali.



LAPORAN DOKUMEN REKAM MEDIS BELUM KEMBALI PER TANGGAL 12 MEI 2022 - 14 MEI 2022

NO	NO RH	NAMA DAN TGL. MASUK PUSKESMAS	DRH KELUAR	PETUGAS PEMINJAM	DRH KEMBALI	CHECKLIST DRH KEMBALI
1	005432	FAUZAN 12/05/2022 POLI UHUM	12/05/2022	ABROR TUGITO	DRH BELUM KEMBALI 2 X 24 JAM	<input type="checkbox"/>
2	053521	RENDI VICK 12/05/2022 POLI UHUM	12/05/2022	BAYU FAJAR	DRH BELUM KEMBALI 2 X 24 JAM	<input type="checkbox"/>
3	012251	ABIGAIL 13/05/2022 POLI UHUM	13/05/2022	ANGGARAKSA	DRH BELUM KEMBALI 1 X 24 JAM	<input type="checkbox"/>
4	061455	JAYANTAKA 13/05/2022 POLI UHUM	13/05/2022	ANGGARAKSA	DRH BELUM KEMBALI 1 X 24 JAM	<input type="checkbox"/>
5	061455	PARAMUDYA 14/05/2022 POLI KIA	14/05/2022	ANGGARAKSA	DRH BELUM KEMBALI	<input type="checkbox"/>



LAPORAN DOKUMEN REKAM MEDIS SUDAH KEMBALI PER TANGGAL 13 MEI 2022 - 14 MEI 2022

NO	NO RH	NAMA DAN TGL. MASUK PUSKESMAS	DRH KELUAR	PETUGAS PEMINJAM	DRH KEMBALI
1	012345	BYAKTA 14/05/2022 POLI GIGI DAN MULUT	14/05/2022	ANGGARAKSA	DRH SUDAH KEMBALI 14 MEI 2022/13:15:19
2	014543	DEWANDARU 14/05/2022 POLI UHUM	14/05/2022	ANGGARAKSA	DRH SUDAH KEMBALI 14 MEI 2022/13:17:23
3	031243	KAWANDA 14/05/2022 POLI UHUM	14/05/2022	ANGGARAKSA	DRH SUDAH KEMBALI 14 MEI 2022/13:18:10
4	053457	MAHASURA 14/05/2022 POLI UHUM	14/05/2022	ANGGARAKSA	DRH SUDAH KEMBALI 14 MEI 2022/13:18:49
5	026785	SUCI 13/05/2022 POLI KIA	13/05/2022	BAYU FAJAR	DRH SUDAH KEMBALI 13 MEI 2022/13:30:54
6	065423	IMBROTUN 13/05/2022 POLI UHUM	13/05/2022	BAYU FAJAR	DRH SUDAH KEMBALI 13 MEI 2022/13:30:10

Gambar 15. Desain *Interface* tampilan laporan rekam medis sudah kembali ke rak penyimpanan dan laporan rekam medis belum kembali sistem informasi peminjaman dan pengembalian

Pada hasil cetak laporan rekam medis belum kembali terdapat tambahan kolom *checklist* yang digunakan untuk mempermudah petugas apabila rekam medis yang terdapat pada laporan tersebut kembali untuk di centang yang menandakan rekam medis sudah kembali ke rak penyimpanan.

4. PEMBAHASAN

Standar Prosedur Operasional (SPO) yang Digunakan Dalam Penggunaan *Tracer*

Berdasarkan penelitian di Puskesmas Jabung Kabupaten Malang SPO dalam pelaksanaan penggunaan *tracer* manual sudah ada. Pelaksanaan penggunaan *tracer* pengambilan dokumen rekam medis sudah sesuai dengan SPO pengambilan dokumen rekam medis yaitu No.445/245/SOP/35.07.103.132/2018 dan SPO pengembalian dokumen rekam medis No. 445/249/SOP/35.07.103.132/2018. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa kegiatan ini sudah dilaksanakan dan dituangkan dalam komponen di dalam *Tracer* Puskesmas Jabung Kabupaten Malang.

Kegiatan pengambilan dokumen rekam medis di Puskesmas Jabung kabupaten Malang dilakukan berdasarkan catatan pada *tracer* manual. Kegiatan pengambilan tersebut sudah sesuai dengan SPO pengambilan dokumen rekam medis yaitu No.445/245/SOP/35.07.103.132/2018 dan SPO pengembalian dokumen rekam medis No. 445/249/SOP/35.07.103.132/2018. Hal tersebut sudah sesuai dengan teori Hatta tentang *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan Di Sarana Pelayanan Kesehatan*. Sehingga dengan dasar tersebut, peneliti sudah membuat rancangan Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis yang ada pada Lampiran dan sudah diujikan, dikonsultasikan, dilakukan perbaikan dan sudah dinyatakan sesuai dengan kebutuhan Petugas Rekam Medis Puskesmas Jabung Kabupaten Malang [4].

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan SOP pengambilan dan pengembalian di Puskesmas Jabung Kabupaten Malang sudah sesuai. *Tracer* dapat berupa kertas ataupun dalam bentuk elektronik, kegunaan atau fungsi dapat berupa pengumpulan data yang seragam, merekam data, mengirimkan data, menyimpan data, dan data mengembalinya kembali saat kapan saja ketika dibutuhkan. *Tracer* sangat penting untuk mengetahui adanya formulir yang dipinjam dan yang dikembalikan, serta menyederhanakan kegiatan pengambilan dan pengembalian dokumen rekam medis [5].

Rancangan Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis

1. *Unified Modelling Language* (UML)

Pada pembuatan UML yang sudah digambarkan pada bagian hasil sudah disesuaikan dengan kebutuhan petugas saat wawancara survei awal dan wawancara pengujian desain *interface* dan kebutuhan sistem, sudah dilakukan kroscek bahwa sudah sesuai dengan desain yang akan dibuat. UML yang suatu cara pemodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem yang berorientasi pada objek [6]. Di dalam penjelasan tersebut UML yang dibuat sudah mewakili pembuatan *interface* dari Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis yang nantinya akan di realisasikan dengan pemrograman berorientasi objek yang lebih ekspresif yang meliputi *Use Case*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*.

Sehingga dengan disesuaikannya kebutuhan UML diharapkan bisa dijadikan sebagai acuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi kebutuhan fungsionalitas saat di implementasikan oleh programmer dan kebutuhan UML tersebut bisa menjadi acuan dalam pembuatan desain *user interface* karena disesuaikan dengan analisis kebutuhan petugas.

2. Rancangan *User Interface* Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis

a. Warna

Pemberian warna berdasarkan pewarnaan khas Puskesmas, yaitu warna hijau menjadi pilihan yang sudah dibuat oleh peneliti. Selain itu warna hijau tersebut sudah disesuaikan dengan E-Puskesmas (E-Pus) yang ada di Puskesmas Jabung Kabupaten Malang. Berdasarkan penerapan dari teori Schlatter memberikan sebuah panduan untuk menyusun sebuah desain aplikasi yang mudah digunakan dengan membaginya ke dalam beberapa komponen dan salah satunya adalah warna. Berdasarkan dengan hasil, warna hijau yang sudah dipilih oleh petugas dinyatakan sesuai dan tidak ada perubahan/pergantian yang dinyatakan oleh petugas melalui wawancara yang sudah dilakukan kepada 2 petugas [7].

Teori lain dari Ghiffary menyatakan bahwa warna yang digunakan untuk menarik perhatian dari pengguna harus diletakkan secara strategis dan penggunaan warna yang konsisten juga akan membantu pengguna untuk memahami aplikasi tersebut [4]. Sehingga konsistensi pemilihan warna setiap tampilan dan kenyamanan dari petugas dijadikan dasar dalam pembuatan desain *interface* dan dapat dijadikan acuan saat sistem informasi diimplementasikan. Kenyamanan diharapkan bahwasanya ketika petugas rekam medis menjalankan Sistem Informasi bisa menjadi betah, tidak mudah bosan dan akan meningkatkan produktivitas saat bekerja. Diharapkan dengan pemilihan warna hijau menjadikan petugas lebih nyaman dan tenang saat menggunakan Sistem Informasi tersebut.

b. *Layout*

Pada implementasi kebutuhan dalam perancangan Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis, *layout*/tata letak dalam perancangan sudah dipertimbangkan sesuai dengan kebutuhan petugas dan sudah disesuaikan dengan identifikasi UML yang sudah dibuat. Pada teori Fahmi menjelaskan bahwa pembuatan *interface* terutama *form fill-in*/pemilihan formulir atau isian berdasarkan tata letak dan *direct manipulation*/penggambaran visual mengenai bentuk objek tampilan sangat penting dengan tujuan penggunaan desain *interface* adalah untuk membuat interaksi pengguna menjadi lebih sederhana, menarik dan sebaik mungkin. Sehingga pemilihan *layout* pada perancangan sangat diperhatikan karena peneliti ingin membuat interaksi antara pengguna/petugas rekam medis dengan sistem informasi lebih intens, dan pengguna selalu tertarik dengan sistem informasi [8].

Pada teori Schlatter memberikan sebuah panduan untuk menyusun sebuah desain aplikasi yang mudah digunakan bahwa pemilihan *layout* juga menjadi salah satu aspek/komponen yang penting. Menurut Ghiffary bahwa *layout* merupakan

komponen yang penting yang sesuai mempertimbangkan penempatan tombol operasi dengan tampilan yang bersebelahan agar memudahkan pengguna untuk mendapatkan tampilan sehingga nantinya petugas rekam medis bisa mengoperasikan dengan kemudahan yang ditampilkan dan tidak terjadi kesalahan klik/pemberian perintah [9].

Kesesuaian *layout* yang dibuat oleh peneliti juga sudah didukung oleh pengguna saat sistem informasi diujikan dan dilakukan wawancara. Desain yang ditampilkan di bagian hasil merupakan hasil desain yang sudah sesuai dengan petugas dan diharapkan memberikan kenyamanan *layout* tanpa ada kesalahan saat sistem informasi benar-benar diterapkan. Sehingga, petugas lebih bersemangat dan meningkatkan kualitas bekerja.

c. *Control*

Kontrol merupakan bagian yang penting dalam pembuatan *user interface*. Menurut teori Schlatter menyatakan komponen kontrol merupakan perihial yang penting karena kontrol merupakan elemen dari antarmuka pengguna yang dapat digunakan orang untuk berinteraksi dengan sistem melalui sebuah layar. Pada teori Fahmi menyatakan bahwa fungsi dari kontrol dikolaborasikan dengan *Command* nantinya digunakan untuk menuliskan perintah yang sudah ditentukan pada program dan bertujuan untuk menjalankan perintah tertentu dalam sebuah sistem. Sehingga peneliti harus memperhatikan komponen kontrol untuk membantu petugas rekam medis saat menjalankan sistem informasi dan membantu *programmer* saat menentukan *source code* saat membangun sistem informasi [10].

Menurut Ghiffary kontrol merupakan segala sesuatu yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan data melalui tampilan antarmuka. Sebuah kontrol, baik itu berupa tombol atau ikon, bahkan isian formulir harus menunjukkan bahwa pengguna dapat berinteraksi dengan kontrol tersebut. Sehingga kontrol yang dibuat harus benar-benar merepresentasikan perintah yang akan diberikan oleh petugas rekam medis. Saat diujikan desain *interface* dinyatakan oleh salah satu petugas kurang sesuai dengan kebutuhan mereka, sehingga ada bagian-bagian pemberian ikon yang disesuaikan dengan petugas dan masukkan dari petugas terkait halaman edit profil petugas dengan mengganti *email* menjadi nomor petugas. Sehingga, peneliti melakukan revisi terhadap desain sampai desain tersebut disepakati dan dinyatakan sudah sesuai dengan kebutuhan petugas. Desain yang ditampilkan di bagian hasil merupakan hasil desain yang sudah sesuai dengan petugas dan diharapkan memberikan kenyamanan tanpa ada kesalahan saat sistem informasi benar-benar diterapkan [11].

Pada tampilan hasil sudah disesuaikan dengan kebutuhan petugas dan kedua petugas menyatakan sudah sesuai dengan yang di inginkan. Kesesuaian

ikon sudah sesuai dengan kebutuhan petugas, sehingga peletakan ikon yang ada, petugas sudah mengerti maksud dari kegunaan tombol dan penamaan bagian-bagiannya. Nantinya diharapkan petugas rekam medis dimudahkan dengan pengidentifikasian kontrol, sehingga petugas rekam medis lebih menguasai fungsi sistem informasi dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi waktu saat bekerja karena fungsinya mudah dikenali.

5. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian maka didapatkan kesimpulan Pengambilan dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis di Puskesmas Jabung Kabupaten Malang sudah sesuai dengan SPO pengambilan dokumen rekam medis yaitu No.445/245/SOP/35.07.103.132/2018 dan SPO pengembalian dokumen rekam medis No. 445/249/SOP/35.07.103.132/2018. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini sudah dilaksanakan dan dituangkan dalam komponen di dalam *Tracer* Puskesmas Jabung Kabupaten Malang. Desain *interface* sistem informasi peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis sudah dibuat perancangannya berdasarkan analisis kebutuhan fungsionalitas dan non fungsionalitas sistem menggunakan UML meliputi *usecase*, *sequence* dan *class* diagram dan teori dengan mempertimbangkan *personality* atau ciri khas dari Puskesmas Jabung Kabupaten Malang menggunakan komponen *colour/warna*, *layout*, *control*.

Saran

Hasil penelitian yang dilakukan dapat memberikan saran kepada Puskesmas Jabung Kabupaten Malang agar mengupayakan untuk mengimplementasikan dan menerbitkan kebijakan mengenai penggunaan Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis secara Elektronik. Selain itu perlu diadakan penganggaran infrastruktur seperti *printer thermal* untuk mencetak *tracer* dan *printer* untuk mencetak laporan. Sebaiknya juga dilakukan sosialisasi kepada seluruh petugas dan memberikan pelatihan kepada petugas agar tertib administrasi dan selalu mendukung pelaksanaan terkait sistem informasi apabila diimplementasikan Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis secara Elektronik untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada dosen yang telah meluangkan waktunya dan pikiran dalam menyelesaikan penelitian serta rekan-rekan yang membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] RI, K. K, "Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 75 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat", Jakarta, 2014.
- [2] Adiputra, I. "TA: Perancangan Sistem Informasi Rekam Kesehatan Pasien Elektronik (Electronic Health Record) Terpusat (Studi Kasus: Kota Madya Denpasar)." PhD diss., STIKOM Surabaya, 2013.
- [3] Ghiffary, Muhammad Nauval El. "Analisis komponen desain layout, warna, dan kontrol pada antarmuka pengguna aplikasi mobile berdasarkan kemudahan penggunaan (studi kasus: aplikasi olride)." PhD diss., Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2018.
- [4] Haviluddin, "Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)." *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer* 6, no. 1 (2016): 1-15.
- [5] Ghiffary, Muhammad N, Tony, Anisah, & Herdiyanti, "Analisis Komponen Desain Layout, warna, dan Kontrol Pada Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Berdasarkan Kemudahan Penggunaan", Surabaya, Institut Teknologi Sepuluh, 2018.
- [6] Andrianto, Pradikta, and Agus Nursikuwagus. "Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis Web di Puskesmas." In *Seminar Nasional Komputer dan Informatika*, p. 6. 2017.
- [7] Putri, Listania Aisyah, Puteri Fannya, Laela Indawati, and Daniel Happy Putra. "Gambaran Sistem Penyimpanan Rekam Medis Di Indonesia (Literature Review)." *Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan* 5, no. 1 (2022).
- [8] Suryanto, Hikmawan. "Analisis Sistem Penyelenggaraan Rekam Medis di Unit Rekam Medis Puskesmas Kota Wilayah Utara Kota Kediri." *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia (JMIKI)* 8, no. 2 (2020): 113.
- [9] Mandiri, Jenie Sundari-STMIK Nusa. "Sistem Informasi Pelayanan Puskesmas Berbasis Web." *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)* 2, no. 1 (2016).
- [10] Kom, Hendra Nusa S. Kom M., and Riris Santia. "Rancangan Ekspedisi Elektronik Terhadap Keefektifan Alur Berkas Rekam Medis Rawat Jalan Di Puskesmas Pauh Padang." *Administration & Health Information Of Journal* 1, no. 1 (2020): 86-98.
- [11] Hidayat, Fendi. *Konsep Dasar Sistem Informasi Kesehatan*. Deepublish, 2020.