
PERANCANGAN USER INTERFACE SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS DI BAGIAN PENDAFTARAN PASIEN RAWAT JALAN

User Interface Design Of Medical Record Information System In Registration Of Out Patients

Rina Yulida^a, Sri Harini^b

^{a,b} Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Minat SIMKES

Fakultas kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

ABSTRAK

Pemanfaatan Teknologi Informasi menjadi salah satu infrastruktur yang penting dalam pelayanan jasa kesehatan kepada pasien. Banyaknya permasalahan yang terjadi dilapangan dalam pelayanan administrasi pendaftaran khususnya pendaftaran pasien rawat jalan contohnya adalah masih bersifat manual, pencatatan rekam medik yang dilakukan dengan cara mencatat pada kartu rekam medik, sehingga terjadi *human error*, pencarian data rekam medik yang memakan waktu lama dan pencatatan laporan penyakit yang terkadang kurang akurat. Selain data medik pasien, penyakit seorang yang diderita oleh pasien sangatlah bermacam-macam dan obat yang diberikan kepada setiap pasien ada yang sama dan ada pula yang berbeda. Dari permasalahan tersebut muncul suatu gagasan untuk merancang user interface sistem informasi rekam medis di bagian pendaftaran, yang akan dapat membantu pasien melakukan pendaftaran pasien rawat jalan secara elektronik dan cepat dan meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit.

Kata Kunci : Sistem Informasi; Rekam Medis; Rawat Jalan

ABSTRACT

Utilization of Information Technology has become one of the important infrastructures in providing health services to patients. The number of problems that occur in the field in the registration service administration especially the registration of outpatients for example is still manual, recording medical records which is done by recording on the medical record card, resulting in human error, searching for medical record data that takes a long time and recording disease reports which is sometimes less accurate. In addition to patient medical data, a person's illness is very diverse and the drugs given to each patient are the same and some are different. From these problems an idea emerged to build an application for a medical record information system in the registration section, which would can help patients to register outpatients electronically and quickly and improve the quality of hospital services.

Keyword : informatic system; medical records; out patient

PENDAHULUAN

Dalam rangka peningkatan mutu pelayanan kesehatan serta menghadapi persaingan kompetitif dengan pesaing maka sebuah pelayanan kesehatan dituntut untuk

berinovasi dalam mengembangkan model pelayanan. Penggunaan Sistem Informasi merupakan suatu inovasi untuk menyelaraskan penggunaan teknologi komputer dengan manusia yang diharapkan

dapat meningkatkan kinerja para *stakeholder* dalam lingkup pelayanan kesehatan sesuai fungsi dan tugas masing-masing secara efektif dan efisien serta pada akhirnya akan meningkatkan kepuasan pelanggan

Sistem informasi berkembang seiring dengan kebutuhan hampir setiap bidang usaha salah satunya dalam dunia medis/kesehatan. Sistem informasi dalam dunia medis dapat diterapkan pada pelayanan rumah sakit, klinik, puskesmas, praktek dokter dan pelayanan kesehatan lain. Salah satu upaya peningkatan pelayanan kesehatan tersebut adalah dengan penyelenggaraan rekam medis yang profesional dan berbasis elektronik. Rekam kesehatan elektronik adalah kegiatan komputerisasi isi rekam kesehatan dan proses elektronisasi yang berhubungan dengannya. Elektronisasi ini menghasilkan sistem yang secara khusus dirancang untuk mendukung pengguna dengan berbagai kemudahan fasilitas bagi kelengkapan dan keakuratan data, memberi tanda waspada, sebagai peringatan, tanda sistem pendukung keputusan klinik dan menghubungkan data dengan pengetahuan medis serta alat bantu lainnya. Dasar hukum yang mengatur rekam medis elektronik tercantum dalam Permenkes nomor 269/MENKES/PER/III/2008 pada pasal 2 yang berisi “(1) Rekam medis harus dibuat secara tertulis, lengkap, dan jelas atau secara elektronik (2) Penyelenggaraan rekam medis menggunakan teknologi informasi elektronik diatur lebih lanjut dengan peraturan sendiri.” (Sultan, 2012)

Banyaknya permasalahan yang sering terjadi dilapangan contohnya adalah pencatatan rekam medik yang dilakukan

dengan cara mencatat pada kartu rekam medik, sehingga terjadi *human error*, pencarian data rekam medik yang memakan waktu lama dan pencatatan laporan penyakit yang terkadang kurang akurat. Selain data medik pasien, penyakit seorang yang diderita oleh pasien sangatlah bermacam-macam dan obat yang diberikan kepada setiap pasien ada yang sama dan ada pula yang berbeda. (Dasopang, 2013)

Dalam pengelolaan sistem administrasi khususnya dalam pelayanan pendaftaran pasien rawat jalan masih bersifat manual yaitu pasien datang ke rumah sakit mengambil antrian di bagian pendaftaran untuk mendaftar ke poliklinik yang dituju dan informasi-informasi berupa pengumuman perubahan jadwal praktik dokter dan informasi lainnya yang berkaitan dengan pelayanan rumah sakit masih bersifat local yaitu dengan cara menempelkan selebaran kertas atau poster yang di tempelkan di mading rumah sakit. Proses pendaftaran pasien rawat jalan di pasien datang mengambil antrian untuk melakukan pendaftaran melalui antrian pendaftaran baik pasien baru atau pasien lama yang akan mendaftar ke poliklinik yang dituju dan membutuhkan waktu yang tidak sedikit.

Berdasar latar belakang diatas penulis akan merancang Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Jalan yang berbasis elektronik guna meningkatkan mutu pelayanan di pelayanan kesehatan.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan action research dengan pendekatan metode *Prototype*

TINJAUAN PUSTAKA

a. Telaah Pustaka

1. Sistem Informasi Rekam Medis

Sistem informasi rekam medis digunakan untuk mengolah informasi rekam medis, sehingga memudahkan dalam melakukan penelusuran informasi, termasuk sejarah penyakit dan tindakan medis yang pernah diterima pasien, dan nantinya dengan adanya sistem rekam kesehatan elektronik, seorang tenaga medis dapat mengambil tindakan medis secara cepat. Secara garis besar sistem informasi rekam medis memungkinkan pengguna dapat melakukan pengisian, penyimpanan, memanggil ulang, mentransmisikan dan memanipulasi atau mengolah data pasien secara spesifik baik individu atau kelompok, termasuk data klinis, administrasi dan demografi, sehingga dapat mengurangi pembiayaan operasional rumah sakit (Rustiyanto, 2011).

2. Sistem Informasi Rawat Jalan

Sistem informasi rawat jalan merupakan bagian dari sistem informasi rumah sakit yang terpadu, terencana dan terorganisasi, dan dirancang untuk menyediakan informasi yang akurat, lengkap dan tepat waktu sehingga dapat digunakan manajemen rumah sakit untuk mengambil keputusan. Secara garis besar dalam sistem informasi rawat jalan ini terdapat 6 tabel database yakni tabel pasien, tabel dokter, tabel diagnose, tabel klinik,

tabel tindakan dan operasi serta tabel transaksi keuangan. Apabila dikaitkan dengan unit lain maka dapat terkait dengan tabel surat keterangan (sehat, sakit, rujukan) dan pengelolaan citra untuk gambar (Markus, 2011). Permintaan klinik untuk tiap klinik juga berbeda-beda, sedangkan informasi yang dihasilkan dari sistem informasi rawat jalan adalah :

- a. Laporan data pasien
- b. Laporan diagnose dan tindakan
- c. Laporan data dokter
- d. Laporan data klinik rawat jalan dan tindakan
- e. Laporan data demografis pasien rawat jalan

3. Sistem Informasi Menggunakan Prototyping

Prototyping Adalah iteratif dalam pengembangan sistem dimana keutuhan diubah kedalam sistem yang bekerja (*working system*) yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerjasama antara pengguna dan analisis (Fatah, 2007). Adapun metode pengembangan prototyping sebagai berikut :

- a. Analisis bekerja dengan tim untuk mengidentifikasi kebutuhan awal untuk sistem.
- b. Analisis kemudian membangun *prototype* telah selesai, pengguna bekerja dengan *prototype* itu dan menyampaikan pada analisis apa yang mereka sukai dan yang tidak mereka sukai.
- c. Analisis kemudian menggunakan *feedback* ini untuk memperbaiki prototipe.
- d. Versi baru diberikan lagi ke pengguna.

4. DFD (*Data Flow Diagram*)

Pemodelan proses adalah cara formal untuk menggambarkan bagaimana bisnis beroperasi.

Mengilustrasi aktivitas – aktivitas yang dilakukan dan bagaimana data berpindah di antara aktivitas – aktivitas itu. Ada banyak cara untuk merepresentasikan proses model. Cara yang paling mudah adalah dengan menggunakan *data flow diagram* (DFD). Untuk membaca suatu DFD harus memahami elemen – elemen yang menyusun DFD. Ada empat elemen yang menyusun suatu DFD, yaitu:

a. Proses

Aktivitas atau fungsi yang dilakukan untuk alasan bisnis yang spesifik biasa berupa manual maupun terkomputerisasi.

b. Data Flow

Suatu data tunggal aatau kumpulan logis suatu data, selalu diawali atau diakhiri pada suatu proses.

c. Data Store

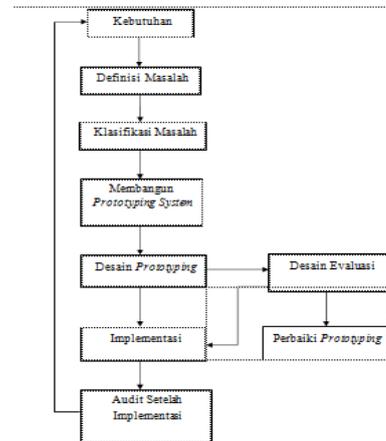
Kumpulan data yangg disimpan dengan cara tertentu. Data yang mengalir disimpan dalam data store. Aliran data di-update atau ditambahkan ke data store.

d. External Entity Orang, organisasi, atau sistem yang berada diluar sistem tetapi beriteraksi dengan sistem.

5. Entity Relationships Diagram (ERD)
Entity relationships diagram (ERD) adalah gambar aatau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis. Entitas biasanya menggambarkan jenis informasi yang sama. Dalam entitas digunakan untuk menghubungkan antar entitas yang sekaligus menunjukkan hubungan antar data.

b. Kerangka Teori

Kerangka teori pada makalah ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1. Kerangka Teori, Markus 2011

c. Kerangka Konsep

Kerangka konsep pada makalah ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2.2 Kerangka konsep

HASIL

Rancangan sistem yang dihasilkan pada peneltiian ini adalah *User Interface* Sistem Informasi Rekam Medis bagian Pendaftaran pasien rawat jalan.

a. Desain Interface

Halaman Muka/ Login Awal Sistem

Informasi Rekam Medis

SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS

Masukkan Username dan Password Anda

Username :

Password :

cAptcha

[forgot password?](#)

Gambar 6. Login Menu

b. Tampilan Menu Aplikasi Sistem Informasi Rekam Medis

MENU APLIKASI SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS

c. Tampilan form Pendaftaran Pasien Rawat Jalan

FORM PENDAFTARAN

No RM Tgl Daftar

Hubungan Keluarga Jenis Kunjungan

NIK Agama

Nama pasien Pendidikan

Nama KK Pekerjaan

Tgl Lahir Status Perkawinan

Tempat Lahir Cara masuk

Jenis kelamin Jenis Kunjungan Kunjungan Sakit Kunjungan Sehat

No Telp/Hp Promkes

Alamat Jenis Perawatan Rawat Jalan Rawat Inap

Kabupaten Klinik

Kecamatan Tipe Pembayaran

Desa No. Asuransi

Gambar 7. Formulir Pendaftaran Pasien

PEMBAHASAN

Hasil Evaluasi Sistem Informasi rekam Medis bagian Pendaftaran

Hasil evaluasi sistem informasi rekam medis menggunakan *User Experience Question* (UEQ) dan mengambil 10 responden yang merupakan mahasiswa D3 Rekam Medis terkait dengan tampilan awal, menu dan isi formulir sistem informasi rekam medis didapatkan data sebagai berikut :

14)

No	Item Penilaian	responden										total
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	
1	kemudahan dalam penggunaan sistem	4	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3,1
2	kecepatan dalam memahami sistem	4	4	4	4	4	3	3	3	2	4	3,5
3	kreativitas sistem informasi	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	1,9
4	kejelasan desain sistem	3	3	3	2	2	3	3	4	2	3	2,8
5	kebermanfaat sistem informasi	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2,7
6	dukungan sistem informasi	3	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2,2
7	organisir sistem informasi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	inovasi dalam desain interface	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Penilaian menggunakan skala likert dengan keterangan :

Skore 1 : sangat tidak puas

Skore 2 : tidak puas

Skore 3 : cukup puas

Skore 4 : puas

Skore 5 : sangat puas

Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan UEQ nilai tertinggi adalah kemudahan dalam penggunaan sistem dan kecepatan memahami sistem dengan nilai cukup puas, sedangkan nilai terendah adalah organisir sistem informasi dan inovasi dalam desain *interface* karena memang sistem ini belum diujicobakan secara langsung

KESIMPULAN

Dalam Penilaian awal desain *interface* sistem penilaian paling tinggi adalah kecepatan dalam memahami sistem dan kemudahan dalam penggunaan sistem karena sistem bersifat sangat sederhana. Kejelasan juga menjadi point penting dalam aplikasi SI rekam medis. Namun masih ada beberapa item yang menjadi kelemahan dalam sistem ini yaitu inovasi terhadap desain *interface*, kreativitas desain yang terlalu monoton dan organisir menu di aplikasi. Masih perlu

banyak tambahan dan redesain agar sistem bisa user *friendly* dan bermanfaat.

SARAN

Sebaiknya dibuat form untuk pendaftaran pasien lama karena *user interface* yang rancang ini adalah untuk pendaftaran pasien baru

REFERENCE

Fatah, H. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Hakam, F. (2016). *Analisis, Perancangan dan Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan*. Yogyakarta: Gosyen Publishing

Markus, S. N. (2011). *Master Plan Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*. Yogyakarta: PI-Press.

Rustiyanto, E. (2011). *Sistem Manajemen Rumah Sakit Yang Terintegrasi*.

Yogyakarta:Gosyen Publishing