



Evaluasi Dan Pengembangan Model Sistem Informasi Manajemen Skrining Resep Di Instalasi Farmasi RSUD dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo Dengan Metode EUCS.

*Mitayani, T^{*1}, Merari, J. P.¹, Sunarni, T.¹*

¹Program Studi S2 Ilmu Farmasi, Farmasi, Surakarta, Indonesia

*Corresponding author, email: trusti.mita@gmail.com

<https://doi.org/10.21776/ub.pji.2024.009.02.5>

INFO

ARTIKEL

Sejarah artikel:

Penerimaan

naskah: 9

Agustus 2022

Penerimaan

naskah revisi:

25 mei 2024

Disetujui untuk

dipublikasikan:

3 Juni 2024

Kata kunci :

Metode EUCS,

Sistem

Informasi

Manajemen,

Skrining Resep,

RSUD dr. Hasri

Ainun

Habibie

Gorontalo.

A B S T R A K

Pendahuluan: Sistem informasi manajemen (SIM) dapat memberikan data dan informasi yang dapat membantu mempermudah skrining resep seperti data administrasi, farmasetis dan klinis. Data dan informasi dari sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) juga untuk mempermudah melakukan skrining resep dan mencegah terjadinya medication error.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kebutuhan sistem informasi manajemen skrining di RSUD dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo dan dikembangkan. Serta melihat adanya tingkat kepuasan pengguna setelah dilakukan pengembangan sistem informasi manajemen skrining resep.

Metode: Penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif kuantitatif. Pengambilan data analisis kebutuhan sistem dilakukan dengan melihat langsung sistem di RSUD dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo. Serta mengevaluasi sistem tersebut menggunakan metode End User Computing Satisfaction (EUCS) dengan menyebar kuesioner kepada petugas kefarmasian. Setelah mendapatkan analisis kebutuhan sistem selanjutnya pembuatan desain sistem manajemen skrining resep menggunakan diagram konteks, data flow diagram (DFD), entity relationship data (ERD). Analisis data untuk melihat peningkatan kepuasan menggunakan uji wilcoxon signed rank test.

Hasil: Hasil observasi kelengkapan skrining resep pada sistem di RSUD dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo menunjukkan bahwa skrining administrasi, farmasetik dan klinis belum sepenuhnya terlengkapi. Sedangkan pada hasil pretes dari evaluasi sistem telah diterapkan di rumah sakit tersebut menunjukkan bahwa frekuensi jawaban responden pada kategori skala tidak puas di variable content sebesar 97,2% dan accuracy 55,6%. Tetapi setelah dilakukan pengembangan sistem dan dilakukan evaluasi kembali sebagai hasil posttest, didapatkan hasil bahwa kesesuaian skrining administrasi, farmasetis dan klinis pada skala puas di variable content sebesar 58,3%, format 51,9%, ease of use 66,7%, timeliness 55,8%, dan skala sangat puas pada variable accuracy 55,6%. Analisis data pretest dan posttest menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikan (p) sebesar 0.007.

Kesimpulan: Hasil evaluasi dan pembuatan desain sistem informasi manajemen skrining resep telah memenuhi kriteria serta mendapatkan peningkatan kepuasan dari pengguna sistem. Sehingga sistem siap diimplementasikan di RSUD dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo.

Kata kunci : Metode EUCS, Sistem Informasi Manajemen, Skrining Resep, RSUD dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo.

Keywords:

EUCS method,
Management
Information
System,
Prescription
Screening,
RSUD dr. Hasri
Ainun Habibie
Gorontalo

A B S T R A C T

Introduction: Management information systems (SIMs) can provide data and information that can help facilitate prescription screening such as administrative, pharmaceutical, and clinical data. Data and information from the hospital management information system (SIMRS) are also to make it easier to screen prescriptions and prevent medication errors.

Objective: This study aims to evaluate the need for a screening management information system at dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo and developed. As well as seeing the level of user satisfaction after the development of a prescription screening management information system

Methods: The research conducted is quantitative descriptive. The data collection of system needs analysis was carried out by looking directly at the system at dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo Hospital. As well as evaluating the system using the End User Computing Satisfaction (EUCS) method by distributing questionnaires to pharmaceutical officers. After obtaining an analysis of the system needs, the design of the prescription screening management system was made using context diagrams, data flow diagrams (DFD), and entity relationship data (ERD). Data analysis to see the increase in satisfaction using the wilcoxon signed rank test.

Results: The results of the observation of the completeness of prescription screening in the system at dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo Hospital show that administrative, pharmaceutical and clinical screening has not been fully completed. Meanwhile, the pretest results of the evaluation of the system that has been implemented in the hospital show that the frequency of respondents' answers in the dissatisfaction scale category in variable content is 97.2% and accuracy is 55.6%. However, after system development and re-evaluation as a result of the posttest, the results were obtained that the suitability of administrative, pharmaceutical and clinical screening on the satisfactory scale in variable content was 58.3%, format 51.9%, ease of use 66.7%, timeliness 55.8%, and very satisfied scale at variable accuracy 55.6%. Analysis of pretest and posttest data using the Wilcoxon test showed a significant value (p) of 0.007.

Conclusion: The results of the evaluation and design of the prescription screening management information system have met the criteria and received increased satisfaction from system users. So that the system is ready to be implemented at dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo Hospital.

Keywords: EUCS method, Management Information System, Prescription Screening, RSUD dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo

INTRODUCTION

Sistem kesehatan di era globalisasi harus diperkuat dalam menghadapi tantangan saat ini dan masa depan dalam mempertahankan, meningkatkan status kesehatan, kualitas hidup masyarakat (Djadjang et al, 2019). Pemberian informasi yang cepat, akurat, dan tepat diatur dalam Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit, khususnya Pasal 52 (Depkes RI, 2009) dan undang-undang nomor 1171 Tahun 2011 tentang sistem informasi rumah sakit (Kemenkes RI, 2011). Kedua undang-undang tersebut mengharuskan rumah sakit untuk mencatat dan melaporkan semua kegiatan penyelenggaraan di rumah sakit dalam bentuk sistem informasi manajemen (SIM) (Octavia et al, 2019).

Pelayanan kefarmasian rumah sakit merupakan bagian dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang berorientasi pada pasien. Pelayanan farmasi berkembang dari drug oriented menjadi patient oriented. Kegiatan pelayanan kefarmasian yang semula menjadikan pengolahan obat sebagai komoditi harus diubah menjadi pelayanan komprehensif yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien (Djadjang et al, 2019).

Resep adalah hal terpenting sebelum pasien menerima obat. Dalam proses pelayanan resep, apoteker diharuskan melakukan skrining resep termasuk skrining administrasi, kesesuaian farmasetis dan kesesuaian klinis, untuk memastikan legalitas resep dan meminimalkan kesalahan pengobatan. Resep harus ditulis dengan jelas untuk menghindari kesalahpahaman antara penulis dan pembaca resep, kegagalan komunikasi dan kesalahpahaman antara dokter dan apoteker merupakan faktor yang dapat mengakibatkan kesalahan pengobatan (medication error) yang fatal bagi pasien (Megawati dan Santoso, 2017).

Medication error merupakan insiden serius yang dapat menyebabkan kecacatan atau bahkan kematian. Dalam studi di Australia 2016, medication error karena kesalahan peresepan terdapat 3-37% dari kesalahan obat, 5-58% persiapan obat, 72-75% pemberian obat dan 17-21% dari catatan yang terdokumentasi, meskipun akurasi perkiraan tersebut dipengaruhi oleh perbedaan besar dalam definisi obat dan metode pengukuran yang digunakan. Hasil penelitian ini juga menemukan bahwa 19,2% pasien anak yang dirawat inap menderita efek samping obat

(adverse drug events/ADEs) diperkirakan 12,3% merupakan ADE potensial, 7,0% ADE actual dan 3,6% dapat dicegah (Westbrook et al., 2016). Di Indonesia, kejadian kesalahan pengobatan tidak terdokumentasi dengan jelas, namun menurut penelitian yang dilakukan di apotek RS Bhayangkara Tk.III Manado pada Januari 2019, 332 resep pasien rawat jalan Poli Interna, hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi Medication Error pada Fase prescribing dan Fase dispensing (Tiansi Maalangen, 2019).

Mencegah terjadinya medication error, tenaga farmasis membutuhkan data dan informasi dari system informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) untuk mempermudah melakukan skrining resep. Keberhasilan dari pengembangan sistem informasi merupakan investasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan pada pasien. Rumah sakit dituntut untuk dapat memberikan pelayanan dengan cepat, tepat dan berkualitas, untuk mencapai tuntutan pelayanan tersebut maka dukungan sistem informasi manajemen sangat diperlukan (Advistasari et al., 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Jaelani et al. (2015) tentang pengembangan model sistem informasi manajemen skrining resep pasien rawat jalan di puskesmas kota Yogyakarta, memperoleh hasil bahwa dengan adanya sistem informasi skrining resep dapat membantu tenaga farmasi dalam melakukan skrining resep dan meningkatkan waktu proses pelayanan resep sehingga sistem ini layak untuk dikembangkan. Instalasi farmasi rawat inap di RSUD dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo telah menggunakan SIMRS, namun pemanfaatan SIMRS dalam skrining resep selama ini belum optimal, karena SIMRS belum menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan dalam skrining resep tersebut.

Evaluasi sistem informasi merupakan suatu usaha untuk mengetahui kondisi sebenarnya suatu penyelenggaraan sistem informasi, dengan evaluasi tersebut capaian kegiatan penyelenggaraan dapat diketahui dan tindakan lebih lanjut dapat direncanakan untuk memperbaiki kinerja penerapannya (Murnita et al., 2016). Evaluasi sistem informasi dapat dilakukan dengan cara berbeda dan pada tingkatan berbeda, tergantung pada tujuan evaluasinya (Apriyanti et al., 2014). Pada penelitian ini dilakukan studi kelayakan sistem informasi dengan

menggunakan metode EUCS (End User Computing Satisfaction).

Melihat dari latar belakang dan beberapa penelitian diatas, tentu penelitian mengenai evaluasi dan pengembangan sistem informasi manajemen sangat penting dilakukan, oleh karena itu penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi dan mengembangkan sistem informasi manajemen skrining resep agar dapat mengurangi kesalahan dalam pengobatan.

METHOD

Penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif kuantitatif. Pengambilan data dengan observasi langsung pada sistem informasi manajemen yang telah ada dan pembagian kuesioner yang metode EUCS kepada farmasis yang bertugas di pelayanan instalasi farmasi rawat inap yang melakukan skrining resep. Pengamatan dilakukan secara langsung dan didokumentasikan terhadap persepan pasien rawat inap di rumah sakit tentang skrining resep meliputi data administrasi, Farmasetis, dan klinis. Serta mendeskripsikan informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan rancangan desain model sistem informasi manajemen skrining resep. Rancangan penelitian yang digunakan adalah preexperimental one group pre-post tests. Penelitian ini dilakukan di instalasi farmasi rawat inap rumah sakit pada bulan Oktober – November 2020.

Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh staf yang berada di instalasi farmasi di RSUD dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo. Sampel penelitian adalah bagian dari populasi yang dianggap mewakili populasi tersebut (Natoatmojo, 2006), dimana sampel dari penelitian semua staf pengguna sistem informasi yang berada di instalasi farmasi rumah sakit. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu apoteker aktif, tenaga tehnik kefarmasian (TTK) dan tenaga administrasi aktif yang terlibat dalam pelayanan resep yang telah bekerja minimal 6 bulan dan menggunakan SIMRS.

Pengambilan data skrining resep dan data obat dilakukan dengan menggunakan lembar pengumpulan data dan pengamatan terhadap sistem informasi manajemen di instalasi farmasi. Selain itu pembagian kuesioner dilakukan kepada farmasis yang ada di farmasi rawat inap RSUD dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo sebagai subyek yang menggunakan sistem informasi manajemen skrining resep. Kuesioner dirancang dengan kerangka EUCS yang telah ada. Pengambilan data kuesioner ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi pendukung dalam membuat desain yang dihasilkan mudah diterapkan dalam suatu aplikasi sistem informasi manajemen yang mudah digunakan dan

menghasilkan informasi skrining resep yang sesuai yang diharapkan.

Setelah mendapatkan analisis kebutuhan sistem selanjutnya pembuatan desain sistem manajemen skrining resep menggunakan diagram konteks, data flow diagram (DFD), entity relationship data (ERD). Analisis data untuk melihat peningkatan kepuasan menggunakan uji wilcoxon signed rank test.

RESULT AND DISCUSSION

Hasil Obsevasi Sim Di RSUD dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober - November 2020 di instalasi rawat inap RSUD dr Hasri Ainun Habibie. Subjek penelitian berjumlah 9 orang yang terdiri dari 6 orang apoteker dan 3 orang tenaga teknis kefarmasian. Hal pertama yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu pengamatan pada SIMRS dengan menggunakan ceklist list untuk melihat kelengkapan skrining resep.

Tabel 1. Skrining resep pasien dalam sistem informasi manajemen di instalasi farmasi RSUD dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo

Skrining Resep	Terdapat pada SIMRS di instalasi farmasi RSUD dr. Hasri Ainun Habibie GORONTALO	
	Ya	Tidak
Administrasi		
Nama pasien	√	
Tanggal lahir	√	
No rekam medis	√	
Jenis kelamin	√	
Berat badan		√
No telpon pasien		√
Alamat pasien		√
Nama dokter	√	
SIP dokter		√
Paraf dokter		√
Tanggal resep	√	
Farmasetis		
Nama obat	√	
Bentuk sediaan	√	
Kekuatan sediaan	√	
Satuan sediaan	√	
Jumlah obat	√	
Aturan pakai	√	
Cara pakai		√
Stabilitas obat		√
Klinis		
Indikasi obat		√
Dosis obat		√
Rute pemberian obat		√
Tepat waktu penggunaan obat		√

Duplikasi	√
alergi	√
Interaksi obat	√
Kontraindikasi	√
obat	
Efek samping	√
obat	

Wawancara singkat kepada staff dan kepala instalasi farmasi RSUD dr Hasri Ainun Habibie Gorontalo, didapatkan informasi bahwa RS telah menggunakan SIMRS yang telah disediakan oleh KEMENKES sejak bulan maret tahun 2020, namun tidak semua ruangan dapat mengakses SIMRS tersebut contohnya saja di apotek rawat jalan yang masih menggunakan cara manual untuk melayani resep pasien yang masuk. Kelengkapan SIMRS terkait skrining resep juga belum lengkap. Hal ini dilihat dari tabel ceklis list observasi pada tabel 1 pada bagian skrining administrasi untuk data pasien masih belum lengkap dimana tidak terdapat tanggal lahir pasien, berat badan, no telpon pasien, dan alamat pasien. Pada data dokter tidak terdapat SIP dokter, dan paraf dokter. Hasil dari observasi terhadap SIMRS ini akan dianalisis sebagai kebutuhan sistem untuk desain dan pengembang pembuatan sistem informasi manajemen skrining resep.

Hasil Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Di RSUD dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo Menggunakan Metode EUCS

Metode yang digunakan untuk mengevaluasi SIMRS adalah end user computing satisfaction (EUCS) dengan mengukur tingkat kepuasan dari pengguna sistem. Kepuasan pengguna sistem dapat juga dinyatakan sebagai suatu respon dan umpan balik atau feedback yang dimunculkan oleh pengguna setelah memakai sistem informasi. Kepuasan pengguna merupakan salah satu indikator atau barometer keberhasilan suatu sistem informasi (Machmud, 2018). Evaluasi dilakukan untuk menilai kepuasan pengguna terhadap SIMRS RSUD dr Hasri Ainun Habibie Gorontalo. Tingkat kepuasan dilihat dari frekuensi jawaban responden.

Tabel 2. Hasil Evaluasi (Pre test) Tingkat Kepuasan Pada SIMRS RSUD dr Hasri Ainun Habibie Gorontalo

Variabel EUCS	Jumlah	%
1. Content (isi)		
Sangat tidak puas	1	2,8
Tidak puas	35	97,2
Puas	0	0
Sangat puas	0	0
Total	36	100
2. Accuracy (keakuratan)		
Sangat tidak puas	0	0
Tidak puas	10	55,6

Puas	8	44,4
Sangat puas	0	0
Total	18	100

3. Format (tampilan)

Sangat tidak puas	0	0
Tidak puas	7	25,9
Puas	20	74,1
Sangat puas	0	0
Total	27	100

4. Ease of use (kemudahan pengguna)

Sngat tidak puas	2	11,1
Tidak puas	6	33,3
Puas	10	55,6
Sangat puas	0	0
Total	18	100

5. Timelines (ketepatan waktu)

Sangat puas	0	0
Tidak puas	8	44,4
Puas	10	55,6
Sangat tidak puas	0	0
Total	18	100

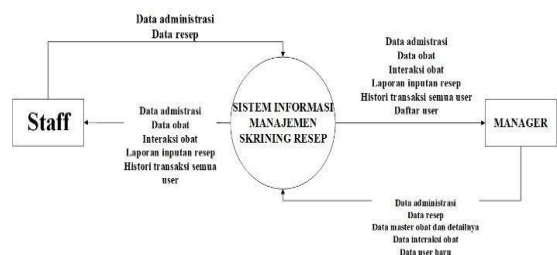
Desain Sistem Informasi Manajemen Skrining Resep Menggunakan DFD Dan ERD

Desain sistem informasi terdiri dari aktivitas desain yang akan menghasilkan spesifikasi fungsional. Tahap desain sistem informasi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dari pengguna sistem, serta memberikan gambaran yang jelas, dan rancangan bangunan yang lengkap kepada programmer atau ahli-ahli tekniknya lainnya yang terlibat.

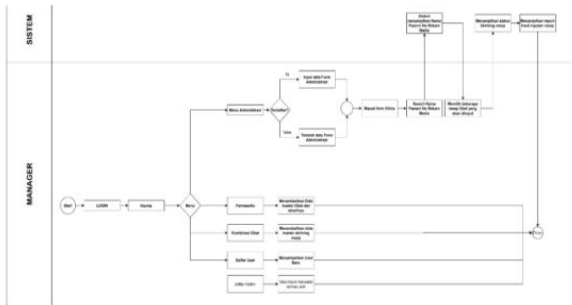
Menurut Silbaeshatz et al (2019), desain sistem yang biasa digunakan dalam pemodelan sistem yaitu diagram konteks, DFD (data flow diagram) dan ERD (entity relationship data). DFD sebagai pedoman dalam perancangan sistem, ERD dibuat untuk memudahkan melihat objek yang saling berkaitan.

Pada diagram konteks, sistem digambarkan dengan sebuah proses serta entitas luar yang berinteraksi dengan proses tunggal diidentifikasi seperti pada gambar 1. Dalam SIM skrining resep yang dikembangkan terdapat 2 entitas luar yaitu manager dan staff. Berdasarkan pada gambar 1, staf dapat menginput data administrasi dan data resep, sedangkan manager dapat melakukan hal yang sama ditambah dengan hak akses untuk memasukan database ke dalam sistem. Contohnya seperti database tentang obat.

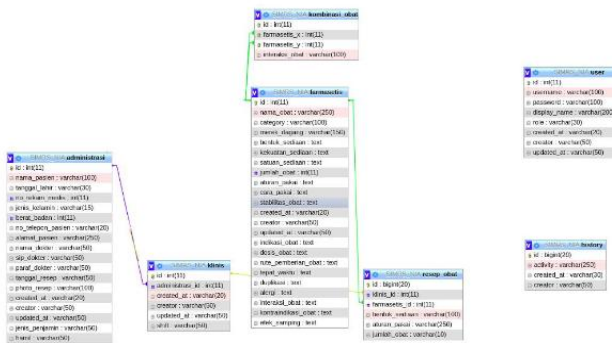
Pada design ERD dibuat tabel-tabel entitas yang memuat atribut yang diperlukan. Entitas yang digunakan dalam design ini adalah user, administrasi, farmasetis, klinis, kombinasi obat, resep obat, dan history.



Gambar 1. Diagram Konteks SIM Skringing Resep RSUD dr Hasri Ainun Habibie Gorontalo



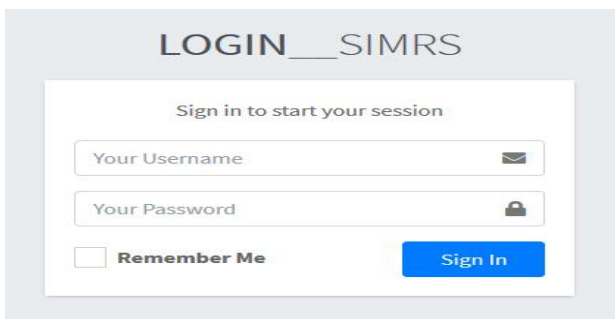
Gambar 2. Flowchart SIM Skringing Resep RSUD dr Hasri Ainun Habibie Gorontalo



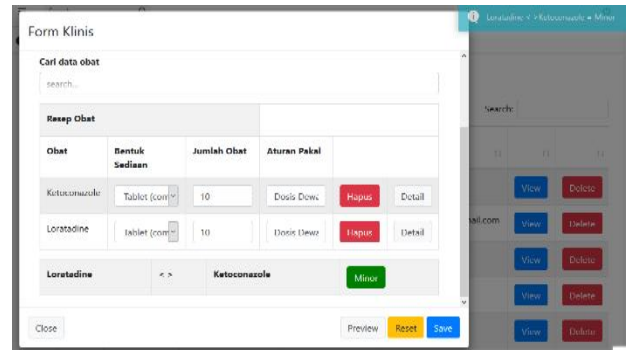
Gambar 3. ERD Sistem Informasi Manajemen Skringing Resep RSUD dr Hasri Ainun Habibie Gorontalo

Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Skringing Resep

Antarmuka (Interface) merupakan mekanisme komunikasi antara pengguna (user) dan sistem. Antarmuka dapat menerima dan memberikan informasi kepada pengguna untuk membantu memandu proses penelusuran masalah hingga ditemukan solusi (Cahyono, 2018). Berikut ini adalah tampilan antarmuka yang sebelumnya didesain menggunakan DFD dan ERD :



manajemen skringing resep di instalasi RSUD dr Hasri



Gambar 5. Desain interface form klinis jika ada obat yang berinteraksi sistem informasi manajemen skringing resep di instalasi RSUD dr Hasri Ainun Habibie Gorontalo

Menu penginputan obat juga terdapat menu detail untuk melihat data farmasetis dan klinis obat. Menu tersebut juga membantu dalam skringing farmasetis dan klinis. Pada menu form farmastis terdapat nama obat, bentuk sediaan, kekuatan sediaan, satuan sediaan, jumlah obat, aturan pakai, cara pemakaian, dan stabilitas obat. Sedangkan pada menu klinis terdapat indikasi obat, dosis obat, rute pemberian, tepat waktu, duplikasi, alergi, interaksi kontraindikasi dan efek samping.

Pada penginputan obat jika terdapat obat yang saling berinteraksi maka sistem akan memberikan notifikasi di bagian kanan atas dari sistem seperti pada gambar 5. Warna dari notifikasi ini akan berbeda pada setiap tingkatan keparahan interaksi obat. Warna merah untuk tingkat mayor, warna kuning untuk tingkat moderat, dan warna hijau untuk tingkat minor. Database interaksi obat yang optimal yang diimplementasikan kedalam sistem informasi sebagai pendukung keputusan pengobatan. Penelitian lain menjelaskan bahwa sistem pendukung keputusan dapat mengurangi kesalahan resep jika pemberian resep mematuhi rekomendasi sistem (Kazemi et al, 2016).

Hasil Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Skringing Resep

Evaluasi sistem informasi manajemen skringing resep ini dilakukan setelah melakukan simulasi sistem dengan durasi 30-45 menit kepada tiap responden, evaluasi juga dilakukan dengan menggunakan metode EUCS. Evaluasi ini dilakukan untuk menilai tingkat kepuasan responden terhadap sistem informasi manajemen skringing resep yang telah dikembangkan. Tingkat kepuasan dilihat dari frekuensi jawaban responden.

Sistem informasi manajemen skringing resep yang telah dikembangkan memiliki kelengkapan skringing resep dan validasi data seperti *alert* terdapat pada semua menu

atau penginputan, contohnya pada penginputan data resep terdapat *alert* interaksi obat yang dapat membantu dalam skrining resep. Menurut Setyawan (2016), sistem informasi manajemen dapat memenuhi kebutuhan rumah sakit dalam menyajikan data, mempercepat pelayanan dan merekam data yang benar.

Format penyajian informasi yang dihasilkan oleh sistem menggambarkan kualitas dari sistem tersebut. Hal tersebut menunjukkan bahwa tampilan (*interface*) menarik dan user friendly. Warna yang digunakan dalam tampilan juga tidak monoton, sedangkan informasi yang dihasilkan dalam EHR jelas dan membantu dalam pelayanan. Tampilan (format) dari SIMRS memiliki peranan yang penting karena berkaitan dengan apa yang pengguna lihat saat menggunakan sistem informasi (Setyawan, 2016).

Pada sistem setiap user mendapatkan otorisasi dalam hak akses. Kemudahan akses dalam sistem informasi dimana perolehan data tersedia setiap waktu selama 24 jam dan hanya dapat dibuka oleh pihak yang berwenang (Setyawan, 2016). Sistem juga bisa diakses dimana dan kapan saja, sehingga tidak hanya 1 komputer saja dan setiap orang bisa memiliki nama user untuk login.

Hasil evaluasi sistem informasi manajemen skrining resep dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Nilai Evaluasi post test Variabel EUCS

1. Content (isi)		
Sangat tidak puas	0	0
Tidak puas	0	0
Puas	21	58,3
Sangat puas	15	41,7
Total	36	100
2. Accuracy (keakuratan)		
Sangat tidak puas	0	0
Tidak puas	0	0
Puas	8	44,4
Sangat puas	10	55,6
Total	18	100
3. Format (tampilan)		
Sangat tidak puas	0	0
Tidak puas	0	0
Puas	14	51,9
Sangat tidapuas	13	48,1
Total	27	100
4. Ease of use (kemudahan pengguna)		
Sangat tidak puas	0	0
Tidak puas	0	0
Puas	12	66,7
Sangat puas	6	33,3
Total	18	100
5. Timelines (ketepatan waktu)		
Sangat tidak puas	0	0
Tidak puas	0	0
Puas	14	55,8
Sangat puas	4	22,2
Total	18	100

Pengolahan data dilanjutkan dengan pengujian statistik berupa uji normalitas untuk mengetahui apakah

data hasil pre test dan post test berdistribusi normal atau tidak dengan uji Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan hasil uji normalitas dapat diketahui nilai Asymp.sig.(2-tailed) pada pre-test dan post test sebesar 0,000 sehingga kurang dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga uji hipotesis yang digunakan adalah uji hipotesis non parametrik. Uji non parametrik yang digunakan adalah uji wilcoxon.

Hasil Analisis Data Evaluasi Menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank

Berdasarkan hasil dari tabel 7 dapat diketahui bahwa didalam kotak Ranks, Negative Ranks menunjukkan angka 0, Positif Ranks 9, dan Ties 0. Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat 9 responden yang mengalami peningkatan kepuasan terhadap sistem. Hasil dari perhitungan Wilcoxon Signed Rank Test, maka nilai Z yang didapat sebesar - 2.689 dengan p value (Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0,007 di mana kurang dari batas kritis penelitian 0,05 sehingga keputusan hipotesis adalah terdapat peningkatan kepuasan secara signifikan setelah dilakukan pengembangan SIM skrining resep.

Hasil uji Wilcoxon dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 7. Nilai uji *Wilcoxon* Ranks

		<i>N</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>Sum of Ranks</i>
<i>Post Test- Pre Test</i>	<i>Negative Ranks</i>	0 ^a	.00	.00
	<i>Positive Ranks</i>	9 ^b	5.00	45.00
<i>Pre Test</i>	<i>Ties</i>	0 ^c		
	<i>Total</i>	9		

Keterangan:

- a. Post Test < Pre Test
- b. Post Test > Pre Test
- c. Post Test = Pre Test

Test Statistics^a

	Post Test- Pre Test
Z	-2.689 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.007

Keterangan:

- a. *Wilcoxon Signed Rank Test.*
- b. *Based on negative ranks.*

CONCLUSION

Berdasarkan hasil evaluasi sistem yang telah dilakukan di RSUD dr Hasri Ainun Habibie Gorontalo dengan menggunakan metode EUCS, menunjukan bahwa frekuensi jawaban responden di skala tidak puas pada variable *content* sebesar 97,2% dan accuracy 55,6%. Tetapi setelah dilakukan pengembangan sistem dan dievaluasi kembali, jawaban responden pada skala puas di variable

content sebesar 58,3%, format 51,9%, ease of use 66,7%, timeliness 55,8%, dan sangat puas pada variable accuracy 55,6%. Analisis data pretest dan posttest menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikan (p) sebesar 0.007, maka dapat diartikan bahwa adanya peningkatan kepuasan dari pengguna sistem. Sehingga sistem siap diimplementasikan di RSUD dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo.

ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terimakasih kepada RSUD dr Hasri Ainun Habibie Gorontalo sebagai tempat penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pembimbing penelitian atas waktu dan masukan dalam penelitian ini.

CONFLICT OF INTEREST

Semua penulis tidak ada konflik kepentingan didalam penelitian ini

REFERENCES

1. Advistasari, Y. D., Lutfan, L., & Pudjaningsih, D. 2015. Evaluasi sistem informasi manajemen farmasi menggunakan d&m is success model untuk mendukung pengelolaan obat di rsud kota semarang. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 5:219-224.
2. Aji, T. A., Utami, E., & Sunyoto, A. 2014. Evaluasi sistem informasi yang dikembangkan dengan metodologi extreme programming. *Data Manajemen dan Teknologi Informasi (DASI)*, 15(4), 53.
3. Apriyanti, E., Nurhayati, S., & Rahardjo, S. 2015. Evaluasi sistem informasi manajemen kepegawaian berdasarkan metode pieces di puskesmas wilayah kerja dinas kesehatan kabupaten cilacap tahun 2014. *Kesmas Indonesia: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 7:179-189.
4. Balqis, SU. 2015. Kajian administrasi, farmasetik, dan klinis resep pasien rawat jalan di rumkital dr. Mintoharjo pada bulan januari 2015. *Skripsi: Universitas UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta. hlm:1-59*
5. Britton, Carol & Jill Doake . 2001. Object - oriented systems development. McGraw-Hill. hlm. 27. ISBN 0-07- 709544-8.
6. Cahyono, T. 2018. Implementasi Data Flow Diagram Dalam Perancangan Sistem Informasi Untuk Pembuatan User Interface (Studi Kasus Sistem Informasi Apotik). *ReTII*.
7. Chang, C. C., Yan, C. F., & Tseng, J. S. 2012. Perceived convenience in an extended technology acceptance model: Mobile technology and English learning for college students. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(5).
8. De Waal, B. M., & Batenburg, R. 2014. The process and structure of user participation: A BPM system implementation case study. *Business Process Management Journal*.
9. Defranc, A., Broucke, S. V. D., Leroy, R., Hoppenbrouwers, K., Lesaffiv, E., Martens, L., & Declerck, D. 2008. Measuring oral health behaviour in Flemish health care workers: An application of the theory of planned behaviour. *Community dental health*, 25(2), 107-114.
10. Dadjang, D., Helninafiawati, P., & Rahardjo, D. D. T. 2019. Analisis pelaksanaan standar pelayanan minimal (spm) rumah sakit bidang farmasi di instalasi farmasi rumah sakit anna medika tahun 2018. *Jurnal Manajemen dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARS)*, 3(1), 9-21.
11. Doll, W.J., and G.Torkzadeh. 1988. The measurement of end-user computing satisfaction. *MIS Quarterly* 12, June
12. Dwibarto, R. 2017. Evaluasi penggunaan sistem informasi manajemen obat pada instalasi farmasi rumah sakit grhasia yogyakarta. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Kesehatan (Snatik) 2017*. 28-32.
13. Elovic, A., & Pourmand, A. (2020). Lexicomp app review. *Journal of Digital Imaging*, 33(1), 17-20..
14. Fitriansyah, A., & Harris, I. 2018. Penerapan dimensi EUCS (end user computing satisfaction) untuk mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna situs web. *Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) 2018*.
15. Hariningsih, E. 2014. Kajian teori model penelitian untuk menilai kesuksesan dan evaluasi sistem informasi rumah sakit. *Jurnal Bisnis Manajemen dan Akuntansi*. 2(1): 14-23.
16. Jaelani, A. K., Sampurno, S., & Andayani, T. M. 2016. Pengembangan Model Sistem Informasi Manajemen Skrining Resep Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Wilayah Kota Yogyakarta. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 1(1), 28-36.
17. Janti, S. 2014. Analisis validitas dan reliabilitas dengan skala likert terhadap pengembangan si/ti dalam penentuan pengambilan keputusan penerapan strategic planning pada industri garmen. *In Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi (SNAST) (Vol. 15, pp. 155-160)*.
18. Juliet Bugembe. 2010. *Perceived ease of use, Perceived ease of use , Attitude and Actual Usage of a New Financial Management System : Requirements for the Award of a Masters Degree of Science, no. June*.
19. Kazemi, A., Rabiei, R., Moghaddasi, H., & Deimazar, G. (2016). Pharmacy information systems in teaching hospitals: A multi-dimensional evaluation study. *Healthcare informatics research*, 22(3), 231.
20. Kemenkes. 2011. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1171/Menkes/Per/Vi/2011 Tentang Sistem Informasi Rumah Sakit*. Jakarta
21. Kemenkes. 2013. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*. Jakarta

22. Kemenkes. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan republik Indonesia no 35 tahun 2014, tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
23. Kemenkes. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit*. Jakarta.
24. Kemenkes. 2016. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan*. Jakarta.
25. Kemenkes. 2019. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2019 tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
26. Komisi Akreditasi Rumah Sakit. 2012. *Instrumen Akreditasi Rumah Sakit Standar Akreditasi Versi 2012, 1st ed*. Komisi Akreditasi Rumah Sakit.
27. Komisi Akreditasi Rumah Sakit. 2017. *Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS) edisi 1*. Jakarta :KARS.
28. Krisbiantoro, D., Suyanto, M., & Luthfi, E. T. 2015. Evaluasi keberhasilan implementasi sistem informasi dengan pendekatan HOT Fit model (Studi kasus: Perpustakaan STMIK AMIKOM Purwokerto). *Proceedings Konferensi Nasional Sistem Dan Informatika (Kns&I)*.
29. Kristy, R. D., & Kusuma, W. A. 2018. Analisis Tingkat Kepuasan Dan Tingkat Kepentingan Penerapan Sistem Informasi Universitas Muhammadiyah Malang. *Teknika: Engineering and Sains Journal*, 2(1), 17-24.
30. Listiyono, R. A. 2015. Studi Deskriptif Tentang Kualitas Pelayanan di Rumah Sakit Umum Dr. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto Pasca Menjadi Rumah Sakit Tipe B. *Jurnal Kebijakan Dan Manajemen Publik*, 1(1), 2-7.
31. Machmud, R. 2018. Kepuasan Penggunaan Sistem Informasi (Studi Kasus pada T3-Online) (Pertama; M. Mirnawati, Ed.). *Gorontalo: Ideas Publishing*.
32. Megawati, F., & Santoso, P. 2017. Pengkajian Resep Secara Administratif Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No 35 Tahun 2014 Pada Resep Dokter Spesialis Kandungan di Apotek Sthira Dhipa. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 3(1), 12-16.
33. Mukhlisah, E., & Diputra, A. A. 2019. Gambaran Skrining Administratif Resep Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Mm Indramayu. *Jurnal FARMAKU (Farmasi Muhammadiyah Kuningan)*, 4(1), 21-26.
34. Murnita, R., Sedyono, E., & Purnami, C. T. 2016. Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Manajemen Farmasi Di Rs Roemani Muhammadiyah Dengan Metode Hot Fit Model. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 4(1), 11-19.
35. Noerlina, N. 2009. Rancangan Sistem Informasi Rumah Sakit Subsistem: Pengelolaan Inventory Dan Transaksi Obat. *CommIT (Communication and Information Technology) Journal*, 3(1), 12-19.
36. Noor, S., Prasetijo, A. B., & Handoyo, E. 2011. *Implementasi Sistem Informasi Rumah Sakit Untuk Subsistem Farmasi* (Doctoral dissertation, Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Undip).
37. Octavia, H., Kristina, S. A., & Nugroho, E. 2019. Desain Sistem Pelayanan Resep Rawat Jalan RSUD Blambangan Melalui Pendekatan User Centered. *Majalah Farmaseutik*, 15(2), 59-66.
38. Oktarlina, R. Z., & Wafiyatunisa, Z. 2017. *Kejadian Medication Error pada Fase Prescribing di Poliklinik Pasien Rawat Jalan RSD Mayjend HM Ryacudu Kotabumi*. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 1(3), 540-545.
39. Raharja, U., Harahap, E. P., & Devi, R. E. C. 2018. Pengaruh Pelayanan dan Fasilitas pada Raharja Internet Cafe Terhadap Kegiatan Perkuliahan Pada Perguruan Tinggi. *Jurnal Teknoinfo*, 12(2), 60-65.
40. Restanti, A. S., Astuti, E. Y., Munjianti, Nurwijayanti, U., & Widianingti, S. 2017. Analisis *End-User Computing Satisfaction* pada Online Public Access Catalogue "Izylib" di Lingkungan Universitas Jenderal Soedirman. *Journal of Library and Information Science*, 1(1), 223-238. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18326/pustabiblia.v1i2.223-238>.
41. Riswiyanti, A. 2015. *Desain Model Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Skrining Resep Unit Farmasi Rawat Jalan* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
42. Rozanda, N., & Masriana, A. 2017. Perbandingan Metode Hot Fit dan Tam dalam Mengevaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG). *In Seminar Nasional Teknologi Informasi Komunikasi dan Industri* (pp. 327-336).
43. Rudianto, D., Putri, N. N., Said, M., Anjani, J. M., Erliyani, F., & Muliawati, T. 2020. Pengaruh Hubungan E-learning Dalam Mata Kuliah MAFIKI di Institut Teknologi Sumatera Menggunakan Metode Wilcoxon. *Indonesian Journal of Applied Mathematics*, 1(1), 1-5.
44. Sampurno, D. R., & Andayani, D. T. M. (2015). *Analisis Kebutuhan Desain Model Sistem Informasi Manajemen Skrining Resep Di Apotek Kota Yogyakarta* (Doctoral Dissertation, Universitas Gadjah Mada).
45. Setyawan, D. 2016. Analisis Implementasi Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Simrs) Pada RSUD Kardinah Tegal. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, 1(2).
46. Sidharta, I., & Sidh, R. 2014. Pengukuran persepsi manfaat dan persepsi kemudahan terhadap sikap serta dampaknya atas penggunaan ulang online shopping pada e-commerce. *Jurnal Computech & Bisnis*, 8(2), 92-100.
47. Siregar, C. J. P., Amalia, L. 2003. *Farmasi Rumah Sakit, Teori dan Penerapan*, 91-95, 101-105, Penerbit buku kedokteran EGC, Jakarta.
48. Soraya, I., Adawiyah, W. R., & Sutrisna, E. 2019.

- Pengujian Model Hot Fit Pada Sistem Informasi Manajemen Obat Di Instalasi Farmasi Rsgmp Unsoed Purwokerto. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Akuntansi*, 21(1).
49. Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND*, Bandung: Alfabeta.
50. Tiansi Maalangen, G. C., Weny Wiyono. 2019. *Identifikasi Medication Error Pada Resep Pasien Poli Interna Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bhayangkara Tk. III Manado*.
51. Tullah, R., & Hanafri, M. I. 2014. Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Pada Politeknik LP3I Jakarta Dengan Metode Pieces. *Jurnal Sisfotek Global*, 4(1).
52. Wahyuni, V., & Maita, I. 2015. Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Menggunakan Metode Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology (UTAUT). *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 1(1), 55-61.
53. Westbrook, J. I., Li, L., Raban, M. Z., Baysari, M. T., Mumford, V. A.-O., Prgomet, M., Kennedy, P. 2016. *Stepped-wedge cluster randomized controlled trial to assess the effectiveness of an electronic medication management system to reduce medication errors, adverse drug events and average length of stay at two paediatric hospitals: a study protocol. (2044-6055 (Electronic))*.
54. Yusof, M.M., Kuljis, J., Papazafeiropoulou, A., Stergioulas, L.K. 2008. *An Evaluation Framework For Health Information Systems: HOT-Fit*. *Int J Med Inform.* 7(7): 386-398.