# Evaluasi *Usability* pada Aplikasi SIMRS Bagian Pendaftaran RSUD Raden Mattaher Jambi

## Diah Salsa Billa<sup>1</sup>, Yuyun Yunengsih<sup>2</sup>

Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Piksi Ganesha, Indonesia E-mail: ¹diahsalsa10@gmail.com,² yoen1903@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.33560/jmiki.v13i2.698

#### Abstract

The use of the SIMRS application is necessary because it is related to information management. Good information system results in good information. Nevertheless, from a practical standpoint, medical recorders who serve as outpatient registration officers have challenges while attempting to use the SIMRS application. The level of pleasure that medical recorders have as users of the SIMRS application is impacted as a result of these challenges. Therefore, it is very important to conduct usability testing procedures to assess the extent to which the SIMRS application is userfriendly. This study's objectives are to measure the usability of the SIMRS application and identify any issues with it by evaluating three usability factors: effectiveness, efficiency, and errors. The researchers employed a combination of research methods for this particular investigation. As a consequence of this study, six issues were discovered throughout the usability testing process. The findings of the measurement of usability aspects were as follows: 87% for effectiveness aspects, 0.0005 goals per second for efficiency aspects, and 13% for error aspects. The need for adding barcodes for new patient identity data, recommended SIMRS application to do Bridging System and the need for adding fingerprint features to the SIMRS application.

Keywords: Usability, SIMRS, Registration.

#### Abstrak

Penggunaan aplikasi SIMRS diperlukan karena berkaitan dengan pengelolaan informasi. Sistem informasi yang baik menghasilkan informasi yang baik. Tetapi, dalam pelaksanaannya perekam medis sebagai petugas pendaftaran rawat jalan mengalami kesulitan saat menggunakan aplikasi SIMRS. Kesulitan tersebut mempengaruhi tingkat kepuasan perekam medis sebagai pengguna aplikasi SIMRS. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi *usability* pada aplikasi SIMRS melalui metode *usability testing*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah – masalah yang ada pada aplikasi dan mengukur tingkat *usability* aplikasi SIMRS dengan mengevaluasi tiga aspek *usability* yaitu *Effectiveness, Efficiency* dan *Error*. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kombinasi. Hasil penelitian ini menemukan 5 permasalahan pada pengujian usability dan didapatkan hasil pengukuran aspek *usability* 87% untuk aspek *effectiveness*, 0,0005 *goals/sec* untuk aspek *efficiency* dan 13% untuk aspek *error*. Perlunya penambahan barcode untuk data identitas pasien baru, direkomendasikan aplikasi SIMRS untuk melakukan *Bridging System* dan perlunya penambahan fitur sidik jari pada aplikasi SIMRS.

Kata kunci: Usability, SIMRS, Pendaftaran.

## **PENDAHULUAN**

Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memenuhi kebutuhan teknologi informasi di era globalisasi menjadi hal yang penting. Menurut (Megawati and Firnandi 2017), teknologi sistem informasi mendorong dan berdampak pada penyediaan layanan kesehatan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan ketepatan dan kecepatan rumah sakit dalam memberikan layanannya. Karena berhubungan dengan pengelolaan data dan informasi, penggunaan

sistem informasi elektronik adalah keharusan. Faktor lain yang berkontribusi terhadap kualitas layanan kesehatan adalah tingkat informasi yang tersedia di institusi layanan kesehatan. Menurut (Rika Andriani et al. 2022) sistem informasi yang berkualitas bertanggung jawab untuk menghasilkan informasi yang berkualitas.

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) adalah sistem komunikasi teknologi informasi yang menjalankan dan menggabungkan semua proses pelayanan yang terdapat di rumah sakit.

Hal tersebut dilakukan dengan membuat prosedur pengelolaan yang baik, jaringan koordinasi dan laporan (Kemenkes RI 2013). SIMRS dirancang untuk membantu pengelolaan informasi dan data operasional rumah sakit menjadi lebih terstruktur, terpadu dan akurat.

Menurut Permenkes RI No 82 Tahun 2013 tentang SIMRS, diamanatkan bahwa seluruh rumah sakit wajib melaksanakan SIMRS. Sebaliknya, berdasarkan temuan riset Kementerian Kesehatan, hingga Juli 2020, dari 2.650 rumah sakit yang tersebar di seluruh Indonesia, terdapat 1.479 rumah sakit yang telah menyelenggarakan SIMRS dari *front office* hingga *back office*. Sementara itu, terdapat 567 rumah sakit yang hanya menerapkan SIMRS di *front office*, 75 rumah sakit yang sudah mempunyai SIMRS tetapi tidak berfungsi, serta sebesar 294 rumah sakit yang belum mempunyai SIMRS (Perkasa et al. 2023).

Beberapa permasalahan yang ditemukan pengguna dalam aplikasi SIMRS seperti adanya fitur yang tidak berjalan pada aplikasi, ketidaksesuaian informasi yang ditampilkan pada aplikasi. Hal tersebut terjadi karena adanya keterlambatan pengguna pada saat entry data sehingga data yang ditampilkan tidak sesuai. Selain itu juga ditemukan lamanya proses dalam pengaksesan sistem. Proses yang lambat dalam mengakses sistem ini karena banyaknya pengguna yang sedang mengakses sistem (Gondewa et al. 2020). Sistem yang sering error dan jaringan internet yang lambat juga menjadi permasalahan pengguna dalam menggunakan aplikasi SIMRS (Khotimah and Lazuardi 2020). Kemudahan penggunaan suatu aplikasi merupakan faktor terpenting dalam menentukan kualitas informasi dan seberapa baik penggunaannya. Menurut (Mudiono and Roziqin 2019), kepercayaan pengguna dalam memanfaatkan informasi yang diperoleh melalui aplikasi SIMRS berbanding lurus dengan kualitas informasi yang diberikan oleh aplikasi.

Salah satu rumah sakit yang sudah menggunakan SIMRS dalam pelayanannya adalah RSUD Raden Mattaher Jambi. Dalam mengakses aplikasi SIMRS setiap petugas memiliki *username* dan *password*. Aplikasi SIMRS digunakan oleh Bagian Pendaftaran Rawat Jalan untuk memanggil antrian pasien, melakukan *entry* data pasien baru, mendaftarkan pasien baru dan lama serta menampilkan riwayat pengobatan pasien. Pada penelitian sebelumnya yang berjudul Evaluasi Sistem Informasi

Manajemen Rumah Sakit Bagian Pendaftaran Rawat Jalan dengan Metode HOT FIT, ditemukan bahwa evaluasi SIMRS berdasarkan komponen Teknologi perlu dilakukan peningkatan software (aplikasi SIMRS) dan hardwarenya. Misalnya saat mengentry data pasien sering terjadi error pada fitur menu berikutnya dan adanya ketidaksesuaian data inputan pasien baru antara pasien yang telah menggunakan aplikasi pendaftaran online dengan aplikasi SIMRS yang digunakan petugas. Data pasien yang telah terentry pada aplikasi pendaftaran online tidak tersimpan pada aplikasi SIMRS sehingga petugas melakukan entry data dua kali untuk satu pasien. Selain itu, pemantauan jaringan juga diperlukan karena ketidakstabilan jaringan sering terjadi (Aprilianingsih et al. 2022).

Melihat permasalahan tersebut, maka perlu dilaksanakan penelitian terhadap aplikasi SIMRS untuk menilai usability aplikasi SIMRS melalui metode Usability Testing (UT). Menurut (Rizma et al. 2023), cara untuk mengukur efektivitas pengalaman pengguna dan kemudahan penggunaan antarmuka pengguna disebut dengan usability testing. Dalam implementasi usability testing, peneliti melakukan pengujian langsung terhadap pengguna dengan mengukur aspek usability yang terdiri dari lima aspek. Dalam penelitian ini, evaluasi berfokus pada tiga aspek: Effectiveness, Efficiency, dan Error. Efektivitas berkaitan dengan kemudahan pengguna dalam menggunakan aplikasi, efisiensi berkaitan dengan seluruh waktu yang dibutuhkan pengguna untuk menggapai tujuan, dan error berkaitan dengan jumlah error yang dilakukan pengguna ketika memakai suatu program. Temuan penelitian ini diharapkan bisa sebagai sumber bahan referensi untuk menaikkan kemampuan aplikasi SIMRS di RSUD Raden Mattaher Jambi.

#### **METODE**

Peneliti menggunakan metode penelitian campuran. Menurut (Indrawan and Jalilah 2021), metode ini merupakan kombinasi dari penelitian kuantitatif dan kualitatif. Menurut (Subagyo 2020) penelitian ini dapat disebut sebagai jenis penelitian yang melibatkan analisis data, lalu dituangkan dalam bentuk hasil, dan pada akhirnya ditarik suatu kesimpulan. Nielsen dalam sebuah tulisannya yang berjudul *Usability Testing* memaparkan bahwa penelitian pada *Usability Testing* dapat secara kuantitaif dan kualitatif. *Usability* testing kualitatif

berfokus pada mengumpulkan permasalahan dan kejadian yang ditemukan partisipan atau user saat menggunakan sistem. Sedangkan usability testing kuantitatif berfokus pada mengukur tingkat pengalaman pengguna, biasanya data yang dikumpulkan adalah data tentang keberhasilan partisipan dalam mengerjakan task dan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan task. Karena tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan tingkat usability aplikasi SIMRS dan mengidentifikasi masalah yang terkait dengan aplikasi. Maka peneliti memilih metode penelitian campuran (Nielsen 2019). Penelitian dilakukan di RSUD Raden Mattaher Jambi, yakni pada bagian Pendaftaran Rawat Jalan. Seluruh Perekam Medis yang bekerja di bagian Pendaftaran Rawat Jalan mewakili populasi yang digunakan untuk penelitian ini. Ada total enam Perekam Medis.

Untuk melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan metode total sampling yaitu jumlah sampel yang diambil sama dengan populasi. Hasilnya, total ada enam perekam medis yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebagai sampel. Peneliti mengumpulkan data melalui task atau tugas pada aplikasi SIMRS, peneliti mengamati dan mencatat proses pengerjaan task oleh perekam medis. Peneliti melanjutkan ke tahap pengujian aspek usability aplikasi hingga semua data terkumpul dan selesai. Terdapat tiga aspek usability vang digunakan pada penelitian ini. Aspek-aspek tersebut adalah aspek Effectiveness yang mengukur keberhasilan Perekam Medis dalam melaksanakan tugas, aspek Efficiency vang mengukur lamanya waktu yang dibutuhkan oleh Perekam Medis untuk menyelesaikan tugasnya, dan aspek Error yang mengukur berapa banyak kesalahan yang ditemukan Perekam Medis saat mengerjakan task. Setelah pengujian selesai, peneliti melakukan diskusi untuk mengetahui tantangan yang dihadapi petugas perekam medis dalam memanfaatkan aplikasi SIMRS.

## Task Usability Testing

Pengujian yang memberikan sejumlah tugas atau *task* untuk diselesaikan pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi dimana tugas tersebut telah di desain sebelumnya. Jenis pengujian ini dikenal sebagai *Task Usability Testing*. Pengujian ini merupakan langkah pertama dalam proses *usability testing*. Tugas ini diberikan kepada enam orang yang merupakan perekam medis bagian pendaftaran

rawat jalan. Pembuatan tugas ini didasarkan pada karakteristik aplikasi SIMRS yang berhubungan dengan pendaftaran rawat jalan dan dimanfaatkan oleh perekam medis. Berikut adalah daftar tahapan dalam implementasi *Task Usability Testing* dan desain *task*. Tahap – tahapan pelaksanaan *Task Usability* Testing:

- 1. Peneliti mengamati responden saat melakukan *task*
- 2. Peneliti mencatat jumlah *task* yang berhasil diselesaikan responden
- 3. Peneliti mencatat jumlah waktu yang dibutuhkan setiap *task* untuk diselesaikan oleh responden.
- 4. Peneliti menentukan jumlah kesalahan yang dilakukan responden

Tabel 1 Task Usability Testing

No		Task	
		_	_

- 1 Login menggunakan username dan password yang dimiliki masang masing responden
- 2 Klik antrian
- 3 Input nama pasien atau nomor rekam medisnya. Apabila pasien merupakan pasien baru, maka responden terlebih dahulu akan menginput data identitas pasien
- 4 Pilih jenis instalasi (Instalasi Rawat Jalan)
- 5 Pilih poli tujuan pasien
- 6 Pilih dokter yang bertugas
- 7 Piih jenis rujukan pasien
- 8 Klik jenis jaminan kesehatan, jika pasien menggunakan BPJS maka pilih Fasilitas Kesehatan perujuk pasien
- Klik no jaminan atau rujukan kemudian klik ikon SEP (Surat Elegibilitas Peserta)
- 10 Klik simpan

# Aspek – Aspek *Usability*

## Effectiveness (efektivitas)

Dalam penggunaan suatu aplikasi, efektivitas adalah faktor yang menentukan seberapa sukses pengguna dalam mencapai tujuannya. Efektivitas dapat dihitung dengan menggunakan *completion rate* yang mengukur keterselesaian pengguna dalam mengerjakan sebuah *task*. Berikut adalah persamaan 1 untuk menghitung efektivitas (Krueger 2016).

$$\textit{Effectiveness} = \frac{\textit{TotalTaskSukses}}{\textit{TotalTask}} \times 100\% \quad (1)$$

Menurut (Sabandar and Santoso 2018), peneliti memanfaatkan Standar Rujukan Litbang yang disediakan Kementerian Dalam Negeri untuk mendapatkan tingkat efektivitas. Standar – standar tersebut disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 2 Standar Ukuran Efektivitas** 

No	Rasio Efektivitas	Tingkat Pencapaian
1	<40%	Sangat Tidak Efektif
2	40% - 59,99%	Tidak Efektif
3	60% - 79,99%	Cukup Efektif
4	≥80%	Sangat Efektif

## Efficiency (efisiensi)

Aspek yang menilai jumlah waktu pengguna bisa menuntaskan *task* setelah pengguna mengkaji cara menggunakan program disebut efisiensi. Persamaan efisiensi berbasis waktu (juga disebut sebagai *Time Based Efficiency*) dapat digunakan untuk menghitung efisiensi. Menurut (Krueger 2016), Persamaan 2 untuk menghitung efisiensi berbasis waktu disajikan di bawah ini:

$$Efficiency = \frac{\sum_{j=i}^{R} \sum_{i=1}^{N} \frac{n_{ij}}{t_{ij}}}{NR}$$
 (2)

Keterangan:

N = total tugas

R = total partisipan

nij = hasil tugas ke i oleh partisipan ke-j

tij = waktu yang dibutuhkan oleh partisipan ke-j untuk menyelesaikan tugas ke-i dalam satuan detik

## Errors (kesalahan)

Istilah *Error* mengacu pada aspek yang menghitung jumlah *error* yang dilakukan pengguna ketika memakai suatu program. Tingkat *Error rate* dapat diketahui dengan menentukan jumlah responden yang tidak mampu menyelesaikan *task* yang diberikan kepadanya (Wardani et al. 2019).

### HASIL

Enam perekam medis berpartisipasi dalam penelitian ini. Mereka dipilih melalui proses *total sampling*, yaitu suatu jenis pengambilan sampel yang jumlah sampelnya sama dengan populasi yang dijadikan sampel. Langkah awal pengujian *usability* dilakukan dengan memberikan *task* kepada perekam medis yang diamati oleh peneliti. Temuan

pengujian ini digunakan untuk mengevaluasi aspek *effectiveness, efficiency* dan *errors*. Hasil temuan pengujian *usability* ditampilkan dalam bentuk persentase yang menunjukkan tingkat *usability* dan kesalahan yang ditemukan pada aplikasi SIMRS.

## Aspek Effectiveness

Aspek *effectiveness* digunakan untuk mengetahui berapa banyak *task* yang berhasil dikerjakan oleh perekam medis. Nilai rata – rata efektivitas aplikasi SIMRS yaitu 87% yang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Hasil Effectiveness Perekam Medis Pengujian *Usability* 

Kode Perekam Medis	Total <i>Task</i>	Jumlah <i>Task</i> Yang Dikerjakan	Effectiveness Performance
PM1	10 Task	9 Task	90%
PM2	10 Task	8 Task	80%
PM3	10 Task	9 Task	90%
PM4	10 Task	8 Task	80%
PM5	10 Task	9 Task	90%
PM6	10 Task	9 Task	90%
Rata - rata			87%

Keterangan

PM = Perekam Medis

## Aspek Efficiency

Data pada tabel 4 merupakan jumlah waktu perekam medis saat menyelesaikan 10 *task*. Untuk menghitung *time based efficiency* digunakan Persamaan 2. Sesuai dengan hasil perhitungan persamaan 2 diperoleh 0,0005 *goals/sec*.

Tabel 4 Jumlah Waktu Pengerjaan Perekam Medis

Kode Perekam Medis	Total Waktu (Detik)	Time Based Efficiency
PM1	294	0.0005
PM2	126	
PM3	140	
PM4	230	0,0005
PM5	174	
PM6	211	

## Aspek Error

Data pada tabel 5 menunjukkan bahwa terdapat 2 *task* yang mempunyai tingkat error yaitu *task* 2

memiliki tingkat *error* 33,3% dan *task* 9 memiliki tingkat *error* 100%. Maka dari itu, didapatkan rata – rata *Error rate* yaitu 13%.

Tabel 5 Error Rate

Task	Jumlah Perekam Medis	Jumlah <i>Error</i>	Persentase Error Rate (%)
Task 1	6	0	0%
Task 2	6	2	33,30%
Task 3	6	0	0%
Task 4	6	0	0%
Task 5	6	0	0%
Task 6	6	0	0%
Task 7	6	0	0%
Task 8	6	0	0%
Task 9	6	6	100%
Task 10	6	0	0%
Rata - rata		1	3%

#### **PEMBAHASAN**

## Aspek Effectiveness

Aspek effectiveness digunakan untuk mengetahui berapa banyak task yang berhasil dikerjakan oleh perekam medis. Nilai rata – rata efektivitas aplikasi SIMRS yaitu 87% yang dapat dilihat pada tabel 3. Berdasarkan kriteria acuan efektivitas, jika nilai variabel efektivitas sama dengan atau kurang dari 80%, maka dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi SIMRS mempunyai efektivitas yang sangat efektif (Sabandar and Santoso 2018). Di sisi lain, masih ada task yang tidak mampu diselesaikan oleh petugas rekam medis. Salah satu task tersebut adalah task 9 yaitu mengklik nomor jaminan atau rujukan dan kemudian menekan ikon SEP. Penyebab perekam medis tidak dapat mengerjakan task karena fitur No Jaminan atau Rujukan dan Ikon SEP belum berfungsi dengan baik.

### Aspek Efficiency

Aspek efisiensi digunakan untuk menghitung berapa lama perekam medis membutuhkan waktu untuk mengerjakan *task*. Data pada tabel 4 merupakan jumlah waktu perekam medis saat menyelesaikan 10 *task*. Untuk menghitung *time based efficiency* digunakan Persamaan 2. Sesuai dengan hasil perhitungan persamaan 2 diperoleh 0,0005 *goals/sec*. Hasil ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana perekam medis dapat menemukan informasi

yang diperlukan dalam aplikasi SIMRS. Hal ini menunjukkan bahwa perekam medis dapat melakukan 0,0005 *task* dalam waktu satu detik.

#### Aspek Error

Aspek error digunakan untuk mengukur jumlah perekam medis yang melakukan kesalahan saat menjalankan task. Data pada tabel 5 menunjukkan bahwa terdapat 2 task yang mempunyai tingkat error yaitu task 2 (mengklik antrian) memiliki tingkat error 33,3% dan task 9 (mengklik nomor jaminan atau rujukan lalu menekan ikon SEP) memiliki tingkat error 100%. Maka dari itu, didapatkan rata - rata Error rate yaitu 13%. Pada task 9 dari 6 perekam medis terdapat 6 Error artinya semua perekam medis tidak dapat melakukan task 9. Hal tersebut dikarenakan fitur No Jaminan atau Rujukan dan Ikon SEP tidak berfungsi dengan baik. Padahal fitur tersebut berfungsi sebagai proses verfikasi pasien BPJS. Aplikasi lain yang digunakan perekam medis bagian pendaftaran rawat jalan yaitu Claim Virtual (Vclaim), yang dikembangkan oleh BPJS Kesehatan. Akibatnya perekam medis melakukan inputan sebanyak dua kali untuk satu pasien. Penyebab digunakannya dua aplikasi tersebut dikarenakan aplikasi SIMRS belum melakukan Bridging System. Menurut (Kurniawan et al. 2017) Bridging System adalah layanan yang mempunyai kemampuan menghubungkan perangkat lunak berbasis web di sistem pelayanan kesehatan menjadi satu untuk menaikkan kualitas layanan yang diberikan di rumah sakit.

#### Penemuan Masalah dan Rekomendasi Perbaikan

Terdapat lima permasalahan *usability* yang ditemukan pada aplikasi SIMRS, yang didasarkan pada temuan observasi dan percakapan peneliti dengan perekam medis mengenai aplikasi tersebut. Masalah tersebut dijelaskan ke dalam tabel pemetaan masalah di bawah ini:

Tabel 6 Masalah Usability

Kode	Masalah	
M-1	Lamanya proses penginputan data identitas pasien baru	
M-2	Fitur SEP belum berfungsi dengan baik	
M-3	Fitur No Jaminan/Rujukan belum berfungsi dengan baik	
M-4	Proses antrian pasien masih manual	
M-5	Belum ada fitur sidik jari untuk pasien BPJS	

ISSN: 2337-6007 (online); 2337-585X (Printed)

Tabel 7 Rekomendasi Perbaikan

Kode	Rekomendasi		
R-1	Menambah barcode untuk data identitas		
R-2	Melakukan <i>Bridging System</i> dengan aplikasi <i>Vclaim</i>		
R-3	Melakukan <i>Bridging System</i> dengan aplikasi <i>Vclaim</i>		
R-4	Melakukan <i>Bridging System</i> dengan aplikasi BPJS		
R-5	Menambah fitur sidik jari pada SIMRS		

### **SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan lima permasalahan pada Aplikasi SIMRS bagian pendaftaran rawat jalan. Pertama, lamanya proses penginputan data identitas pasien baru, perekam medis pendaftaran rawat jalan menginput data pasien baru mulai dari nama sampai No BPJS pasien. Proses tersebut menghabiskan banyak waktu, peneliti merekomendasikan untuk penambahan barcode agar proses penginputan data identitas pasien baru lebih efisien. Kedua, fitur SEP belum berfungsi dengan baik hal tersebut dikarenakan aplikasi SIMRS belum melakukan Bridging System sehingga perekam medis pendaftaran rawat jalan harus melakukan inputan dua kali untuk satu pasien. Hal itu juga ditemukan pada fitur No jaminan/rujukan. Untuk itu, direkomendasikan aplikasi SIMRS melakukan Bridging System dengan aplikasi Vclaim. Ketiga, proses antrian pasien masih manual, pada aplikasi SIMRS sudah terdapat fitur antrian tetapi belum terhubung dengan antrian BPJS. Untuk itu, peneliti merekomendasikan aplikasi SIMRS melakukan Bridging System dengan aplikasi Antrian BPJS. Keempat, belum ada fitur sidik jari untuk pasien BPJS, perekam medis pendaftaran rawat jalan menggunakan aplikasi lain yaitu Aplikasi Sidik Jari BPJS Kesehatan, fitur sidik jari sangat diperlukan karena semua pasien BPJS diwajibkan untuk melakukan sidik jari kecuali pasien di bawah umur. Untuk itu, peneliti merekomendasikan penambahan fitur sidik jari pada SIMRS. Oleh karena itu, pembaruan dan peningkatan kualitas sistem harus dilakukan untuk memaksimalkan manfaat aplikasi SIMRS bagi pengguna terutama bagian pendaftaran rawat jalan sehingga dapat meningkatkan penggunaan aplikasi SIMRS.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aprilianingsih, Maya, Febria Listina, and Aila Kayrus. 2022. "Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Pada Bagian Pendaftaran Rawat Jalan Dengan Metode Hot-Fit Di RS Swasta Di Lampung Tahun 2022." *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati* 7(3): 262. doi:10.35842/formil.v7i3.450.
- Gondewa, Tutu, Sri Farida Utami, and Septian Rheno Widianto. 2020. "EVALUASI KUALITAS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT MENGGUNAKAN METODE McCALL PADA RSU Dr.SLAMET GARUT." 3.
- Indrawan, Deni, and Siti Rahmi Jalilah. 2021. "Metode Kombinasi/Campuran Bentuk Integrasi dalam Penelitian." *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran* 4(3): 735–39. doi:10.30605/jsgp.4.3.2021.1452.
- Kemenkes RI. 2013. "Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 82 Tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit." *Peraturan Menteri Kesehatan* (87): 1–36.
- Khotimah, Anis, and Lutfan Lazuardi. 2020. "Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Rajawali Citra Yogyakarta Menggunakan Model Human Organization Technology Fit ( HOT-Fit )." 5(1).
- Krueger, G. P. 2016. "Book Review: Handbook of Human Factors and Ergonomics." *Ergon. Des. Q. Hum. Factors Appl* 24 no 1: 35–35. doi:10.1177/1064804616629925.
- Kurniawan, Agung, Didik Tamtomo, and Bhisma Murti. 2017. "Evaluation of Community Health Center Management Information System (SIMPUS), Primary Care (P Care), and Bridging Data System in Sukoharjo District." *Journal of Health Policy and Management* 02(02): 157–64. doi:10.26911/thejhpm.2017.02.02.07.
- Megawati, and Ringga Firnandi. 2017. "Analisis Perbandingan Metode TAM Dan UTAUT Dalam Mengevaluasi Penerimaan Pengguna Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) (Studi Kasus: Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau)." Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri (SNTIKI) 9: 299–307.

- Mudiono, Demiawan Rachmatta Putro, and Moch. Choirur Roziqin. 2019. "Evaluasi Penerapan SIMRS Ditinjau Dari Aspek Kualitas Informasi, Penggunaan Sistem Dan Organisasi Di RSU Dr. H. Koesnadi Bondowoso." *Jurnal Kesehatan* 7(3): 103–10. doi:10.25047/j-kes.v7i3.94.
- Nielsen, J. 2019. "Usability Testing 101." *Nielsen Norman Group*. https://www.nngroup.com/articles/usability-testing-101/ (May 27, 2024).
- Perkasa, Fico Surya, Lili Indrawati, and Ani Nuraini. 2023. "Persepsi Manfaat Dan Persepsi Kemudian Terhadap Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Di RSAU Dr. Hoediyono Tahun 2022." Jurnal Manajemen dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARSI) 7(1): 58–64. doi:10.52643/marsi.v7i1.2930.
- Rika Andriani, Dewi Septiana Wulandari, and Rizka Siwi Margianti. 2022. "Rekam Medis Elektronik Sebagai Pendukung Manajemen Pelayanan Pasien Di RS Universitas Gadjah Mada." *Jurnal Ilmiah Perekam dan Informasi Kesehatan Imelda (JIPIKI)* 7(1): 96–107. doi:10.52943/jipiki.v7i1.599.
- Rizma, Adelia, Reyhana Putri, and Aries Dwi Indriyanti. 2023. "Evaluasi Usability User Interface Dan User Experience pada Aplikasi M. Tix Dengan Metode Usability Testing (UT) Dan System Usability Scale (SUS)." Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence Universitas Negeri Surabaya 04(02): 21–32. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/51791.

- Sabandar, Vederico Pitsalitz, and Harry Budi Santoso. 2018. "Evaluasi Aplikasi Media Pembelajaran Statistika Dasar Menggunakan Metode Usability Testing." *Teknika* 7(1): 50–59. doi:10.34148/teknika.v7i1.81.
- Subagyo, Agus. 2020. *APLIKASI METODE RISET: KUALITATIF, KUANTITATIF & PRAKTIK PENELITIAN MIX METHODS.* 1st ed.
  Malang: Inteligensia Media.
- Wardani, Surya, I Gede Mahendra Darmawiguna, and Nyoman Sugihartini. 2019. "Usability Testing Sesuai Dengan ISO 9241-11 Pada Sistem Informasi Program Pengalaman Lapangan Universitas Pendidikan Ganesha Ditinjau dari Pengguna Mahasiswa." Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI) 8(2): 356. doi:10.23887/karmapati.v8i2.18400.