

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE QUALITY OF INFORMATION IN ELECTRONIC MEDICAL RECORDS AND USER SATISFACTION AT HOSPITAL X

HUBUNGAN KUALITAS INFORMASI PADA REKAM MEDIS ELEKTRONIK DENGAN KEPUASAN PENGGUNA DI RS X

Nur Indah Safitri^{1)*}, Desfa Anisa²⁾

Universitas Awal Bros

e-mail* : nurindahsafitri2112@gmail.com

ABSTRACT

The implementation of Electronic Medical Records (EMR) in healthcare facilities, including RS X, is mandated by the Minister of Health Regulation No. 24 of 2022 to improve service quality. Although RS X has been using the Khanza SIMRS since 2018, challenges such as data completeness and the transition from manual systems still exist. This study aims to analyze the relationship between the quality of EMR information and user satisfaction. To identify the quality of EMR information, measure user satisfaction with the EMR, and analyze the relationship between the quality of EMR information and user satisfaction at RS X. This analytical quantitative study with a cross-sectional design involved 77 staff members of RS X (nurses, registration officers, midwives) as samples, selected through proportionate stratified random sampling. Data were collected using a Likert scale questionnaire and analyzed univariately and bivariately using the Chi-square test. The majority of respondents (70.1%) were satisfied with the quality of EMR information, and 64.9% were satisfied with EMR user satisfaction. Indicators of information quality (completeness, accuracy, readability, timeliness, relevance, consistency) and user satisfaction (completeness, accuracy, format, ease of use, timeliness) showed high satisfaction levels. The Chi-square test ($p = 0.040$) indicated a significant relationship between information quality and user satisfaction ($p < 0.05$), with a weak to moderate strength of association (Phi/Cramer's $V = 0.234$). The quality of information in electronic medical records has a significant relationship with user satisfaction at RS X. Improving the quality of EMR information can enhance staff satisfaction and work efficiency.

Keywords : *Information Quality, Electronic Medical Records, User Satisfaction, SIMRS*

ABSTRAK

Implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) di fasilitas kesehatan, termasuk RS X, diamanatkan oleh Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 untuk meningkatkan kualitas pelayanan. Meskipun RS X telah menggunakan SIMRS Khanza sejak 2018, kendala seperti kelengkapan data dan transisi dari sistem manual masih ada. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara kualitas informasi RME dan kepuasan penggunaannya. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi kualitas informasi RME, mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap RME, dan menganalisis hubungan antara kualitas informasi RME dengan kepuasan pengguna di RS X. Metode dalam penelitian kuantitatif analitik dengan desain cross-sectional ini melibatkan 77 staf RS X (perawat, petugas pendaftaran, bidan) sebagai sampel, dipilih melalui proportionate stratified random sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner skala Likert dan dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji Chi-square. Mayoritas

responden (70.1%) puas dengan kualitas informasi RME, dan 64.9% puas dengan kepuasan pengguna RME. Indikator kualitas informasi (kelengkapan, akurasi, kemudahan dibaca, ketepatan waktu, relevansi, konsistensi) dan kepuasan pengguna (kelengkapan, keakuratan, format, kemudahan, ketepatan) menunjukkan tingkat kepuasan tinggi. Uji *Chi-square* ($p = 0.040$) menunjukkan hubungan signifikan antara kualitas informasi dan kepuasan pengguna ($p < 0,05$), dengan kekuatan hubungan lemah hingga sedang (*Phi/Cramer's V* = 0.234). Kualitas informasi pada rekam medis elektronik memiliki hubungan signifikan dengan kepuasan pengguna di RS X. Peningkatan kualitas informasi RME dapat meningkatkan kepuasan staf dan efisiensi kerja.

Kata Kunci : Kualitas Informasi, Rekam Medis Elektronik, Kepuasan Pengguna, SIMRS

PENDAHULUAN

Teknologi dan sistem informasi saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat terutama di bidang kesehatan. Setiap fasilitas pelayanan kesehatan wajib menyelenggarakan rekam medis elektronik, sebagaimana telah diatur dalam Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis Elektronik. Rekam medis elektronik adalah rekam medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan rekam medis. Berdasarkan peraturan tersebut juga telah ditetapkan bahwasannya penyelenggaraan rekam medis elektronik harus sudah diterapkan maksimal akhir Desember 2023 oleh seluruh fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia (Permenkes RI, 2022). Rekam medis elektronik adalah setiap catatan, pernyataan, maupun interpretasi yang dibuat oleh dokter atau petugas kesehatan lain dalam rangka diagnosis dan penanganan pasien yang dimasukkan dan disimpan dalam bentuk penyimpanan elektronik (digital) melalui sistem komputer. "Electronic Medical Record (EMR)" atau Rekam Medis Elektronik (RME) adalah suatu sistem rekam medis yang menggunakan elektronik berdasarkan lembaran kertas atau berkas rekam medis.

Rekam Medis Elektronik (RME) menjadi salah satu alat yang dapat meningkatkan kualitas informasi dalam sistem pelayanan

kesehatan. Kualitas suatu sistem dapat diukur dengan seberapa baik sistem memenuhi persyaratan yang disajikan dalam model kualitas. Kualitas sistem informasi sangat penting untuk memastikan bahwa sistem tersebut beroperasi dengan baik, akurat, dan dapat diandalkan (Mulyawan et al., 2021).

Kualitas informasi yang lebih baik dalam rekam medis elektronik dapat meningkatkan kepuasan pengguna terhadap layanan kesehatan. Kepuasan pengguna merupakan bagian penting dalam memberikan layanan yang lebih baik, lebih efisien dan lebih efektif (Indira Puspasari, 2024). Kepuasan pengguna didefinisikan sebagai evaluasi keseluruhan dari pengalaman yang dirasakan oleh pengguna sistem informasi dan dampak potensial dalam menggunakan sistem informasi (Prayanthi et al., 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Salim et al., 2024), ditemukan bahwa 97,5% responden merasa baik dengan layanan yang diberikan, sementara 2,5% responden mengungkapkan kepuasan yang tidak baik. Selain itu, 87,7% responden menilai kualitas informasi yang disediakan sebagai baik, sementara 12,3% lainnya merasa kualitas informasi tidak baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas informasi dan kepuasan pengguna layanan. Ketidakadanya hubungan tersebut

kemungkinan disebabkan oleh perbedaan karakteristik responden yang ada.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Muhammad Hadiyanto et al., 2020), ditemukan bahwa persentase pengguna sistem informasi yang merasa kurang puas dengan penyajian informasi adalah 66,7%. Sementara itu, persentase pengguna yang merasa puas dengan penyajian informasi yang baik mencapai 75,6%. Hasil penelitian ini penyajian informasi ada hubungan dengan kepuasan pengguna sistem informasi rekam medis. Karena kepuasan pengguna informasi pada penyajian informasi sangat dibutuhkan oleh pengguna sistem informasi. Hal ini dapat disebabkan karena pada penelitian ini, peneliti menemukan lebih dari 75% pengguna sistem informasi dapat menyajikan informasi yang mudah dipahami dan mudah dipelajari sehingga dapat memberikan kepuasan bagi pengguna untuk menggunakan sistem informasi rekam medis kembali.

Perkembangan teknologi informasi mendorong rumah sakit untuk menerapkan Rekam Medis Elektronik (RME). Namun, kualitas informasi yang disajikan oleh sistem ini dapat mempengaruhi kepuasan pengguna sebagai end-user. RS X sebagai rumah sakit tipe B juga telah menggunakan RME berbasis SIMRS Khanza sejak 2018, namun belum diketahui sejauh mana kualitas informasinya mempengaruhi kepuasan pengguna. Karena masih terdapat kendala di lapangan, seperti RME yang belum lengkap karena masih dalam pengembangan atau peralihan antara rekam medis manual ke rekam medis elektronik dan sampai saat ini RS X masih menggunakan formulir contohnya laporan operasi, form edukasi, edukasi anastesi, *general consent*, ceklis kesiapan anastesi, resep obat dsb. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan analisis terhadap kualitas informasi pada rekam medis

elektronik di RS X untuk mengetahui tingkat kepuasan penggunaannya.

METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif analitik, karena bertujuan menguji hubungan antara dua variabel yaitu kualitas informasi dan kepuasan pengguna. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional*, yaitu pengumpulan data dilakukan pada satu waktu tertentu tanpa *follow-up*. Desain ini sesuai untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel secara simultan (Sugiyono, 2020).

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional* yakni penelitian yang dilakukan pada saat satu waktu dan satu kali, tidak ada *follow-up* untuk mencari tahu kepuasan penggunaan rekam medis elektronik di Rumah Sakit RS X.

Menurut (Sugiyono, 2020) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah staf yang menggunakan rekam medis elektronik di RS X berjumlah 336 orang yang meliputi 249 perawat, 31 petugas pendaftaran rekam medis dan 56 bidan.

Menurut Sugiyono dalam jurnal (Setiawati et al., 2023) menyatakan bahwa sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Jadi sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik dari populasi itu sendiri. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini *proportionate stratified random sampling* yaitu Teknik pengambilan sampel yang memperhitungkan proporsi setiap strata dalam populasi (Pasaribu, 2024). Untuk menghitung sampel dengan tingkat kesalahan 10%. Sampel dalam penelitian

adalah 77 pengguna aplikasi SIMRS Khanza .

Kriteria inklusi merupakan kriteria sampel yang diinginkan peneliti berdasarkan tujuan penelitian (Iin Idaningsih, 2024). Berikut adalah kriteria inklusi dalam penelitian ini: Petugas yang menggunakan rekam medis elektronik, Petugas yang bekerja >1 tahun di RS X dan Petugas yang bersedia untuk berpartisipasi sebagai responden. Kriteria eksklusi merupakan kriteria khusus yang menyebabkan calon responden yang memenuhi kriteria inklusi harus dikeluarkan dari kelompok penelitian (Iin Idaningsih, 2024). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut: Petugas yang tidak menggunakan rekam medis elektronik, Petugas yang bekerja <1 tahun di RS X dan Petugas yang tidak bersedia untuk menjadi responden

Menurut (Undari Sulung, 2024) data primer adalah sumber informasi utama yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dalam proses penelitian. Data ini diperoleh dari sumber asli, yaitu responden atau informan yang terkait dengan variabel penelitian. Data primer dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada pengguna sistem rekam medis elektronik untuk menilai persepsi terhadap kualitas informasi dan tingkat kepuasan

Menurut (Undari Sulung, 2024) data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara. Artinya, data ini tidak dikumpulkan langsung oleh peneliti melainkan dari sumber yang telah ada sebelumnya, seperti dokumen, literatur, atau data yang dikumpulkan oleh pihak lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

SIMRS Khanza merupakan wujud dari sistem informasi manajemen rumah sakit di RS X yang mampu memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan kualitas informasi

serta meningkatkan keamanan dan privasi data pasien. Berikut adalah tampilan SIMRS Khanza yang ada di RS X :

1. Halaman Login

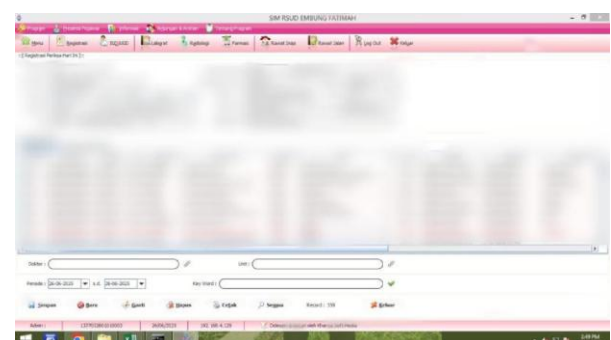
Halaman login digunakan untuk mengakses fungsi-fungsi utama yang disediakan oleh aplikasi, dimana setiap user yang masuk adalah user yang sudah terintegrasi. User masuk menggunakan username dan password yang telah diberikan. Berikut adalah tampilan halaman login di SIMRS Khanza :



Gambar 1. Halaman Utama SIMRS Khanza

2. Menu Riwayat Pasien

Menu ini digunakan untuk mengecek status pasien, tgl pasien masuk dan keluar serta diagnosa pasien. Menu ini hanya dapat digunakan oleh petugas rekam medis. Berikut adalah tampilan menu riwayat pasien :



Gambar 2. Halaman Riwayat Pasien

3. Karakteristik Responden

Hasil dari kuesioner yang telah dibagikan kepada 77 staf yang terlibat mewakili atribut responden disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 1. Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik Responden		
Jenis Kelamin	Frequency	Percent (%)
Laki-laki	20	26.0
Perempuan	57	74.0
Total	77	100.0
Usia	Frequency	Percent (%)
18-29 Tahun	27	35.1
30-39 Tahun	45	58.4
40-49 Tahun	5	6.5
Total	77	100.0
Jabatan	Frequency	Percent (%)
Perawat	57	74.0
Petugas Pendaftaran Rekam Medis	7	9.1
Bidan	13	16.9
Total	77	100.0
Pendidikan Terakhir	Frequency	Persent (%)
D3	21	27.3
S1	29	37.7
S2	4	5.2
Profesi	23	29.9
Total	77	100.0
Lama Bekerja	Frequency	Persent (%)
Tahun	43	58.8
6-10 Tahun	28	36.4
11- 15 Tahun	6	7.8
Total	77	100.0

Berdasarkan Tabel 1. karakteristik responden staf di RS X menunjukkan bahwa mayoritas berjenis kelamin Perempuan. Yaitu sebanyak 57 orang (74,0%). sedangkan responden laki-laki berjumlah 20 orang (26,0%). Dari segi usia, kelompok usia 30-39 tahun mendominasi dengan jumlah 45 orang (58,4%), diikuti oleh usia 18-29 tahun

sebanyak 27 orang (35,1%) dan usia 40-49 tahun sebanyak 5 orang (6,5%).

Jika dilihat berdasarkan jabatan, profesi perawat merupakan yang terbanyak, yaitu 57 orang (74,0%), disusul oleh petugas pendaftaran rekam medis yaitu sebanyak 13 orang (16,9%). Sementara itu, responden bidan sebanyak 7 orang (9,1%).

Dari aspek latar belakang Pendidikan, mayoritas responden merupakan lulusan Strata 1 (S1) sebanyak 29 orang (37,7%), diikuti oleh Profesi sebanyak 23 orang (29,9%). Selanjutnya, lulusan Diploma 3 (D3) tercatat sebanyak 21 orang (27,3%), jenjang Strata 2 (S2) sebanyak 4 orang (5,2%).

Adapun berdasarkan masa kerja, sebagian besar responden memiliki pengalaman kerja antara 1–5 tahun sebanyak 43 orang (58,8%), kemudian 6–10 tahun sebanyak 28 orang (36,4%), dan 11–15 tahun sebanyak 5 orang (7,8%).

4. Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kualitas Informasi

Kategori	Frekuensi	Percent (%)
Puas	54	70.1
Tidak Puas	23	29.9
Total	77	100.0

Berdasarkan table 2. distribusi frekuensi kualitas informasi dari hasil pengolahan data kuesioner menunjukkan bahwa 70.1% berada dalam kategori puas, dan 29.9% berada dalam kategori Tidak Puas.

Adapun distribusi frekuensi setiap indikator pada variabel persepsi dalam penelitian ini diperoleh melalui pengolahan data kuesioner yang telah

dikategorikan ke dalam kelompok 'Puas' dan 'Tidak Puas' berdasarkan nilai rata-rata (mean) sebagai batas klasifikasi. Adapun rincian hasil distribusinya disajikan sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kepuasan Pengguna

Katagori	Frekuensi	Percent (%)
Puas	50	64.9
Tidak Puas	27	35.1
Total	77	100.0

Berdasarkan table 3. distribusi frekuensi kepuasan pengguna dari hasil pengolahan data kuesioner menunjukan bahwa sebagian besar responden memiliki persepsi yang puas terhadap kepuasan pengguna, yaitu sebanyak 50 orang (64,9%). Sementara itu, sebanyak 27 responden (35,1%) dikategorikan memiliki persepsi tidak puas.

Adapun distribusi frekuensi dari masing-masing indikator variabel kepuasan pengguna dalam penelitian ini diperoleh dari hasil pengolahan data kuesioner yang telah dikategorikan ke dalam kelompok, yaitu 'Puas' dan 'Tidak Puas', dengan menggunakan nilai rata-rata (mean) sebagai batas klasifikasi.

5. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas, yaitu kualitas informasi dengan variabel terikat yaitu kepuasan pengguna.

Tabel 4. Hubungan Kualitas Informasi dengan Kepuasan Pengguna

Persepsi Kualitas Informasi *Kepuasan Pengguna								
Crosstabulation								
Kualitas Informasi	Kepuasan Pengguna				Total		P-Value	Nilai R Phi/Cramer's V $\sqrt{\chi^2/N}$
	Puas		Tidak Puas					
	F	%	F	%	N	%		
Puas	39	51	15	19	54	70	0.040	0.234

Tidak Puas	1	4	12	16	23	30		
Total	50	55	27	35	77	100.0		

Hasil tabulasi silang antara persepsi terhadap kualitas informasi dan kepuasan pengguna menunjukkan bahwa dari 54 responden yang memiliki nilai puas, sebanyak 39 orang (51%) menilai kepuasan pengguna puas, sedangkan 15 orang (19%) menilai tidak puas. Sementara itu, dari 23 responden yang memiliki persepsi tidak puas, terdapat 11 orang (14%) menilai kepuasan pengguna puas dan 12 orang (16%) menilai tidak puas.

Hasil uji statistik *Chi-Square* antara persepsi terhadap kualitas informasi dan kepuasan pengguna menunjukkan bahwa nilai p-value sebesar 0,040, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas informasi dan kepuasan pengguna. Selain itu, nilai koefisien Phi/Cramer's V sebesar 0,234 menunjukkan bahwa kekuatan hubungan berada pada kategori lemah hingga sedang.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian mengenai "Hubungan Kualitas Informasi Pada Rekam Medis Elektronik Dengan Kepuasan Pengguna di RS X" maka dapat disimpulkan Mayoritas responden menyatakan puas terhadap kualitas informasi dalam RME di RS X. Hal ini dibuktikan dengan 70,1% responden yang merasa puas, dan aspek-aspek seperti kelengkapan (97,4%), ketepatan waktu (98,7%), dan kemudahan dibaca (90,9%) mendapatkan penilaian sangat baik. Tingkat kepuasan pengguna terhadap RME juga berada dalam kategori tinggi. Sebagian besar tenaga kesehatan merasa sistem sudah dapat memenuhi kebutuhan mereka dalam mengakses dan mengelola informasi pasien secara digital, meskipun masih ada sebagian kecil responden yang merasa belum puas pada

aspek tertentu. Terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas informasi pada RME dengan kepuasan pengguna. Hasil uji statistik Chi-Square menunjukkan nilai $P\text{-Value} = 0,001$ (lebih kecil dari $\alpha = 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima, yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas informasi pada rekam medis elektronik dengan kepuasan pengguna di RS X. Hal ini membuktikan bahwa semakin baik kualitas informasi yang disediakan oleh sistem, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan pengguna.

SARAN

Rumah sakit perlu melakukan evaluasi secara berkala terhadap kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem, khususnya pada aspek akurasi, konsistensi, dan kemudahan penggunaan, agar SIMRS benar-benar mampu memenuhi kebutuhan tenaga kesehatan secara optimal. Selain itu, penting bagi rumah sakit untuk memberikan pelatihan dan pendampingan teknis yang berkelanjutan kepada pengguna sistem, terutama bagi tenaga kesehatan yang masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan rekam medis elektronik, sehingga pemanfaatan sistem menjadi lebih efektif dan efisien. Tidak kalah penting, peningkatan infrastruktur teknologi, seperti stabilitas jaringan dan ketersediaan perangkat keras yang memadai, juga perlu diperhatikan guna mendukung kelancaran penggunaan SIMRS. Selain itu, perlu meminimalisir gangguan teknis yang dapat berdampak pada pelayanan kesehatan yang masih kesulitan dalam mengoperasikan rekam medis elektronik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan kuesioner. Oleh karena itu, disarankan kepada peneliti berikutnya untuk: Mengembangkan metode penelitian campuran (mixed methods)*, yaitu menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif, agar dapat memperoleh hasil yang lebih mendalam dan komprehensif.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh rekan dan pihak-pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung. Tanpa dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak, penelitian ini tidak akan terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Lin Idaningsih. (2024). Hubungan Kepercayaan, Dukungan Tenaga Kesehatan Dan Penggunaan Buku KIA Dengan Pemberian ASI Eksklusif Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sindangbarang Kabupaten Cianjur. *Dohara Publisher Open Access Journal*, 4(5).
- Indira Puspasari, B. (2024). Pengaruh Kebermanfaatan, Kemudahan, Keamanan, Serta Kepuasan Pengguna Dan Kesiapan Teknologi Informasi Terhadap Penggunaan E-Filing Pada Wajib Pajak Polri. *Journal of Economic, Bussines and Accounting*, 7(3), 4724–4737.
- Muhammad Hadiyanto, Cahya Tri Purnam, & Atik Mawarni. (2020). Hubungan Kualitas Informasi Sistem Rekam Medis Rawat Jalan Elektronik Dengan Kepuasan Pengguna Di RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(6), 2356–3346.
- Mulyawan, M. D., Kumara, I. N. S., Swamardika, I. B. A., & Saputra, K. O. (2021). Kualitas Sistem Informasi Berdasarkan ISO/IEC 25010: Literature Review. *Jurnal Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, 20(1), 15.
- Pasaribu, N. (2024). Pengaruh Motivasi dan Kepemimpinan Terhadap Komitmen

- Profesi. In *Jurnal Ilmiah Multidisiplin* (Vol. 2, Issue 11).
- Permenkes RI. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis*.
- Prayanthi, I., Lompoliu, E., & Langkedeng, R. D. (2020). Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi Dan Perceived Usefulness Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akuntansi. *Jurnal Klabat Accounting Review*, 1(2), 1–11.
- Salim, N. A., Hani, U. R. M., & Runggandini, S. A. (2024). Hubungan Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna Layanan Rekam Medis Elektronik (RME) di Rawat Jalan RSU Queen Latifa Yogyakarta. *Journal of Hospital Administration Research*, 1(01), 22–31.
- Setiawati, D., Savira, D., & Kartika, Y. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 5(2), 51–58.
- Sugiyono. (2020). *Buku Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. (S. Pd. , S. T. , M. T. Dr. Apri Nuryanto, Ed.). Bandung : Alfabeta.
- Undari Sulung, M. M. (2024). Memahami Sumber Data Penelitian : Primer, Sekunder, Dan Tersier. *Jurnal Edu Research*, 5(3), 110–116.