

6-30-2024

## ANALISIS IMPLEMENTASI APLIKASI MOBILE SYSTEM PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD) BUDHI ASIH

Annisa Apriani Safitri

*Faculty of Public Health, Jakarta Muhammadiyah University, Jakarta, Indonesia,*  
annisaaprianisafitri@gmail.com

Mustakim Mustakim

*Faculty of Public Health, Jakarta Muhammadiyah University, Jakarta, Indonesia,*  
mustakim.sp76@gmail.com

Follow this and additional works at: <https://scholarhub.ui.ac.id/arsi>



Part of the [Health and Medical Administration Commons](#), [Other Medicine and Health Sciences Commons](#), and the [Public Health Commons](#)

---

### Recommended Citation

Safitri, Annisa Apriani and Mustakim, Mustakim (2024) "ANALISIS IMPLEMENTASI APLIKASI MOBILE SYSTEM PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD) BUDHI ASIH," *Jurnal ARSI : Administrasi Rumah Sakit Indonesia*: Vol. 10: No. 2, Article 5.

DOI: 10.7454/arsi.v10i2.1184

Available at: <https://scholarhub.ui.ac.id/arsi/vol10/iss2/5>

This Original Research Article is brought to you for free and open access by the Faculty of Public Health at UI Scholars Hub. It has been accepted for inclusion in Jurnal ARSI : Administrasi Rumah Sakit Indonesia by an authorized editor of UI Scholars Hub.

# ANALISIS IMPLEMENTASI APLIKASI *MOBILE SYSTEM* PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD) BUDHI ASIH

Annisa Apriani Safitri\*, Mustakim

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Tangerang Selatan, Indonesia

\*Korespondensi: Annisa Apriani Safitri, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Tangerang Selatan, Indonesia

[annisaaprianisafitri@gmail.com](mailto:annisaaprianisafitri@gmail.com)

## Article history:

Received: 24 May 2023; Revised: 28 Mar 2024; Accepted: 25 June 2024

**Abstract.** Hospital Information System (HIS) or Hospital Management Information System (SIMRS) is important in supporting the entire hospital process through information technology. Budi Asih Regional Hospital has a Hospital Information System in its management but still has various issues and challenges in its implementation. This study uses qualitative methods, informant selection with purposive sampling, and data collection techniques through in-depth interviews, observations, and document analysis. Information systems are part of organizational resources for decision-making regarding leadership needs. The Management Information System must be designed by considering data architecture including automated codification in an integrated manner such as statistics, mapping for further management that plays a role in all hospital service functions ranging from queue management, registration, discharge patient services, and other hospital service processes. The concept of a clinical information system is an interaction between patients and health workers in the context of service. Information data issued by the Hospital Information System unit is related to increasing the effectiveness of services and improving health services. Aspects that must be considered in the development of a Hospital Information System, such as hardware, software, and network devices, which must constantly be developed, maintained, and maintained periodically to provide convenience in producing information data for hospital management to determine policies taken by management in improving health services.

**Keywords:** SIMRS, Information Data, Decision Making Management and Improving Health Service

**Abstrak.** SIMRS memiliki peranan penting dalam mendukung keseluruhan proses di rumah sakit dengan teknologi informasi. RSUD Budi Asih telah memiliki SIMRS dalam manajemennya, tetapi masih memiliki beragam issue dan tantangan dalam pelaksanaannya. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pemilihan informannya adalah *purposive sampling* dan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen. SIMRS adalah bagian sumber daya organisasi dalam pengambilan keputusan bagi keperluan pimpinan. Sistem informasi manajemen harus dirancang dengan memperhatikan arsitektur data, seperti kodifikasi secara otomatisasi secara integrasi contohnya statistik, mapping untuk pengelolaan lebih lanjut yang berperan pada semua fungsi pelayanan rumah sakit mulai dari manajemen antrian, pendaftaran, pelayanan pasien pulang sampai dengan proses pelayanan RS lainnya. Konsep sistem informasi klinik merupakan interaksi antara pasien dengan petugas kesehatan dalam rangka pelayanan. Data informasi yang dikeluarkan oleh unit SIMRS terkait dengan peningkatan efektivitas pelayanan dan peningkatan pelayanan kesehatan. Aspek-aspek yang harus diperhatikan dalam pengembangan SIMRS, yaitu perangkat *hardware*, *software*, dan jaringan. Perangkat tersebut harus selalu dilakukan pengembangan, pemeliharaan, dan *maintenance* secara berkala untuk memberikan kemudahan dalam menghasilkan data informasi pada manajemen rumah sakit sebagai acuan penetapan kebijakan yang diambil oleh pihak manajemen dalam peningkatan pelayanan kesehatan.

**Kata kunci:** SIMRS, Data Informasi, Pengambilan Keputusan Manajemen dan Peningkatan Pelayanan Kesehatan

## PENDAHULUAN

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah membuat Pedoman Penyusunan Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit yang menyatakan bahwa rumah sakit membutuhkan dukungan Sistem

Informasi Manajemen (SIM) yang handal untuk memberikan pelayanan kesehatan sesuai standard kepada masyarakat. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) merupakan suatu upaya

penyajian informasi akurat secara fungsi dan waktu, serta efektif untuk menunjang keberlangsungan fungsi-fungsi manajemen dan membantu pengambilan keputusan dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit (Bayu, 2016., Putra., 2020). Data bidang pelayanan kesehatan dari Kementerian Kesehatan tahun 2018 didapatkan data bahwa 2734 total keseluruhan rumah sakit, baru terdapat 1423 rumah sakit yang memiliki SIMRS dan telah digunakan dengan semestinya (Damanik, 2020). Sebanyak 134 diantaranya sudah memiliki SIMRS, tetapi tidak berfungsi dan sebanyak 1177 rumah sakit masih belum memiliki SIMRS.

SIMRS memiliki peranan pokok dalam industri kesehatan sebagai penunjang pekerjaan dan pelayanan kesehatan dengan jangkauan yang merata. SIMRS dapat meningkatkan akses informasi di rumah sakit karena membantu petugas yang memberikan pelayanan kesehatan dengan pasien sehingga diharapkan prosedur pelayanan lebih tepat guna. Pengaplikasian SIMRS pada awal penerapannya dihadapkan dengan beragam kendala dan tantangan, tetapi belum banyak ditelaah secara mendalam. Padahal, dengan melakukan telaah atau evaluasi, capaian implementasi sistem informasi dapat diketahui dan dilakukan tindakan lebih lanjut untuk memperbaiki kinerja penerapannya (Putra et al., 2020).

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Budhi Asih merupakan rumah sakit milik Pemerintah Provinsi DKI Jakarta yang selalu berinovasi meningkatkan pelayanan dengan mengembangkan informasi dan teknologi (IT). Pengelola IT RSUD Budhi Asih membuat beberapa pengembangan, salah satunya adalah SIMRS RSUD Budhi Asih *Mobile System*. Tujuan pengembangan aplikasi tersebut adalah untuk membantu masyarakat dan karyawan RSUD Budhi Asih untuk mendapatkan pelayanan dan informasi RS secara efektif dan efisien. Namun, pengaplikasian SIMRS pada awal waktu dihadapkan dengan beragam tantangan, seperti banyaknya dana yang dibutuhkan, durasi yang dibutuhkan personil dalam memanfaatkan sistem informasi, keadaan adaptasi pada aspek teknis dan aspek teknologi yang mutakhir. Selain permasalahan tersebut, kemampuan tenaga kerja RS dalam menggunakan komputer masih tergolong kurang, tingginya beban kerja dan pemanfaatatan tenaga kerja, dan masalah etika dalam hal lisensi, kenyamanan, pemisahan dan privasi. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang implementasi aplikasi IT SIM RSUD Budhi Asih *Mobile System* agar dapat menelaah solusi untuk berbagai isu yang ada dalam penerapan SIMRS.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Budhi Asih dan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April 2022 sampai dengan bulan Mei 2022. Metode pemilihan informan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* (sampel bertujuan), yaitu sampel dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu dan pada penelitian ini informannya adalah karyawan RS, tim IT, dan *user*. Pengumpulan data studi dilakukan dengan cara wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen. Tujuan dilakukannya beberapa metode tersebut adalah tidak hanya untuk menggali data, tetapi juga untuk mengungkap makna yang terkandung dalam latar penelitian, serta menguji keabsahan data dengan triangulasi sumber dan metode. Analisis data pada penelitian ini terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

## HASIL

### Kendala pada Sumber Daya Manusia (SDM) RS

Penerapan sistem informasi mengandalkan teknologi, tetapi kemampuan SDM tetap memegang peranan dalam keberhasilan implementasi SIMRS. Implementasi SIMRS membutuhkan proses yang melibatkan faktor teknis maupun nonteknis yang melibatkan SDM termasuk pengguna SIMRS tersebut. Pada studi ini ditemukan bahwa terjadinya error pada aplikasi SIMRS bisa disebabkan karena *user* atau tenaga kerja yang terlibat tidak melakukan input data dengan benar. Hal ini juga dikonfirmasi dari sumber temuan lain melalui wawancara bahwa terdapat komplain dari pasien dan unit kerja terkait. Berikut kutipan wawancaranya:

*"...Apabila software terjadi error biasanya disebabkan oleh user (human error) atau bisa dari aplikasinya itu sendiri (server down atau kesalahan pemograman). Misalnya membuat program tidak dikerjakan dengan benar, lalu bisa juga terjadi karena penginputan data yang tidak benar. Terkadang user tidak melakukan proses input dengan benar sesuai dengan aturannya"* (Informan IT)

Isu SDM dalam implementasi SIMRS juga terkait dengan proses pemeliharaan. Adapun petikan wawancaranya adalah sebagai berikut:

*"...dari sisi maintenance, yang dilakukan tidak rutin karena keterbatasan sumber daya manusia, walaupun itu bisa melalui kerjasama dengan pihak ketiga, hanya saja terkendala perihal anggaran,*

*serta karena jaringan error yang disebabkan karena kesalahan dalam pemasangannya...” (Informan IT)*

Hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi didapatkan bahwa pengguna SIMRS memiliki *username* dan *password* untuk mengakses aplikasi SIMRS. *Username* dan *password* tersebut hanya dapat digunakan oleh orang-orang tertentu. Terdapat menu untuk mengubah *password* namun tidak untuk *username* yang sudah ditetapkan oleh pihak IT agar penyalahgunaan SIMRS dapat dicegah. Petikan wawancara sebagai berikut:

*“...terkait keamanan sistem dari upaya penyalahgunaan, sistem hanya mampu diakses oleh pengguna yang memiliki username dan password. Namun, dalam beberapa waktu bisa saja terjadi kesalahan memasukan password oleh user (human error), maka dari itu selalu dilakukan sosialisasi serta monitoring dan evaluasi agar tidak terjadi pencurian data atau penyalahgunaan data...” (Informan IT)*

#### **Kendala pada Perangkat Lunak (Software) dan Perangkat Keras (Hardware)**

Pengembangan *software* aplikasi di RSUD Budhi Asih dilakukan tanpa bekerjasama dengan pihak ketiga atau dengan kata lain RSUD Budhi Asih *customized* (mengembangkan *software* sendiri). Permasalahan mulai terjadi di perangkat keras (*hardware*), yaitu pengguna komputer tidak langsung mematikan perangkat dan kesalahan lain yang menyebabkan *printer* tidak dapat mencetak. Adapun kutipan wawancaranya adalah sebagai berikut:

*“...jika komputer terinfeksi virus atau antivirus yang sudah expired, menyebabkan komputer tidak bisa dioperasionalkan dan kehilangan data dan user tidak dapat melakukan aktivitas komputerisasi. Sehingga sesegera mungkin dilakukan perbaikan oleh divisi yang terkait...” (Informan IT)*

RSUD Budhi Asih juga memiliki masalah lainnya, yaitu mengalami kehilangan pada alat yang mendukung penggunaan SIMRS. Berikut wawancaranya:

*“...kehilangan alat-alat yang menunjang penggunaan SIM RS menyebabkan user tidak dapat melakukan aktivitas komputerisasi yang mengakibatkan user tidak melakukan penginputan data pada aplikasi/data terinput dan mendapat complain dari pasien dan unit kerja terkait...” (Informan IT)*

Pencurian atau kehilangan alat-alat IT dapat berdampak ketika alat tersebut dibutuhkan maka tidak dapat digunakan karena kurangnya kelengkapan alat

sehingga user tidak dapat melakukan aktivitas komputerisasi. Pada tindakan perbaikan dapat dijadwalkan kemudian serta penanganan cukup dilakukan dengan prosedur yang ada.

#### **Kendala pada Sarana Prasarana**

Sistem pemantauan suhu ruang server berguna untuk mengawasi suhu di dalam ruang server. Sistem pemantauan suhu yang ada saat ini memerlukan keterlibatan besar dari administrator karena mereka harus berada di lokasi tempat sistem beroperasi. Hal ini menyebabkan ketidakefisienan dalam hal waktu dan lokasi, terutama bagi administrator ruang server.

Ruang server sangat sensitif terhadap suhu yang tinggi sehingga penting untuk mengendalikan panas pada server dan menjaga suhu ruangan pada 25°C. Sejak tahap awal pembangunan ruang server, sebaiknya sudah diperhitungkan berapa kapasitas pendinginan yang dibutuhkan untuk menjaga suhu ruangan tetap stabil. Oleh karena itu, diperlukan sistem pendingin yang memadai, tetapi RSUD Budhi Asih belum dapat menyediakan sarana prasarana yang memadai terkait dengan ruangan server SIMRS. Adapun petikan wawancaranya adalah sebagai berikut:

*“...Untuk suhu ruangan server, belum mengikuti standar yang seharusnya sehingga menyebabkan hardware cepat rusak. Maka dari itu segera dilakukan perbaikan secepatnya dan tidak diperlukan keterlibatan pihak manajemen puncak...” (Informan IT)*

#### **DISKUSI**

Sistem informasi manajemen berperan dalam meningkatkan kinerja keseluruhan, baik di dalam manajemen internal maupun dalam pelayanan kepada pasien (Rusdiyanti et al., 2022). Penggunaan SIMRS secara operasional membantu meningkatkan kinerja, memudahkan koordinasi antar unit, dan memaksimalkan potensi setiap sumber daya sehingga dapat mendukung pencapaian performa institusi yang diharapkan. Namun, penerapan SIMRS di RSUD Budi Asih masih menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan sumber daya manusia (SDM) yang mengoperasikan SIMRS, masalah pembiayaan, serta tantangan terkait teknologi SIMRS yang digunakan.

SDM merupakan faktor penting dalam organisasi, baik itu perusahaan maupun instansi pemerintah. Pengelolaan SDM yang baik sangat penting untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja. Kualitas sistem informasi manajemen dapat ditingkatkan melalui efektivitas kerja para petugas dan operator SIMRS. Jika sistem

informasi manajemen berjalan dengan baik maka efektivitas kerja pegawai akan meningkat. Hal ini selaras dengan temuan Suyanto et al. (2015) yang menyatakan bahwa SDM sebagai pengguna SIMRS adalah faktor kunci dalam penerimaan teknologi baru. Proses adopsi SIMRS merupakan bagian dari perilaku manusia yang memengaruhi kelancaran implementasinya sehingga dibutuhkan kedisiplinan dan kompetensi SDM yang tepat (Suyanto, Taufiq, dan Indiati, 2015). SIMRS terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, dan sumber daya manusia. Dalam pengelolaan rumah sakit, efektivitas SIMRS lebih banyak diukur dari kualitas perangkat lunaknya. Kesuksesan suatu sistem informasi ditentukan oleh kualitas aplikasi perangkat lunak SIMRS, kualitas informasi yang dihasilkan dari penggunaan aplikasi tersebut, serta kualitas dari pelayanan yang diberikan oleh pengelola SIMRS di rumah sakit.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa salah satu alasan pengguna tidak memasukkan data ke aplikasi atau munculnya keluhan dari pasien dan unit kerja disebabkan oleh kesalahan aplikasi SIMRS, masalah dalam integrasi dengan aplikasi lain, serta perubahan kebijakan internal dan eksternal yang mendadak terkait pengembangan aplikasi. Hal ini sejalan dengan temuan Fathoni Nugroho dan Hapzi Ali (2022) dalam jurnalnya, yang menyatakan bahwa kesuksesan sistem informasi berkaitan erat dengan kualitas perangkat lunak, kualitas informasi, dan data yang dihasilkan oleh SIMRS. Studi ini merupakan bagian dari studi tentang sistem informasi rumah sakit dan perannya dalam budaya keselamatan pasien. Namun, artikel ini hanya menyajikan isu-isu yang terkait dengan penggunaan aplikasi SIMRS. Oleh karena itu, informan yang terlibat juga hanya berasal dari bagian SIMRS.

## KESIMPULAN

Sistem informasi rumah sakit merupakan interaksi antara pasien dengan petugas kesehatan dalam rangka pelayanan. Data informasi yang dikeluarkan oleh unit SIMRS terkait dengan peningkatan efektivitas pelayanan dan peningkatan pelayanan kesehatan. Data diperoleh melalui suatu proses kegiatan pencatatan yang dikumpulkan sesuai dengan kebutuhan informasi yang akan dikelola. Sistem informasi manajemen sebagai bagian sumber daya organisasi dalam pengambilan keputusan bagi keperluan pimpinan (Direksi RS).

Sistem informasi manajemen harus dirancang dengan memperhatikan arsitektur data, seperti kodifikasi secara otomatisasi secara integrasi contohnya statistik, mapping untuk pengelolaan lebih lanjut yang berperan pada semua fungsi

pelayanan rumah sakit mulai dari manajemen antrian, pendaftaran, pelayanan pasien pulang dan proses pelayanan RS lainnya. Laporan data informasi tersebut dapat dijadikan acuan bagi pengelola rumah sakit untuk pengambilan keputusan manajemen di RSUD Budhi Asih

## REKOMENDASI

RSUD Budhi Asih perlu memperhatikan pengembangan SIMRS mulai dari perangkat *hardware*, *software*, sampai dengan jaringan internet yang mencakup setiap unit, baik yang langsung berhubungan dengan pasien maupun tidak. Pengembangan, pemeliharaan atau *maintenance* secara berkala juga penting untuk memberikan kemudahan dalam menghasilkan data informasi pada manajemen serta jajaran pimpinan RS guna menetapkan kebijakan yang efektif dan efisien.

## REFERENSI

- Ardiansyah, Suhery, C. and Ilhamsyah (2014) 'Pengembangan Antivirus Menggunakan Metode Heuristicganda Dan Sistem Realtime Protectorserta Perbandingannya Dengan Antivirus Lokal', *Coding Sistem Komputer Universitas Tanjungpura*, 02(1), pp. 10–18.
- Arifin, J., P, H. and Gultom, B. (2019) 'Deteksi Suhu Ruang Server dan Penggerak Kipas Berbasis Arduino Uno Dengan Report SMS', *Electrician*, 12(2), p. 38. doi: 10.23960/elc.v12n2.2079.
- Bayu, Saputra Andika. (2016). *Identifikasi Faktor-Faktor Keberhasilan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Universitas Islam Indonesia*. Yogyakarta. Indonesia. 2016.
- Damanik, Rani Kawati. (2020). *Pengembangan Desain System Informasi Manajemen Keperawatan*. Malang: Ahlimedia Book
- Darmawanti. (2019). *Analisis Kualitas Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Umum Dr. Fauziah Bireun*. *Jurnal Biology Education*, 7 no.2 (November), pp. 1–1.
- Nugroho, F. and Ali, H. (2022) 'Determinasi Simrs: *Hardware*, *Software* Dan *Brainware*', 3(1), p. 2022. Available at: <https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i1>.
- Octavian, Y. P. (2019) 'Analisis Kinerja Infrastruktur Jaringan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit', *Faktor Exacta*,

---

12(3), p. 156. doi:  
10.30998/faktorexacta.v12i3.3235.

Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 82 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (2013) Peraturan Menteri Kesehatan.

Putra, Andi Dermawan., Dangnga, Muhammad Siri., Majid, Makhrajani. (2020). Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dengan Metode Hot Fit Di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia dan Kesehatan*, Vol. 1 No. 1 Januari 2020.

Rahman, W. and Alfaizi, F. (2014) *Mengenal Berbagai Macam Software*, Surya University.

Setyawan D (2016) 'Analisis Implementasi Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Simrs) Pada Rsud Kardinah Tegal', *Indonesian Journal on Computer and Information Technology*, 1(2), pp. 54–61. Available at: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijcit/article/view/1503>.

Sucipto, Teguh Andriyanto, Muhammad Najibulloh Muzaki, Erna Daniati, Rini Indriati, A. N. (2019) 'JARINGAN 2.pdf', *jurnal ilmiah teknik informatika*, Vol. 13 No(p-ISSN: 1978-5232; eISSN:2527-337X), pp. 72–79.

Suyanto, S., Taufiq, H. and Indiati, I. (2015) 'Faktor Penghambat Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di RSUD Blambangan Banyuwangi', *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 28(2), pp. 141–147. doi: 10.21776/ub.jkb.2015.028.02.5.

Waisantoro, D. U., Rohmadi and Mulyono, S. (2014) 'Tinjauan Penerapan Otentifikasi Keamanan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Umum Daerah Surakarta', *Rekam Medis*, VIII, pp. 29–35.

Wulandari, T. (2020) 'Study Literature Review Tentang Implementasi Simrs Pada Unit Kerja Rekam Medis Rawat Jalan Dengan Metode Hot-Hit', *Administration & Health ...*, 1(2), pp. 157–170. Available at: <http://ojs.stikeslandbouw.ac.id/index.php/ahi/article/view/167>.