

Analisis Implementasi *Electronical Digital Information System* (E-Digis) Dalam Proses Manajemen Data Dinas Kesehatan Kota Pasuruan

Rizqiyatul Khoiriyah^{1*}

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik dan Informatika
Universitas Gajayana

rizqiyatul@unigamalang.ac.id

Received: September 18, 2022. **Revised:** October 15, 2022. **Accepted:** October 27, 2022.

Issue Period: Vol.6 No.4 (2022), Pp. 888-893

Abstrak: Pelaksanaan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) dalam pengelolaan data dan informasi berbasis teknologi informasi dengan menggunakan aplikasi E-Digis (Electronic Digital Information System) merupakan terobosan yang dilakukan Dinas Kesehatan Kota Pasuruan dalam pelayanan publik untuk mewujudkan pengelolaan data dan informasi yang baik. Tujuan diadakanya penelitian ini adalah untuk mengetahui implementasi Electronic Digital Information System (e-Digis) dalam pengelolaan data dan informasi di Dinas Kesehatan Kota Pasuruan apakah telah berjalan sesuai dengan ketentuan–ketentuan di dalam manajemen data dan informasi. Selain itu untuk mengidentifikasi kendala dan hambatan implementasi sehingga dapat diidentifikasi peluang peningkatan implementasi Electronic Digital Information System (e-Digis). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sudah terdapat kesesuaian e-Digis dengan proses yang berjalan dalam manajemen data dan informasi di Dinas Kesehatan Kota Pasuruan, meskipun terdapat kekurangan dalam implemetasinya seperti sarana prasarana pendukung dan pelatihan pengguna sistem.

Kata kunci: Sistem Informasi Kesehatan (SIK); e-Digis; Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS); Manajemen Data

Abstract: *Implementing the Health Information System (SIK) in managing information technology-based data and information using the E-Digis (Electronic Digital Information System) application is a breakthrough made by the Pasuruan City Health Office in public services to realize good data and information management. The purpose of this research is to find out whether the implementation of the Electronic Digital Information System (e-Digis) in managing data and information at the Pasuruan City Health Office has been run by the provisions in data and information management. In addition, to identify obstacles and obstacles to implementation so that opportunities for improving the performance of the Electronic Digital Information System (e-Digis) can be identified. The method used in this study is a qualitative descriptive method. The results showed that there was already a conformity of e-Digis with the processes running in data and information management at the Pasuruan City Health Office. However, there were shortcomings in its implementation such as supporting infrastructure and system user training.*

Keywords: *Health Information System; e-Digis; Health Center Management Information System; Data Management*



DOI: 10.52362/jisamar.v6i4.947

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

I. PENDAHULUAN

Kebutuhan akan data dan informasi yang sesuai, cepat dan tepat menjadi amat penting di era teknologi saat ini. Data dan informasi tersebut selanjutnya menjadi sumber utama dalam pengambilan kebijakan dan strategis sebuah organisasi. Teknologi informasi yang semakin berkembang pesat penggunaannya apalagi di pasca pandemic Covid-19 saat ini menjadi TI berjalan berdampingan sebagai *support system* organisasi, tidak terkecuali pada organisasi atau instansi yang bergerak di bidang kesehatan [1][2]. Penggunaan teknologi informasi akan mendorong setiap instansi pemerintah untuk mengembangkan penyelenggaran pemerintahan yang berbasis elektronik atau electronic government (e-government) dengan tujuan meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif, efisien, transparan dan akuntabel. Salah satu bagian dari penerapan e- government adalah dalam bidang kesehatan yang biasa dikenal dengan istilah Sistem Informasi Kesehatan (SIK). Sistem ini perlu dibangun dengan manajemen informasi dan data secara sistematis, kemudian di proses hingga menjadi informasi yang bermanfaat bagi pengguna.[3]

Salah satu bentuk pokok dari Sistem Informasi Kesehatan Nasional adalah Sistem Informasi Kesehatan (SIK) yang dimanfaatkan untuk acuan penyusunan arahan, pedoman dan kebijakan terkait dengan penyelenggaraan pembangunan kesehatan serta pembangunan berwawasan kesehatan. Sistem Informasi Kesehatan Nasional dikembangkan dengan memadukan Sistem Informasi Kesehatan Daerah (SIKDA) dan sistem informasi lain yang terkait [4].

Sebagai implemetasi pelaksanaan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) dalam pengelolaan data dan informasi berbasis teknologi informasi Dinas Kesehatan Kota Pasuruan mengembangkan sistem informasi yang dinamakan dengan aplikasi Electronic Digital Information System (e-Digis). Penggunaan e-Digis di mulai sejak tahun 2019 dimana merupakan pengembangan dari sistem informasi sebelumnya yang sudah ada yaitu SIMPUS dalam hal pelayanan publik untuk mewujudkan pengelolaan data dan informasi yang baik dimana e-Digis sudah terintegrasi dengan lintas sektor.[5][6]

Terdapat beberapa penelitian tentang implementasi Sistem Informasi Kesehatan yaitu penelitian Kasman [7] mengemukakan bahwa pelaksanaan Sistem Informasi Kesehatan dalam pengelolaan data dan informasi harus mencapai aspek efektivitas, efisiensi, transparansi dan akuntabilitas didalam pelaksanaannya. Penelitian lainnya dari Cahyani, dkk mengungkapkan bahwa evaluasi sistem informasi manajemen menghasilkan adanya kekurangan pada pengguna dan operator aplikasi sehingga memerlukan pelatihan skill teknologi informasi agar penggunaan SIMPUS dapat lebih optimal [8].

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi Electronic Digital Information System (e-Digis) dalam proses manajemen data apakah telah berjalan sesuai dengan ketentuan-ketentuan didalam pengelolaan data dan informasi. Selain itu untuk mengetahui peningkatan dari implementasi Electronic Digital Information System (e-Digis) dalam hal pengelolaan data, serta untuk mengetahui kendala yang menjadi hambatan dalam pelaksanaan e-Digis.

II. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif [9]. Penelitian dilakukan di bagian Data dan Informasi (Datin) Dinas Kesehatan Kota Pasuruan untuk mengetahui bagaimana implementasi Electronic Digital Information System (e-Digis) dalam proses pengelolaan data. Adapun lingkup objek penelitian yang ditetapkan penulis sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti adalah untuk meneliti mengenai aplikasi Electronic Digital Information System (e-Digis) dan objek data penelitian adalah pemakai atau pengguna aktif aplikasi e-Digis yang ada di Dinas Kesehatan Kota Pasuruan. Adapun dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penarikan sample apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sample, hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil [10]. Jumlah populasi sebanyak 3 dan semua anggota populasi dijadikan sampel. Observasi dan wawancara penelitian dilakukan kepada 2 pengelola data pada Sub Bagian Penyusunan Program dan Keuangan yang bertanggung jawab dalam mengelola e-Digis dan 1 admin digis di puskesmas.

Adapun model analisis yang digunakan dalam penelitaian ini adalah metode analisis deskriptif kualitatif, yaitu data yang diperoleh dari suatu penelitian yang telah dilakukan di Kantor Dinas kesehatan Kota Pasuruan



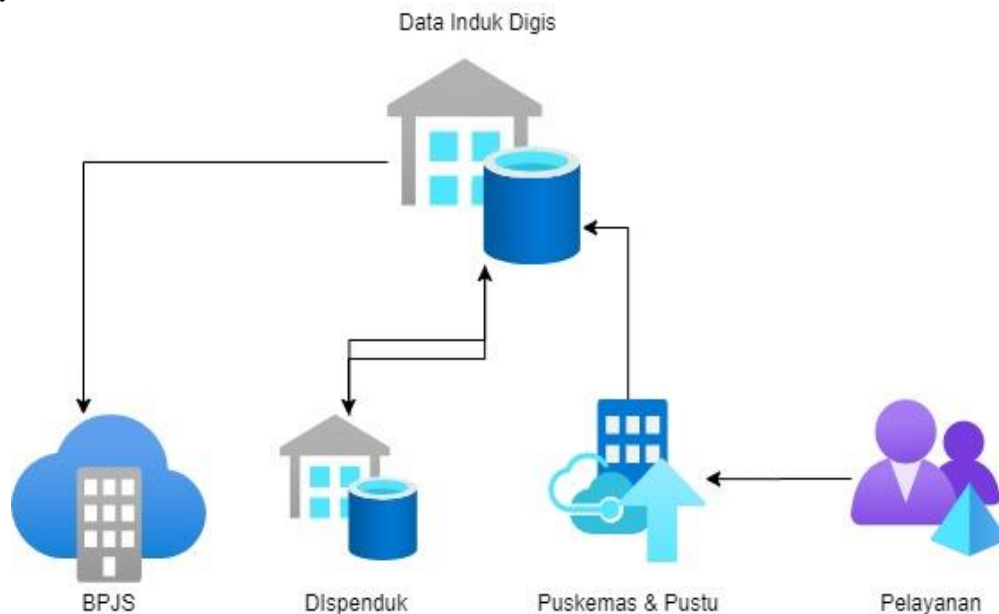
dan 1 UPT Puskesmas, Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data deskriptif kualitatif adalah:

1. Mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan tentang gambaran aktivitas bisnis dari e-Digis.
2. Mengamati langsung proses pengoperasian e-Digis oleh tiap tiap user.
3. Melakukan penggalian informasi melalui wawancara kepada user e-Digis
4. Menganalisa data dan informasi yang telah diperoleh
5. Memberikan rekomendasi atas masalah masalah yang ditemukan terkait implementasi e-Digis.

III. PEMBAHASA DAN HASIL

3.1. Implementasi E-Digis

E-Digis merupakan sistem informasi manajemen yang saat ini mengalami pengembangan dari Simpuskesmas yang terdapat di Puskesmas. Pembuatan E-Digis sendiri sebagai bentuk dari upaya atas persoalan-persoalan yang diakibatkan oleh sistem manual yang umumnya dipergunakan, perancangan E-Digis guna digitalisasi proses pelayanan kesehatan terhadap masyarakat di Puskesmas memberikan kemudahan terhadap sistem pelaporan atas data kepada Dinas Kesehatan serta memberikan kemudahan terhadap informasi secara efektif dan efisien melalui sistem online reporting. Dengan e-Digis diharapkan puskesmas dapat meningkatkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat melalui penerapan sistem informasi kesehatan puskesmas yang terintegrasi dari semua unit pelayanan. Demikian pula dapat menyajikan informasi secara cepat, tepat akurat dan dapat dipercaya sehingga informasi yang disajikan puskesmas dapat dipakai untuk mengambil keputusan di berbagai tingkat sistem kesehatan dan berbagai jenis manajemen kesehatan baik untuk manajemen pasien, unit dan sistem kesehatan sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan Dinas Kesehatan kepada masyarakat.

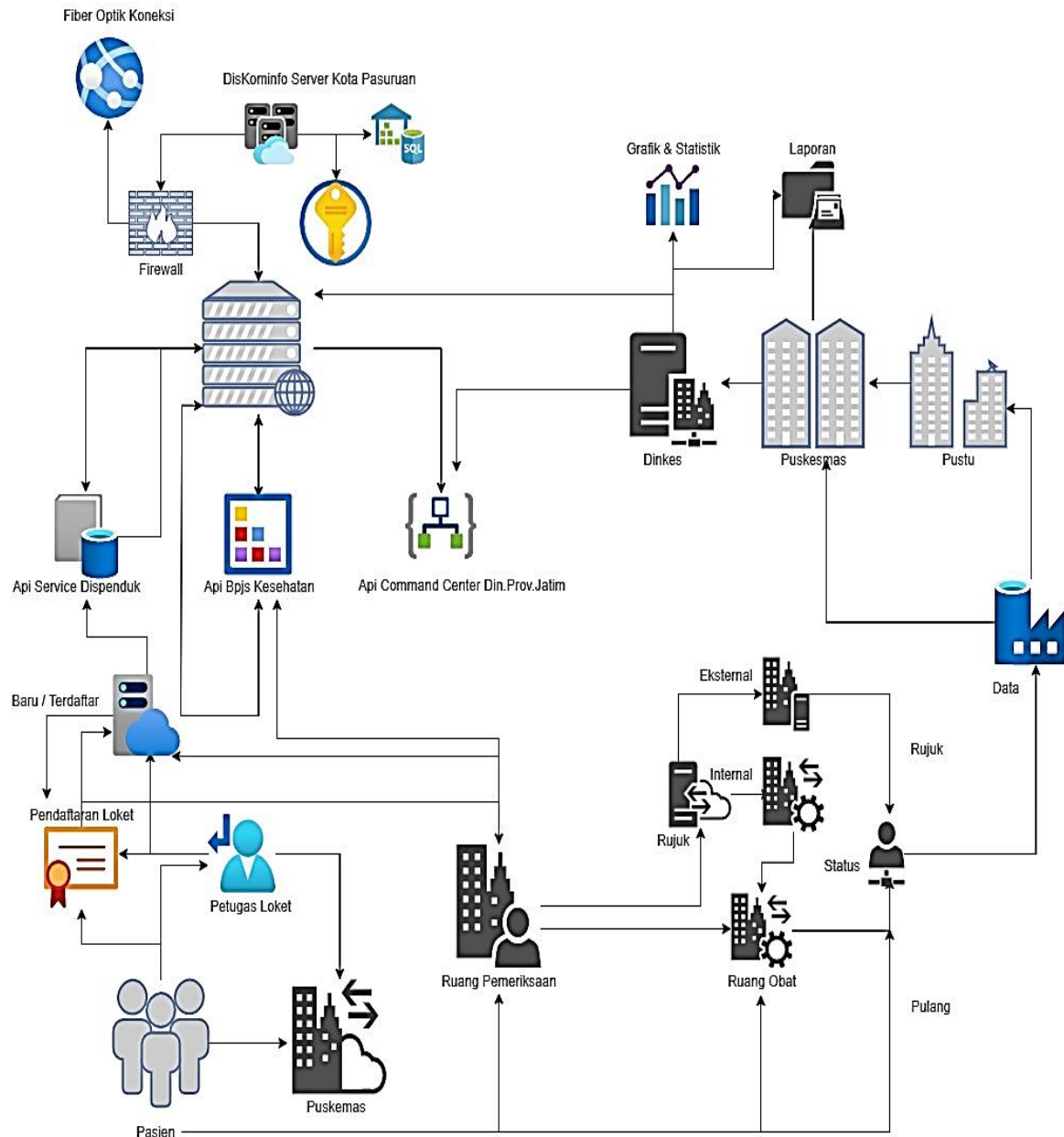


Gambar 1. Gambaran Umum Proses Manajemen Data e-Digis

Salah satu cara meningkatkan pelayanan puskesmas kepada masyarakat adalah dengan ditingkatkannya penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk mendukung operasional kegiatan diseluruh unit pelayanan mulai dari pencatatan, penyimpanan dan distribusi pelaporan. E-Digis yang dikembangkan di puskesmas dan unit pelayanan lain maupun di Dinas Kesehatan Kota Pasuruan diupayakan dapat saling terhubung satu sama lain dan apabila dimungkinkan memanfaatkan database yang sudah tersedia secara bersama-sama, agar terhindar dari duplikasi dan redundansi data.



Secara umum, proses bisnis yang berjalan pada e-Digis adalah proses pendaftaran pasien, proses pemeriksaan pasien rawat jalan, proses pengambilan obat dan proses pelaporan dari data kunjungan pasien. Berikut ini adalah proses bisnis yang berjalan pada sistem e-Digis:



Gambar 2. Proses Bisnis e-Digis

Sebagai contoh proses pelayanan Rawat Jalan; mulai dari proses login, pasien sebelum masuk ke Puskesmas melibatkan kerjasama, pendaftaran (rekam medik), pelayanan diagnosa dan pengobatan (dokter dan tenaga medis), obat dan alkes (farmasi), rujukan internal maupun eksternal, pelayanan pasien pulang dan lain-lain.



3.2. Analisis Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi e-Digis

Berdasarkan implementasi aplikasi e-Digis di Dinas Kesehatan Kota Pasuruan, kemudian dianalisis kelebihan dan kekurangan dari aplikasi tersebut. Berikut ini adalah analisis kelebihan dan kelemahan implementasi e-Digis di Dinas Kesehatan Kota Pasuruan:

Tabel 1. Tabel Kelebihan dan Kekurangan e-Digis

No	Kelebihan	Kekurangan
1	Data e-Digis sudah terintegrasi antara puskesmas dan dinas kesehatan dan diskominfo.	Pada beberapa bagian, ditemukan keterbatasan data yang bisa digunakan untuk manajemen program kesehatan.
2	<i>Interoperabilitas</i> sistem dengan BPJS , SIAK Kependudukan dan <i>Api Center View</i> Provisi JATIM (Data Kunjungan)	Belum adanya pendaftaran pasien di e-Digis secara online atau mobile sehingga pasien yang mendaftar perlu datang langsung ke fasilitas kesehatan, atau menggunakan nomor antrian via whatsapp.
3	Merekap secara otomatis semua laporan operasional Puskesmas & Pustu	Pemanfaatan e-Digis yang belum optimal terutama bidang pelaporan program karena kurangnya pemahaman petugas terhadap e digis.
4	Memantau laporan kunjungan puskesmas secara Real time dan online	Belum adanya sistem pencatatan laporan kegiatan di luar ruangan. Fitur pelaporan e-Digis hanya mengcover kegiatan di dalam ruang fasilitas kesehatan, padahal petugas kesehatan juga sering melakukan kegiatan dan kunjungan di luar.
5	Tidak perlu menginstalasi aplikasi pada perangkat tertentu dan jaringan aman dengan local yang terintegrasi jaringan fiber kominfo	Seringnya terjadi gangguan jaringan karena jaringan e-Digis teritegrasi dengan diskominfo. Beberapa hal terdapat proses delay dan keterlambatan pengiriman data yang terintegrasi.
6	Integrated Dashboard, Visualisasi informasi kesehatan terpadu dalam bentuk grafik maupun peta ditampilkan dalam satu sistem	-

3.3. Peningkatan Implementasi e-Digis dengan Proses Manajemen Data di Dinas Kesehatan Kota Pasuruan

Berdasarkan penjabaran dari proses bisnis di bagian sebelumnya, dapat dilihat bahwa terdapat kesesuaian teknologi informasi terhadap proses pengolahan data di Dinas Kesehatan mulai dari kualitas data, integrasi antar sub sistem, protokol pertukaran data dan Interoperabilitas sistem. Namun ternyata juga masih terdapat kekurangan dari implementasi e-Digis yang ada. Sebagai alternatif solusi atas kekurangan tersebut dan juga langkah peningkatan implementasi e-Digis dengan proses manajemen data adlah sebagai berikut:

1. Diperlukan maintenance berkala baik dari sistem maupun jaringannya.
2. Untuk mengantisipasi gangguan jaringan yang mengakibatkan terganggunya koneksi antar sub sistem, maka Dinas Kesehatan Kota Pasuruan harus melakukan koordinasi dan konfirmasi ke Diskominfo mengenai infrastruktur jaringan, pengadaan modem baru, pengadaan penguat sinyal yang lebih luas jangkauannya atau pengajuan untuk pengadaan wifi.
3. Pengembangan lebih lanjut sistem e-Digis untuk proses pendaftaran online atau pengembangan aplikasi pendaftaran mobile. Sebagai salah satu antisipasi mengurangi kerumunan pada masa pandemi
4. Diadakannya pelatihan mengenai e-Digis baik petugas yang melakukan pelayanan dalam gedung maupun para pemegang program kesehatan lainnya.



5. Pengembangan lebih lanjut sistem e-Digis untuk sistem pelaporan kegiatan pelayanan di luar gedung. Sistem yang berjalan sekarang masih mengadakan data yang diperoleh dari laporan kunjungan pasien (medical record). Padahal untuk pengelola program kesehatan membutuhkan data dari hasil pelayanan dalam gedung maupun luar gedung

IV. KESIMPULAN

e-Digis sebagai sistem informasi puskesmas selaras dengan bisnis utama (*core bussines*) dari puskesmas itu sendiri, terutama untuk laporan kunjungan puskesmas, informasi riwayat kesehatan pasien atau rekam medis (tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang diberikan kepada pasien). E-Digis menyediakan mekanisme saling hubung antar sub sistem dengan berbagai cara yang sesuai mulai bagian pendaftaran, ruangan poli, unit penunjang dan proses lainnya. E-Digis juga merupakan sistem informasi yang memiliki interoperabilitas dimana e-Digis mampu untuk berkomunikasi, bertukar data dan menggunakan informasi yang dipertukarkan, seperti pertukaran data dengan -Pcare (BPJS), Bridging SIAK (Dispendukcapil), Center view Dinkes Provinsi Jatim. Selain beberapa kelebihan diatas e-Digis juga memiliki kekurangan dan kendala dalam implementasinya terakit sarana prasarana (jaringan) dan SDM (petugas).

Berdasarkan penjabaran dari proses bisnis terlihat bahwa terdapat kesesuaian sistem informasi terhadap proses pengolahan data di Dinas Kesehatan mulai dari kualitas data, protokol pertukaran data, integrasi sistem, interoperabilitas sistem dan sebagainya. Untuk peningkatan implementasi e-Digis dengan proses pengelolaan data di Dinas Kesehatan Kota Pasuruan dapat dilakukan beberapa cara diantaranya, perbaikan sarana prasarana terutama terkait jaringan dan perangkat yang mendukung pengoperasionalan e-Digis, peningkatan kapasitas SDM puskesmas sebagai pengguna e-Digis, dan pengembangan lebih lanjut dari sistem informasi e-Digis itu sendiri.

REFERENSI

- [1] S. Hawadah, "Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) Dalam Meningkatkan Mutu Layanan Kesehatan Di Puskesmas Jemusari," Universitas Bhayangkara, 2021.
- [2] D. S. N. Utomo, S. H. Fitriasih, and S. Setiyowati, "Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) (Studi Kasus : Puskesmas Induk Di Wilayah Kabupaten Sukoharjo)," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 9, no. 1, p. 27, 2021, doi: 10.30646/tikomsin.v9i1.541.
- [3] S. Anita, *Sistem Informasi Kesehatan*, vol. 53, no. 9. Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya, 2019.
- [4] Kemenkes, "Sistem Informasi Kesehatan," 2019.
- [5] V. Alviyan and I. K. Widarsa, "Analisis Penerimaan Sistem Informasi E-Puskesmas di Kabupaten Badung Berdasarkan Technology Acceptance Model," *Arc.Com.Health*, vol. 6, no. 2, pp. 30–39, 2019.
- [6] Permenkes RI, "Permenkes RI. Nomor 31 Tahun 2019 Tentang Sistem Informasi Puskesmas," 2019.
- [7] K. Kasman, "Pelaksanaan Sistem Informasi Kesehatan (Sik) Dalam Pengelolaan Data Dan Informasi Pada Dinas Kesehatan Kota Pagar Alam Provinsi Sumatera Selatan," *J. Ilm. Betrik*, vol. 9, no. 01, pp. 24–34, 2018, doi: 10.36050/betrik.v9i01.28.
- [8] F. N. Anggita Pramesti Putri Cahyani^{1*}, Fahmi Hakam², "Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen," *J. Manaj. Inf. dan Adm. Kesehat.*, vol. 03, no. 2, pp. 20–26, 2020.
- [9] A. Syahza, *Metodologi Penelitian (Edisi Revisi Tahun 2021)*, no. September. UR Press Pekanbaru, 2021.
- [10] Surahman, M. Rachmat, and S. Supardi, *Metodologi Penelitian*. Pusdik SDM Kesehatan, 2016.



DOI: 10.52362/jisamar.v6i4.947

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).