

Kajian Literatur Peran Sistem Informasi dalam Peningkatan Kesehatan Mental Mahasiswa

Yulita Sirinti Pongtambing^{1*}, Mayko Raditya Wirawan², Eliyah Acantha Manapa Sampetoding³

¹Universitas Negeri Makassar, Indonesia

²⁻³Universitas Hasanuddin, Indonesia

Article Info: Accepted: 11 November 2024; Approve: 30 November 2024; Published: 31 Desember 2024

Abstrak: Permasalahan terkait kesehatan mental di kalangan mahasiswa semakin mendapat perhatian dalam skala global. Mahasiswa seringkali dihadapkan pada tekanan akademis, tuntutan sosial, serta masalah pribadi yang berdampak signifikan terhadap tingkat kesehatan mental mereka. Teknologi informasi, khususnya sistem informasi digital, muncul sebagai salah satu solusi efektif dalam memberikan kemudahan akses terhadap layanan kesehatan mental. Berbagai platform seperti aplikasi kesehatan mental, platform konsultasi daring, serta sumber daya digital lainnya terbukti telah membantu mahasiswa mendapatkan dukungan psikologis yang mereka butuhkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran sistem informasi secara komprehensif sebagai bentuk upaya meningkatkan kesehatan mental mahasiswa menggunakan kajian literatur sistematis (SLR). Dengan menerapkan metode PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), Kajian ini akan mengevaluasi berbagai artikel yang mendukung untuk mengidentifikasi dampak dan efektivitas sistem informasi digital dalam meningkatkan kesehatan mental mahasiswa di berbagai lingkup pendidikan.

Kata Kunci: Sistem Informasi; Kesehatan Mental.

Abstract: *Mental health issues among college students are increasingly receiving attention on a global scale. College students are often faced with academic pressures, social demands, and personal problems that have a significant impact on their mental health. Information technology, especially digital information systems, has emerged as an effective solution in providing easy access to mental health services. Various platforms such as mental health applications, online consultation platforms, and other digital resources have been proven to help students get the psychological support they need. This study aims to comprehensively analyze the role of information systems as an effort to improve college students' mental health using a systematic literature review (SLR). By applying the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) method, this study will evaluate various articles that support identifying the impact and effectiveness of digital information systems in improving college students' mental health in various educational settings.*

Keywords: *Information Systems; Mental Health.*

Correspondence Author: Yulita Sirinti Pongtambing

Email: yulita.sirinti@unm.ac.id

This is an open access article under the [CC BY SA](#) license



Pendahuluan

Kesehatan mental merupakan aspek krusial dalam kehidupan seseorang, terutama bagi mahasiswa yang seringkali dihadapkan berbagai tantangan dalam kehidupan akademis, sosial, dan pribadi (Pongtambing, 2020). Tekanan akademis seperti tugas yang menumpuk, tenggat waktu yang ketat, serta persiapan ujian yang berat menjadi faktor utama yang memberi pengaruh negatif terhadap kesehatan mental mahasiswa. Selain itu, mahasiswa juga seringkali sulit untuk

menyeimbangkan kehidupan sosial dan pribadi mereka sehingga memperburuk kondisi mental jika tidak ditangani dengan tepat.

Dalam beberapa tahun terakhir, berbagai penelitian menunjukkan peningkatan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan mental mahasiswa (Fitriani *et al.*, 2020). Namun, akses terhadap layanan kesehatan mental seringkali menjadi kendala, terutama bagi mahasiswa yang berada di lingkungan dengan fasilitas yang tidak memadai. Teknologi informasi, khususnya sistem informasi digital, hadir sebagai solusi potensial dalam menangani permasalahan ini (Chuvita *et al.*, 2022). Aplikasi kesehatan mental, layanan konsultasi daring, serta sumber daya digital lainnya terbukti telah memberikan dukungan psikologis yang lebih mudah dan cepat diakses bagi mahasiswa yang membutuhkannya.

Penelitian dalam bentuk kajian literatur sistematis (*Systematic Literature Review/SLR*) ini bertujuan untuk mengevaluasi peran sistem informasi digital dalam meningkatkan kesehatan mental mahasiswa. Dengan menggunakan metode PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), penelitian ini akan mengevaluasi berbagai artikel ilmiah yang relevan untuk mengidentifikasi dampak dan efektivitas sistem informasi digital dalam lingkungan pendidikan tinggi.

Kajian Teori

Sistem informasi dalam konteks kesehatan mental merujuk pada penggunaan teknologi informasi untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data yang berkaitan dengan kesehatan mental individu dan populasi. Sistem ini sangat penting dalam memfasilitasi pengelolaan dan pemantauan kesehatan mental secara efisien, baik di tingkat individu maupun institusi kesehatan. Penggunaan sistem informasi memungkinkan profesional medis untuk mendapatkan data yang akurat dan terkini, yang mendukung keputusan klinis yang lebih tepat dalam perawatan pasien dengan gangguan mental (Suharti, 2019). Selain itu, sistem informasi yang terintegrasi juga dapat memfasilitasi pertukaran data antar lembaga kesehatan, meningkatkan kolaborasi antara tenaga medis, serta membantu dalam pelaporan dan analisis tren kesehatan mental di masyarakat. Dengan demikian, sistem informasi tidak hanya berperan penting dalam aspek administrasi, tetapi juga dalam meningkatkan kualitas perawatan dan intervensi terhadap masalah kesehatan mental.

Metode

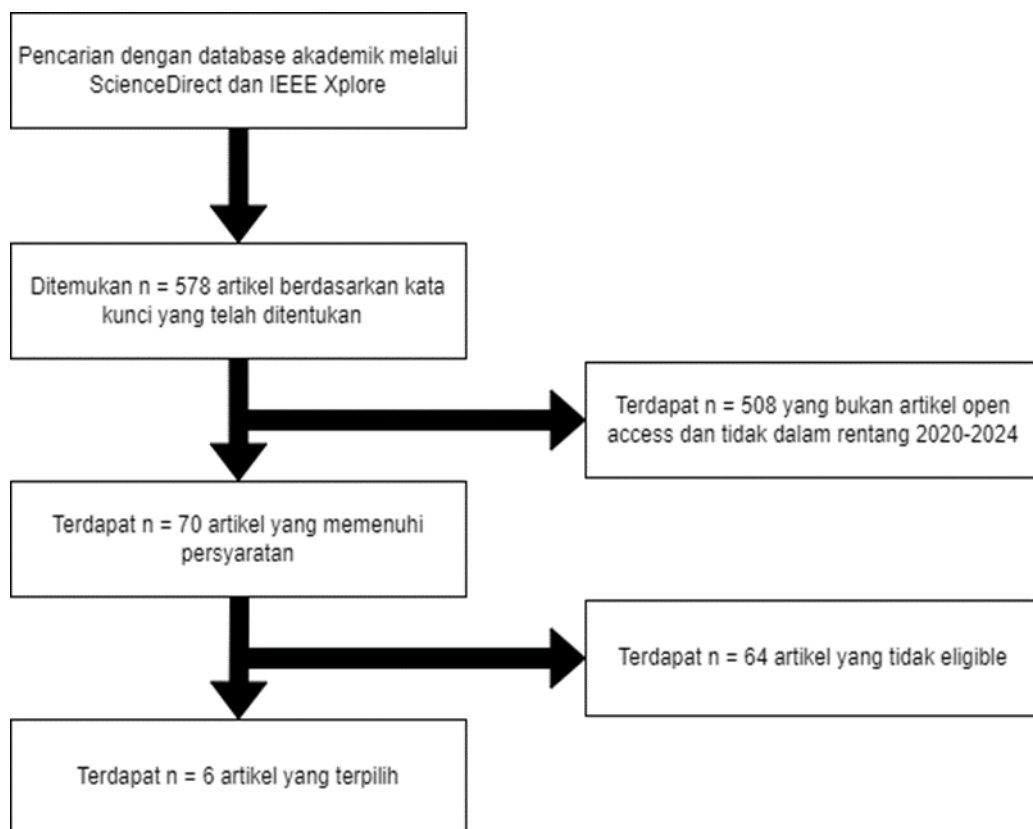
Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan kerangka PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), yang terdiri dari empat tahap (Ferk Savec, 2021). Pada tahap pertama, pencarian data dilakukan melalui basis data akademik yang relevan dan memiliki akses terbuka, seperti ScienceDirect dan IEEE Xplore,

dengan rentang waktu 2020 hingga 2024. Proses pencarian menggunakan tiga kombinasi kata kunci berikut: "information systems" AND "student health" AND "depression"; "information systems" AND "student health" AND "anxiety disorder"; serta "information systems" AND "student health" AND "mental health". Setelah itu, dilakukan penapisan untuk menyaring artikel berdasarkan kesesuaian topik dengan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi. Artikel yang relevan kemudian dianalisis lebih lanjut dengan memeriksa teks lengkap untuk menilai kualitas dan relevansi terhadap topik penelitian. Pada tahap akhir, artikel yang terpilih dianalisis secara mendalam untuk mengidentifikasi persamaan dan perbedaan temuan, serta mengungkapkan tren terkait peran sistem informasi dalam mendukung kesehatan mental mahasiswa.

Hasil Dan Pembahasan

1. Hasil

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 6 artikel berhasil terpilih melalui proses seleksi PRISMA yang telah dilakukan (Gambar 1). Proses seleksi ini melibatkan tahapan identifikasi, penyaringan, dan pemilihan artikel yang relevan dengan fokus penelitian mengenai peran sistem informasi dalam peningkatan kesehatan mental mahasiswa. Hasil tinjauan ini disajikan dalam bentuk tabel, yang mencakup judul artikel dan ringkasan hasil dari masing-masing artikel.



Gambar 1. Grafik Alir PRISMA Dalam Metode Penelitian

Selanjutnya, berikut disajikan peran sistem informasi digital dalam kesehatan mental mahasiswa, yaitu seperti yang ditunjukkan pada tabel , yaitu seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Peran Sistem Informasi Digital dalam Kesehatan Mental Mahasiswa

Judul	Hasil
Exploring the association between campus environment of higher education and student health: A systematic review of findings and measures (Ding <i>et al.</i> , 2024)	Penelitian ini menunjukkan bahwa lingkungan kampus yang baik, seperti estetika, transportasi, dan ruang hijau, dapat meningkatkan kesehatan mahasiswa. Namun, penelitian terkait masih terbatas dan perlu diperluas dengan metode yang lebih beragam dan mencakup banyak kampus.
Online mental health interventions designed for students in higher education: A user-centered perspective (Oti & Pit., 2021)	Penelitian ini menyimpulkan bahwa sebagian besar intervensi kesehatan mental online untuk mahasiswa menggunakan pendekatan berbasis pengguna dan melibatkan banyak pemangku kepentingan, yang berkontribusi pada hasil yang lebih baik seperti penurunan tingkat putus sekolah. Faktor seperti keterlibatan teman, akses ke profesional, dan desain partisipatif menjadi kunci dalam kesuksesan intervensi.
Identification of Social Anxiety in High School: A Machine Learning Approaches to Real-Time Analysis of Student Characteristics (Abinaya & Vadivu, 2024)	Kesimpulan penelitian ini mengungkap pola kecemasan sosial pada siswa LSMS, mengidentifikasi sub kelompok dengan karakteristik fobia sosial yang berbeda melalui analisis data dan pembelajaran mesin. Kolaborasi antara psikolog, pendidik, dan teknolog membantu menciptakan intervensi yang disesuaikan untuk meningkatkan kesejahteraan siswa.
Anxiety Recognition of College Students Using a Takagi-Sugeno-Kang Fuzzy System Modeling Method and Deep Features (Meng & Zhang, 2020)	Kesimpulan penelitian ini menyoroti pentingnya identifikasi masalah kesehatan mental pada mahasiswa akibat isolasi sosial, yang dapat menyebabkan kecemasan dan depresi. Penelitian ini menggunakan sistem fuzzy TSK untuk secara otomatis mengidentifikasi mahasiswa dengan kecemasan, menunjukkan efektivitasnya dalam klasifikasi dan dukungan konseling psikologis yang tepat waktu, sehingga mendukung kesehatan fisik dan mental mahasiswa.
Multimodal Educational Data Fusion for Students' Mental Health Detection (Guo <i>et al.</i> , 2022)	Hasil penelitian ini memperkenalkan kerangka CASTLE untuk mendeteksi kesehatan mental mahasiswa melalui data multimodal. Menggunakan algoritma MOON, penelitian ini menangani tantangan jaringan sosial. Penulis berencana meningkatkan metode dan mengintegrasikan CASTLE ke dalam sistem manajemen pendidikan.
Role of Technology Self-Efficacy and Digital Alliance in Digital Mental Health Tool	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecocokan tugas-teknologi, efikasi diri teknologi, dan aliansi

Acceptance Among University Students in Singapore (Tan <i>et al.</i> , 2024)	digital mempengaruhi niat mahasiswa menggunakan teknologi kesehatan mental digital. Kecocokan ini penting untuk membangun kepercayaan pengguna terhadap teknologi sebagai mitra terapeutik, sehingga perancang perangkat lunak perlu menciptakan kecocokan yang optimal untuk meningkatkan penerimaan solusi kesehatan mental digital.
--	--

Berdasarkan Tabel 1, hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi memiliki peran penting dalam peningkatan kesehatan mental mahasiswa. Lingkungan kampus yang baik, intervensi kesehatan mental berbasis pengguna, serta penggunaan teknologi dan algoritma canggih, seperti pembelajaran mesin dan sistem fuzzy, terbukti efektif dalam mengidentifikasi dan menangani masalah kesehatan mental. Kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan dan integrasi data multimodal juga mendukung pengembangan intervensi yang lebih tepat sasaran. Dengan demikian, implementasi sistem informasi yang terintegrasi dapat meningkatkan kesejahteraan dan kesehatan mental mahasiswa di pendidikan tinggi.

2. Pembahasan

Hasil kajian ini menegaskan pentingnya peran sistem informasi dalam mendukung kesehatan mental mahasiswa di lingkungan pendidikan tinggi. lingkungan kampus yang mendukung, seperti estetika dan ruang hijau, berperan dalam menciptakan suasana yang kondusif bagi kesehatan fisik dan mental mahasiswa. Sistem informasi berbasis teknolog, seperti intervensi kesehatan mental online, memungkinkan penyediaan dukungan psikologis yang lebih mudah diakses dan disesuaikan dengan kebutuhan individu. Pendekatan berbasis pengguna yang melibatkan mahasiswa, profesional kesehatan mental, dan pemangku kepentingan lainnya memberikan hasil yang lebih baik dalam mengurangi kecemasan dan tingkat putus sekolah, karena pengguna merasa lebih terlibat dan didukung dalam proses intervensi.

Di sisi lain, teknologi seperti pembelajaran mesin dan sistem fuzzy menunjukkan potensi yang signifikan dalam mendeteksi masalah kesehatan mental secara real-time. Dengan menganalisis data dari berbagai sumber, seperti pola sosial dan perilaku, sistem ini dapat mengidentifikasi mahasiswa yang mengalami kecemasan atau depresi secara otomatis, memungkinkan tindakan intervensi yang cepat dan tepat. Integrasi data multimodal dalam kerangka sistem informasi seperti CASTLE juga memberikan solusi yang lebih holistik dalam mendeteksi dan memantau kesehatan mental mahasiswa, yang berpotensi diadopsi oleh banyak institusi pendidikan tinggi.

Selain itu, penerimaan mahasiswa terhadap teknologi kesehatan mental sangat bergantung pada kecocokan tugas-teknologi dan efikasi diri dalam menggunakan teknologi. Oleh karena itu,

penting bagi pengembang sistem informasi untuk merancang teknologi yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa, serta membangun kepercayaan terhadap alat tersebut sebagai bagian dari intervensi kesehatan mental yang efektif.

Secara keseluruhan, kajian ini menunjukkan bahwa dengan memanfaatkan teknologi dan sistem informasi secara strategis, institusi pendidikan tinggi dapat memberikan dukungan yang lebih efektif dan menyeluruh bagi kesehatan mental mahasiswa. Kolaborasi antara teknologi, tenaga ahli, dan mahasiswa menjadi kunci dalam menciptakan lingkungan yang mendukung kesejahteraan di kampus.

Kesimpulan

Kesimpulan dari kajian ini menunjukkan bahwa sistem informasi digital berperan penting dalam meningkatkan kesehatan mental mahasiswa melalui berbagai platform seperti aplikasi kesehatan mental dan teknologi berbasis pembelajaran mesin. Teknologi ini memungkinkan deteksi dini dan penanganan masalah kesehatan mental seperti kecemasan dan depresi secara lebih efektif. Penerimaan teknologi oleh mahasiswa sangat bergantung pada kecocokan tugas-teknologi dan efikasi diri. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi yang terintegrasi dengan baik dapat memberikan dukungan psikologis yang lebih mudah diakses dan berdampak positif pada kesejahteraan mental mahasiswa.

Referensi

- Abinaya, M., & Vadivu, G. (2024). Identification of social anxiety in high school: A machine learning approach to real-time analysis of student characteristics. *IEEE Access*. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.xxx>
- Chuvita, L., Sampetoding, E. A. M., Pongtambing, Y. S., Christiana, E., & Ambabunga, Y. A. M. (2022). Studi literatur penerapan Internet of Things pada kesehatan mental. *Jurnal Dynami SainT*, 7(1), 13–18.
- Ding, Y., Lee, C., Chen, X., Song, Y., Newman, G., Lee, R., Lee, S., Li, D., & Sohn, W. (2024). Exploring the association between campus environment of higher education and student health: A systematic review of findings and measures. *Urban Forestry & Urban Greening*, 91, 128168. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2023.128168>
- Ferk Savec, V., & Mlinarec, K. (2021). Experimental work in science education from green chemistry perspectives: A systematic literature review using PRISMA. *Sustainability*, 13(23), 12977. <https://doi.org/10.3390/su132312977>
- Fitriani, Y., Andriani, W. O. A. S., Sopamena, Y., Sirinti, Y., & Anshari, D. (2020). Adaptasi alat ukur literasi kesehatan pada mahasiswa angkatan pertama Universitas Andalas Padang tahun 2019. *Jukema (Jurnal Kesehatan Masyarakat Aceh)*, 6(1), 60–65.

- Guo, T., Zhao, W., Alrashoud, M., Tolba, A., Firmin, S., & Xia, F. (2022). Multimodal educational data fusion for students' mental health detection. *IEEE Access*, 10, 70370–70382. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.xxx>
- Meng, X., & Zhang, J. (2020). Anxiety recognition of college students using a Takagi-Sugeno-Kang fuzzy system modeling method and deep features. *IEEE Access*, 8, 159897–159905. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.xxx>
- Oti, O., & Pitt, I. (2021). Online mental health interventions designed for students in higher education: A user-centered perspective. *Internet Interventions*, 26, 100468. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2021.100468>
- Tan, T. H. B., Lim, S., & Vun, C. H. N. (2024). Role of technology self-efficacy and digital alliance in digital mental health tool acceptance among university students in Singapore. *International Journal of Crowd Science*, 8(3), 101–109. <https://doi.org/10.xxxx/ijcs.2024.xxx>
- Pongtambing, Y. S. (2020). Konsistensi Internal dan Validasi Kriteria pada Alat Ukur Kesehatan Mental Mahasiswa Universitas Hasanuddin. *Gadjah Mada Journal of Psychology (GamaJoP)*, 6(2).
- Suharti, S. (2019). Kualitas layanan Rumah Sakit M. Yunus Kota Bengkulu. *Jurnal Governance Dan Administrasi Publik*, 3(1), 31-38.