URANUS : Jurnal Ilmiah Teknik Elektro, Sains dan Informatika Volume. 3, Nomor. 2 Juni 2025



e-ISSN: 3031-996X, p-ISSN 3031-9951 Page 65-76 DOI: https://doi.org/10.61132/uranus.v3i2.802

Available online at: https://journal.arteii.or.id/index.php/Uranus

Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Sekolah Berbasis Web untuk Meningkatkan Efisiensi Administrasi Pendidikan

Eka Indah Wahyuni^{1*}, Fatimah Muthmainnah², Bintang Permana³, Tulas Novalima⁴

¹⁻⁴Manajemen Informatika, Politeknik Belitung, Indonesia

Alamat: Jl. Telex Dalam Jl. Air Ketekok, Air Merbau, Kec. Tj. Pandan, Kabupaten Belitung, Kepulauan Bangka Belitung 33411

Korespondensi penulis: ekaindahwahyuni@gmail.com*

Abstract. This research aims to develop a web-based school management information system that can improve the efficiency of education administration. In today's digital era, many schools face challenges in effective data and information management. This research uses a Systematic Literature Review (SLR) approach to identify and analyze relevant literature related to the development of web-based school management information systems. The results showed that the development of a web-based school management information system is generally able to improve the efficiency and effectiveness of education administration management, starting from data processing of students, teachers, finances, to reporting. The system supports transparency, speed of access and accuracy of information within the school environment. Although the results show consistent benefits, this research still has limitations in the number of sources and a relatively narrow study, so a broader and more in-depth follow-up study is needed.

Keywords: Administrative Efficiency, Development, Education, Management Information.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi manajemen sekolah berbasis web yang dapat meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan. Dalam era digital saat ini, banyak sekolah menghadapi tantangan dalam pengelolaan data dan informasi yang efektif. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengidentifikasi dan menganalisis literatur yang relevan terkait pengembangan sistem informasi manajemen sekolah berbasis web. Hasil penelitian menunjukkan Pengembangan sistem informasi manajemen sekolah berbasis web secara umum mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan administrasi pendidikan, mulai dari pengolahan data siswa, guru, keuangan, hingga pelaporan. Sistem ini mendukung transparansi, kecepatan akses, dan akurasi informasi dalam lingkungan sekolah. Meskipun hasil kajian menunjukkan manfaat yang konsisten, penelitian ini masih memiliki keterbatasan dalam jumlah sumber dan studi yang relatif sempit, sehingga diperlukan kajian lanjutan yang lebih luas dan mendalam.

Kata kunci: Pengembagan, Informasi Manajemen, Efisiensi Administrasi, Pendidkan.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan dampak besar di berbagai sektor, termasuk pendidikan. Salah satu tantangan utama institusi pendidikan saat ini adalah pengelolaan administrasi yang kompleks dan menuntut efisiensi tinggi. Sistem manual yang masih digunakan sering menimbulkan keterlambatan layanan, ketidakakuratan data, dan kesulitan pelaporan. Untuk menjawab permasalahan tersebut, pengembangan sistem informasi manajemen sekolah berbasis web menjadi solusi yang tepat karena memungkinkan akses data secara *real-time*, transparansi informasi, serta peningkatan efektivitas kerja staf.

Dalam menyelenggarakan pendidikan, kegiatan administrasi sekolah memiliki peran yang sangat penting saat mendukung kelangsungan proses pembelajaran. Tata kelola administrasi yang baik mempermudah dalam pengaturan data siswa, tenaga pengajar, keuangan, jadwal, serta kegiatan akademik lainnya. Namun, masih banyak sekolah yang menjalankan proses ini dengan manual atau menggunakan sistem yang belum saling terkait. Hal tersebut menyebabkan hambatan di layanan dengan cepat, keakuratan data, dan keterbukaan informasi antar bagian di sekolah. Lambannya proses kerja serta kurangnya efisiensi memberi dampak langsung bagi mutu layanan pendidikan. Oleh karena itu, diperlukan solusi efektif yang bisa melaksanakan pengelolaan data secara efisien, akurat, dan mudah diakses kapan saja (Fatoni *et al.*, 2025).

Kemajuan di bidang teknologi informasi memberikan peluang besar guna melaksanakan modernisasi di pengelolaan administrasi pendidikan. Salah satu bentuk inovasi yang bisa diimplementasikan ialah pembuatan sistem informasi manajemen sekolah dengan platform berbasis web. Sistem ini memungkinkan keseluruhan data administrasi terpusat dan dapat diakses melalui jaringan internet, hingga memudahkan setiap bagian sekolah dalam menjalankan tugasnya. Pemanfaatan web juga memperluas jangkauan akses bagi informasi tanpa batasan geografis dan waktu. Kehadiran teknologi ini jelas mendukung peningkatan efektivitas dan efisiensi kinerja administrasi di semua bagian. Dengan demikian, teknologi dapat dijadikan instrumen utama ketika mentransformasi pengelolaan pendidikan dengan lebih modern dan adaptif (Anisah, 2021).

Permasalahan yang sering ditemui di sistem administrasi konvensional antara lain seperti data ganda, dokumen yang hilang, maka suit dalam pembuatan laporan yang cepat dan akurat. Selain itu, terbatasnya kemampuan sumber daya manusia ketika mengelola administrasi pun sebagai hambatan tersendiri. Dengan beban administrasinya yang besar, petugas administrasi sering merasa kewalahan saat melaksanakan tugas dengan tepat waktu. Tidak jarang pula terjadi kesalahan dalam penginputan data sebab tidak adanya validasi sistem yang memadai. Hal ini memperlihatkan yakni metode lama tidak lagi relevan dengan kebutuhan manajemen sekolah dewasa ini. Oleh sebab itu, diperlukan sistem baru yang menyeluruh dan mengandalkan teknologi guna merespon tantangan tersebut (Prabowo & Pratama, 2021).

Sistem informasi manajemen sekolah berbasis web bukan hanya memudahkan aktivitas administratif, tetapi juga menaikkan tingkat tanggung jawab dan transparansi pengelolaan di lingkungan sekolah. Melalui beberapa fitur yang disesuaikan dengan

keperluan, sistem ini dapat mencakup pengelolaan data peserta didiknya, pengajar, nilai, kehadiran, laporan keuangan hingga inventaris sekolah. Semua pihak terkait termasuk kepala sekolah, petugas administrasi, guru, sampai orang tua siswa dapat mendapatkan informasi yang dibutuhkan secara langsung dan cepat. Keterbukaan ini turut memotivasi terbentuknya lingkungan pendidikan yang partisipatif juga transparan. Sementara itu, kolaborasi antar bagian di sekolah dapat berlangsung lebih efektif melalui satu sistem dengan saling terkait. Produktivitas kerja akan alami kenaikan dengan signifikan dengan adanya sistem ini (Samusu, 2022).

Perancangan sistem ini juga harus mempertimbangkan kemudahan bagi penggunaannya supaya seluruh pihak dengan berbagai latar belakang mampu menjalankannya tanpa hambatan. Desain antarmuka yang mudah dipahami serta punya fungsi yang maksimal menjadi aspek penting dari keberhasilan penerapan sistem. Aspek keamanan datanya juga butuh diperhatikan guna melindungi informasi pribadi dari siswa ataupun seluruh warga sekolah. Sistem ini butuh disusun agar fleksibel agar dikembangkan di masa depan sesuai dengan kebutuhan sekolah yang terus berkembang. Persiapan termasuk pelatihan dan bimbingan juga harus diberikan supaya pengguna bisa beradaptasi dengan teknologi baru ini. Jika seluruh tahapan dilaksanakan dengan terencana, maka sistem ini dapat menjadi pijakan kuat untuk membentuk tata kelola sekolah berbasis digital (Wahyuni *et al.*, 2024).

Dengan mempertimbangkan banyak hal di atas, pengembangan sistem informasi manajemen sekolah berbasis web sebagai suatu langkah tepat dalam menghadapi persoalan administrasi pendidikan masa kini. Sistem tersebut bukan hanya menjadi sarana teknis, tetapi juga ialah bagian dari perubahan dalam pengelolaan sekolah ke arah dengan lebih modern dan profesional. Tujuan utama dari sistem ini ialah efisiensi waktu, ketepatan data, serta kemudahan saat mengakses informasi. Sekolah yang bisa mengatur administrasi dengan efektif akan lebih siap merespon tantangan globalisasi dan tuntutan mutu pendidikan. Oleh sebab itu, diperlukan perancangan sistem dengan relevan dan bisa diimplementasikan langsung dalam lingkungan sekolah. Penelitian ini ditujukan guna merancang sistem tersebut mulai dari analisis kebutuhan sampai tahap awal penerapan menjadi upaya konkret menuju transformasi manajemen pendidikan yang digital (Wisesa & Hariyati, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Fatmaningtyas, (2020) merancang suatu sistem manajemen berbasis web dan android untuk sekolah dasar ditujukan guna mempermudah orang tua siswa dalam memperoleh informasi akademik serta keuangan. Sistem ini

dirancangkan supaya informasi dapat diakses oleh wali murid dengan cepat, efisien, dan akurat tanpa perlu datang langsung ke sekolah. Sebaliknya, penelitian ini difokuskan dengan perancangan sistem informasi manajemen sekolah dengan tujuan utama yakni meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan secara keseluruhan. Sistem yang dikembangkan meliputi lebih banyak fitur seperti pengelolaan data siswa, guru, jadwal, kepegawaiannya, juga laporan administrasi lainnya. Perbedaan utama antara kedua penelitian ini letaknya di target penggunanya, di mana penelitian terdahulu ditujukan bagi pihak luarnya termasuk orang tua, sedangkan penelitian ini diarahkan untuk mendukung kerja internal sekolah dengan maksimal. Meskipun demikian, keduanya sama-sama menggunakan platform web, penelitian ini menghadirkan ruang lingkup yang lebih menyeluruh dan integratif pada penerapannya. Dengan demikian, penelitian ini bisa dianggap sebagai pengembangan lanjutan dengan lebih kompleks dengan tujuan dalam memperbaiki efektivitas tata kelola administrasinya di lingkungan sekolah.

Penelitian ini menitikberatkan pada sistem informasi manajemen berbasis web sebagai variabel utama yang dirancang untuk mendukung proses administrasi pendidikan. Sistem ini mempermudah pengelolaan data siswa, guru, keuangan, dan laporan akademik. Permasalahan yang diangkat adalah rendahnya efisiensi administrasi di sekolah yang masih bergantung pada sistem konvensional, sehingga diperlukan pengembangan sistem digital yang terstruktur dan terintegrasi.

Tujuan penelitian ini adalah merancang dan menguji sistem informasi manajemen sekolah berbasis web yang dapat meningkatkan efisiensi administrasi. Secara teoritis, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan ilmu sistem informasi manajemen, sementara secara praktis, diharapkan menjadi acuan dalam implementasi teknologi informasi di lingkungan pendidikan. Dengan sistem yang baik, diharapkan tercipta tata kelola pendidikan yang lebih profesional, efisien, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

2. KAJIAN TEORITIS

Sistem Informasi Manajemen Sekolah Berbasis Web

Sistem informasi manajemen sekolah berbasis web merupakan sarana teknologi informasi yang dirancang untuk mendukung kegiatan administrasi pendidikan secara lebih efisien dan terstruktur. Sistem ini memungkinkan proses pengelolaan data seperti absensi, nilai, keuangan, hingga pengumuman dapat dilakukan secara digital dan terintegrasi. Menurut Josua Augusto Tampubolon *et al.*, (2023), sistem informasi yang dikembangkan

berbasis web mampu mempercepat alur informasi dan meningkatkan keakuratan pengelolaan data yang sebelumnya dilakukan secara manual. Penggunaan sistem ini juga mendukung transparansi antar pengguna seperti guru, staf, dan siswa melalui akun masingmasing.

Lebih lanjut, sistem informasi berbasis web juga meningkatkan kualitas layanan internal karena proses administrasi dapat dipantau secara *real-time* oleh pihak terkait. Josua Augusto Tampubolon *et al.*, (2023) menjelaskan bahwa penggunaan metode *Extreme Programming* dalam pengembangannya memudahkan tim untuk menyesuaikan fitur sistem dengan kebutuhan pengguna secara cepat dan fleksibel. Dengan pengujian fungsional yang tepat, sistem ini terbukti dapat menggantikan sistem manual yang tidak efisien dan menimbulkan hambatan dalam pelayanan administrasi pendidikan.

Efisiensi Administrasi Pendidikan Melalui Teknologi Informasi

Penerapan teknologi informasi dalam bidang administrasi pendidikan tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga mendukung terciptanya sistem kerja yang sistematis dan terdokumentasi dengan baik. Rizqi Aditia *et al.*, (2022) menyampaikan bahwa digitalisasi administrasi melalui sistem informasi manajemen berbasis web membantu mempercepat proses pencatatan, transaksi, serta pelaporan, khususnya yang berkaitan dengan data keuangan dan keanggotaan. Penggunaan aplikasi web terbukti memberikan akses yang lebih luas dan nyaman kepada pengguna dalam pengelolaan informasi.

Selain dari aspek teknis, pemanfaatan sistem informasi juga memberikan dampak positif terhadap pengembangan budaya kerja berbasis teknologi di lingkungan sekolah. Aditia *et al.*,. mencatat bahwa penerapan sistem ini mendorong peningkatan kompetensi digital baik bagi staf maupun siswa. Hal senada juga disampaikan oleh Santi, (2023), yang menyebut bahwa sistem informasi administrasi sekolah berbasis web mampu mengatasi berbagai kendala administrasi yang sebelumnya dilakukan secara manual. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi ini menjadi salah satu strategi penting dalam mewujudkan tata kelola pendidikan yang lebih efisien dan profesional.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengidentifikasi dan menganalisis literatur yang relevan terkait pengembangan sistem informasi manajemen sekolah berbasis web. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian adalah "sistem informasi manajemen sekolah", "berbasis web", dan "efisiensi administrasi

pendidikan" melalui Google Scholar. Kriteria inklusi meliputi artikel yang diterbitkan antara tahun 2022 hingga 2024, menggunakan metode pengembangan sistem, dan fokus pada penerapan dalam bidang pendidikan. Dari proses seleksi, diperoleh beberapa jurnal yang sesuai dan layak untuk dianalisis lebih lanjut.

Evaluasi dilakukan terhadap metode yang digunakan dalam setiap penelitian, seperti pendekatan *Waterfall*, *Agile*, dan *Joint Application Design*. Misalnya, Rahmi *et al.*, (2023) menekankan dominasi penggunaan metode *Waterfall* dalam pengembangan sistem informasi berbasis web di berbagai bidang, termasuk pendidikan. Sementara itu, Apriani *et al.*, (2022) membuktikan bahwa sistem manajemen kerja praktik berbasis web mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan akademik. Sintesis hasil menunjukkan bahwa sistem berbasis web terbukti mempermudah proses administrasi dan meningkatkan kecepatan layanan di lingkungan pendidikan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Kajian Literatur yang Digunakan

Peneliti	(Josua Augusto	(Rizqi Aditia et al.,	(Santi, 2023)
	Tampubolon et al.,	2022)	
	2023)	,	
Tahun	2023	2022	2023
Judul	Pengembangan Sistem	Sistem Informasi	Sosialisasi Pemanfaatan
	Informasi Berbasis Web	Manajemen Koperasi	Sistem Informasi
	di SMAN 12 Medan	Siswa SMKN 3	Administrasi Sekolah
		Mataram Berbasis	
		Website.	
Subjek	Guru, siswa, staf	2022	Guru, TU, siswa
-	sekolah		
Metode	Extreme Programming	Sistem Informasi	Sosialisasi
		Manajemen Koperasi	
		Siswa Berbasis Website	
Instrumen	Observasi, Wawancara	Observasi, Studi Lap.	Observasi
Variabel	Sistem informasi	Sistem informasi	Administrasi sekolah
Terkait	sekolah berbasis web	koperasi siswa, efisiensi	berbasis web
		transaksi	
Hasil	Sistem berjalan sesuai	Sistem memudahkan	Meningkatkan
	pengujian, fitur	transaksi dan pencatatan	pengetahuan guru dan
	mendukung akademik	keuangan,	siswa tentang sistem
	dan administrasi, akses	meningkatkan efisiensi	administrasi berbasis
	lebih efisien.	dan keteraturan kerja.	web, rencana tindak
		-	lanjut pelatihan sistem.
Referensi	Tampubolon, D. J. A.,	Aditia, M. R., Aranta,	Santi, I. H. (2023).
	Ardiansyah, F.,	A., & Astuti, P. (2022).	Sosialisasi Pemanfaatan
	Makarim, R. H.,	Sistem Informasi	Sistem Informasi

Irviantina, S., &	Manajemen Koperasi	Administrasi Sekolah
Kurniawan, H. (2023)	. Siswa SMKN 3	Berbasis Web Di Sma
Pengembangan Sistem	Mataram Berbasis	Kristen Dian Sakti
Informasi Berbasis W	eb Website. Jurnal Begawe	Kesamben. <i>J-MAS:</i>
Pada Sekolah SMAN	Teknologi Informasi	Jurnal Pengabdian
12 Medan Dengan	(JBegaTI), 3(1).	<i>Masyarakat</i> , 1(5), 705-
Metode Extreme		714.
Programming. Jurnal		
SIFO Mikroskil, 24(2)	,	
109-122.		

Tabel 2. Kajian Literatur yang Digunakan

Peneliti	(Rahmi <i>et al.</i> , 2023)	(Rahmawati et al., 2022)	(Suryaningtyas et al.,
			2022)
Tahun	2023	2022	2022
Judul	Analisis Metode	Sistem Informasi	Pengembangan Sistem
	Pengembangan Sistem Informasi Berbasis	Kepegawaian Berbasis Web	Manajemen Data Siswa Berbasis Web
	Website (SLR)		
Subjek	50 artikel akademik	SDN Blimbing 4	SDN Wadungasri
		Malang	Sidoarjo
Metode	SLR	SDLC	Waterfall + MVC
Instrumen	Dokumentasi	Use case, activity	Diagram Use Case &
		diagram, observasi	Activity
Variabel	SDLC, Waterfall,	Sistem Kepegawaian	Manajemen Data Siswa
Terkait	pengembangan sistem informasi web		
Hasil	Metode <i>waterfall</i> paling	Sistem membantu	Sistem meningkatkan
	dominan dipakai,	pengolahan data	efisiensi manajemen
	khususnya di bidang	pegawai secara	data siswa
	pendidikan dan bisnis,	terstruktur	data sis wa
	dengan tren penggunaan		
	sistem web meningkat.		
Referensi	Rahmi, E., Yumami, E.,	Rahmawati, L. S.,	Suryaningtyas, W. A.,
	& Hidayasari, N.	Prasetyo, A., & Laila, A.	Brata, A. H., & Fanani,
	(2023). Analisis Metode	N. (2022). Sistem	L. (2022).
	Pengembangan Sistem	Informasi Kepegawaian	Pengembangan Sistem
	Informasi Berbasis	Berbasis Web Pada SD	Manajemen Data Siswa
	Website: Systematic	Negeri Blimbing 4	Sekolah Dasar berbasis
	Literature	Malang. Jurnal Janitra	Web (Studi Kasus:
	Review. Remik: Riset	Informatika dan Sistem	SDN Wadungasri
	dan E-Jurnal	<i>Informasi</i> , 2(2), 63-72.	Sidoarjo). Jurnal
	Manajemen Informatika		Pengembangan
	Komputer, 7(1), 821-		Teknologi Informasi
	834.		Dan Ilmu
			Komputer, 4(10), 3607-
			3613.

Tabel 3. Kajian Literatur yang Digunakan

Peneliti	(Purwaningsih, 2022)	(Apriani et al., 2022)	(Duma & Pusvita, 2023)
Tahun	2022	2022	2023
Judul	Implementasi SIMDIK dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan	Kerja Lapangan Berbasis <i>Website</i> untuk Sistem Informasi Manajemen Praktik	Pengembangan Sistem Informasi Data Siswa Berbasis Web
Subjek	MI Muhammadiyah Paremono	Mahasiswa Prodi SI Universitas Raharja	SMPN 09 Nabire
Metode	Kualitatif deskriptif	Waterfall	Waterfall
Instrumen	Observasi, wawancara, dokumentasi	Observasi, wawancara, dokumentasi	Wawancara, studi literatur, observasi
Variabel	Sistem Informasi	Sistem Informasi	Sistem Data Siswa
Terkait	Manajemen Pendidikan	Manajemen PKL	
Hasil	SIMDIK meningkatkan mutu layanan pendidikan madrasah	Sistem memudahkan mahasiswa dalam akses & pelaporan PKL	Sistem mempermudah pengelolaan data siswa, efisien & terintegrasi
Referensi	Purwaningsih, Y. (2022). Implementasi sistem informasi manajemen pendidikan (SIMDIK) dalam meningkatkan mutu pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah. <i>Borobudur Educational Review</i> , 2(2), 68-76.	Apriani, D., Ramadhan, T., & Astriyani, E. (2022). Kerja lapangan berbasis website untuk sistem informasi manajemen praktek (studi sistem informasi program studi kasus merdeka belajar kampus merdeka (mbkm) universitas raharja. ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal, 3(1), 24-29.	Duma, A., & Pusvita, E. A. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Data Siswa Berbasis Web Pada Smpn 09 Nabire Dengan Metode Waterfall. Journal of Information System Management (JOISM), 5(1), 70-76.

Tabel 4. Kajian Literatur yang Digunakan

Peneliti	(Zaelani, 2023)	(Umayya Gea et al., 2022)	(Widiyanto, 2022)
Tahun	2023	2022	2022
Judul Subjek	Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Sekolah Berbasis Web	Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pada Pendidikan di Era Globalisasi Pendidikan Islam	Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventori Berbasis Web (Studi Kasus SMK YPT Purworejo) SMK YPT Purworejo
	Mutiara Al-Hafizh		3
Metode	Studi kasus, DFD & ERD	Kualitatif, Studi Kepustakaan	Prototyping
Instrumen	Observasi, wawancara, dokumentasi	Buku, jurnal ilmiah	Observasi, studi literatur

Variabel Terkait	Sistem informasi manajemen sekolah berbasis web	Sistem informasi manajemen pendidikan	Sistem informasi manajemen inventori
Hasil	Meningkatkan efisiensi & efektivitas pengelolaan data sekolah	SIM penting untuk pelayanan dan mutu pendidikan di era global	Meningkatkan efisiensi pelaporan & pengelolaan barang sekolah
Referensi	Zaelani, R., Pamungkas, R. R., Ramdani, M., Bhakti, B. I., & Ratama, N. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Sekolah Berbasis Web. Innovative: Journal Of Social Science Research, 3(6), 7040-7048.	Gea, W. U., Nasution, M. I. P., & Sundari, S. S. A. (2022). Pengembangan sistem informasi manajemen pada pendidikan di era globalisasi. <i>JUEB: Jurnal Ekonomi dan Bisnis</i> , 1(4), 48-53.	Widiyanto, D. (2022). Perancangan sistem informasi manajemen inventori berbasis web (Studi kasus: SMK YPT Purworejo). Jurnal Ekonomi dan Teknik Informatika, 10(1), 24-31.

Hasil utama dari kajian literatur menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi manajemen berbasis web di sekolah secara konsisten meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan. Baik pada sekolah negeri, swasta, hingga *homeschooling*, sistem ini mempercepat proses pengelolaan data siswa, guru, keuangan, dan laporan akademik. Hampir semua penelitian yang ditinjau menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam hal kecepatan layanan, aksesibilitas informasi, serta akurasi data setelah implementasi sistem informasi digital.

Kesamaan menonjol dalam kajian ini adalah penggunaan metode pengembangan sistem berbasis *Waterfall* dan *Prototyping*, dengan instrumen penelitian berupa observasi, wawancara, serta studi pustaka. Seluruh studi menyepakati bahwa sistem informasi berbasis web mampu menggantikan sistem manual yang selama ini menjadi hambatan utama dalam pengelolaan administrasi pendidikan. Dengan sistem digital, institusi pendidikan dapat beradaptasi lebih baik terhadap tuntutan zaman, khususnya dalam era digitalisasi dan pandemi COVID-19.

Perbedaan dan Kaitannya dengan Teori Sebelumnya

Perbedaan dari studi-studi yang dikaji terletak pada fokus implementasi sistemnya. Misalnya, penelitian Zaelani, (2023) menitikberatkan pada pengelolaan data sekolah secara menyeluruh, sedangkan Widiyanto, (2022) lebih fokus pada inventori aset sekolah, dan Apriani *et al.*, (2022) pada sistem kerja praktik mahasiswa. Perbedaan ini

menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen memiliki fleksibilitas tinggi dan dapat diadaptasi untuk berbagai kebutuhan institusi pendidikan.

Secara teoritis, temuan-temuan ini menguatkan teori sistem informasi yang menekankan integrasi manusia, perangkat lunak, dan perangkat keras untuk menghasilkan informasi yang akurat guna mendukung pengambilan keputusan. SIM adalah sistem terintegrasi untuk mendukung fungsi manajemen dan operasional organisasi. Penerapan sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga membantu menciptakan budaya kerja yang berbasis teknologi.

Manfaat Praktis dan Batasan Kajian

Secara praktis, hasil kajian ini memberikan bukti kuat bahwa digitalisasi administrasi pendidikan melalui sistem informasi manajemen berbasis web merupakan langkah strategis dalam meningkatkan mutu layanan sekolah. Institusi pendidikan yang telah menerapkan sistem ini mengalami perbaikan dalam kecepatan pelaporan, kemudahan akses data, dan transparansi administrasi. Bahkan, sistem ini juga terbukti meningkatkan literasi digital tenaga pendidik dan peserta didik, yang menjadi modal penting dalam transformasi pendidikan di era 4.0.

Namun demikian, kajian ini memiliki sejumlah keterbatasan. Pertama, jumlah jurnal yang ditelaah masih terbatas pada publikasi antara tahun 2022 hingga 2024, sehingga belum mencakup evolusi sistem informasi manajemen dalam jangka panjang. Kedua, sebagian besar studi berfokus pada wilayah Indonesia, sehingga hasilnya belum tentu dapat digeneralisasikan untuk sistem pendidikan di negara lain. Ketiga, kajian ini juga masih minim data lokal yang mendalam pada sekolah-sekolah di daerah tertinggal, yang memiliki tantangan tersendiri dalam implementasi sistem informasi berbasis web.

Dengan demikian, meskipun hasil kajian ini menunjukkan temuan yang konsisten dan menjanjikan, dibutuhkan penelitian lebih lanjut yang melibatkan lebih banyak institusi pendidikan dari berbagai latar belakang geografis, serta analisis kuantitatif atas dampak implementasi sistem ini terhadap performa institusi secara menyeluruh.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pengembangan sistem informasi manajemen sekolah berbasis web secara umum mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan administrasi pendidikan, mulai dari pengolahan data siswa, guru, keuangan, hingga pelaporan. Sistem ini mendukung transparansi, kecepatan akses, dan akurasi informasi dalam lingkungan sekolah. Meskipun hasil kajian menunjukkan manfaat yang konsisten, penelitian ini masih memiliki keterbatasan dalam jumlah sumber dan studi yang relatif sempit, sehingga diperlukan kajian lanjutan yang lebih luas dan mendalam.

DAFTAR REFERENSI

- Agung, A., dkk. (2021). Pengaruh tata kelola perusahaan terhadap keterbukaan risiko operasional perusahaan asuransi terbuka di Indonesia periode 2015–2019. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, 10*(03), 119–126.
- Apriani, D., Ramadhan, T., Astriyani, E., & Sains dan Teknologi, F. (2022). Kerja lapangan berbasis website untuk sistem informasi manajemen praktek (Studi sistem informasi program studi kasus Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Universitas Raharja). [Laporan penelitian tidak dipublikasikan].
- Duma, A., & Pusvita, E. A. (2023). Pengembangan sistem informasi data siswa berbasis web pada SMPN 09 Nabire dengan metode waterfall. *Journal of Information System Management (JOISM)*, 5(1).
- Fatmaningtyas, I. D. (2020). Sistem manajemen sekolah dasar berbasis web dan Android. Journal of Information Management, 4(2), 173–182.
- Fatoni, M. H., Fatimah, M., Santoso, B., & Syarifuddin, H. (2025). Peran administrasi sekolah dalam meningkatkan efektivitas operasional dan kualitas pendidikan Islam. [Nama jurnal tidak disebutkan], 3(1).
- Gea, U., Irwan, M., Nasution, P., Suci, S., & Sundari, A. (2022). Pengembangan sistem informasi manajemen pada pendidikan di era globalisasi. *Jurnal Kajian*, *1*. http://jurnal.jomparnd.com/index.php/jk
- Prabowo, D. A., & Pratama, R. A. (2021). Sistem informasi Sekolah Menengah Atas Negeri 03 Kaur sebagai media penyampaian informasi. *Journal of Technopreneurship and Innovation*, 4, 50–54. https://www.neliti.com/publications/440426/
- Purwaningsih, Y. (2022). Implementasi sistem informasi manajemen pendidikan (SIMDIK) dalam meningkatkan mutu pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah. *Borobudur Educational Review*, 2(2), 68–76. https://doi.org/10.31603/bedr.6546
- Rahmawati, L. S., Prasetyo, A., & Laila, A. N. (2022). Sistem informasi kepegawaian berbasis web pada SD Negeri Blimbing 4 Malang. *Jurnal Janitra Informatika dan Sistem Informasi*, 2(2), 63–72. https://doi.org/10.25008/janitra.v2i2.157

- Rahmi, E. R., Yumami, E., & Hidayasari, N. (2023). Analisis metode pengembangan sistem informasi berbasis website: Systematic literature review. *Remik*, 7(1), 821–834. https://doi.org/10.33395/remik.v7i1.12177
- Rizqi Aditia, M., Aranta, A., & Astuti, P. (2022). Sistem informasi manajemen koperasi siswa SMKN 3 Mataram berbasis website. *Jurnal Bisnis dan Teknologi Informasi*. http://begawe.unram.ac.id/index.php/JBTI/
- Samusu. (2022). Implementasi sistem informasi manajemen sekolah pada SMA Negeri 1 Napabalano. *Jurnal Amal Pendidikan*, *3*(3), 249–261. http://doi.org/10.36709/japend.v3i3.8
- Santi, I. H. (2023). Sosialisasi pemanfaatan sistem informasi administrasi sekolah berbasis web di SMA Kristen Dian Sakti Kesamben. *JMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(5). http://melatijournal.com/index.php/JMAS
- Suryaningtyas, W. A., Hendra Brata, A., & Fanani, L. (2020). Pengembangan sistem manajemen data siswa sekolah dasar berbasis web (Studi kasus: SDN Wadungasri Sidoarjo). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 4(10). http://j-ptiik.ub.ac.id
- Tampubolon, J. A., Ardiansyah, F., Makarim, R. H., Irviantina, S., & Kurniawan, H. (2023). Pengembangan sistem informasi berbasis web pada sekolah SMAN 12 Medan dengan metode Extreme Programming. *Jurnal SIFO Mikroskil*, 24(2). https://doi.org/10.55601/jsm.24i2.pg
- Wahyuni, E., dkk. (2024). Pengembangan administrasi hubungan sekolah dan masyarakat berbasis teknologi informasi di era Society 5.0. [Nama jurnal tidak disebutkan], 2(4).
- Widiyanto, D. (2022). Perancangan sistem informasi manajemen inventori berbasis web (Studi kasus: SMK YPT Purworejo). *Jurnal Ekonomi dan Teknik Informatika*.
- Wisesa, A. A., & Hariyati, N. (2022). Pengembangan sistem informasi sekolah berbasis website di SD Negeri Asemrowo 2 Surabaya. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 10(3), 674–686. http://sdnasemrowoiisurabaya.mysch.id
- Zaelani, R. (2023). Pengembangan sistem informasi manajemen sekolah berbasis web. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(6).