



Integrasi Sistem Informasi Manajemen sebagai Strategi Peningkatan Layanan Pendidikan di MAN 1 Banyumas

Nabilatun Nazifah^{1*}, Divanti Sekar Kedhaton², Aldila Krisnaresanti³, Cut Misni Mulasiwi⁴

¹⁻⁴ Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia.

E-mail: nabilanazifah123@gmail.com^{1*}, divantisekarr@gmail.com²,
aldila.krisnaresanti@unsoed.ac.id³, cutmisnimulasiwi@unsoed.ac.id⁴

Alamat Kampus: Jl. Profesor DR. HR Boenyamin No.708, Dukuhbandong, Grendeng, Kec. Purwokerto Utara, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53122

*Korespondensi Penulis: nabilanazifah123@email.com¹

Abstract. This study aims to determine the implementation of Management Information Systems (MIS) in supporting administrative and academic management at MAN 1 Banyumas. The background of this study is based on the importance of utilizing information technology in improving the efficiency and effectiveness of educational management. This study uses direct observation and interview methods with the school. The results of the study indicate that MAN 1 Banyumas has implemented various information systems such as the Learning Management System (Griya Belajar), an online-based PPDB system, a digital assessment system, and data collection of facilities and infrastructure. Although these systems run separately, their use has provided convenience in the administration and learning processes. The findings also show a plan to develop an integrated information system to maximize educational services. The implications of this study indicate that planned integration of information systems and periodic training for users can improve the quality of school management and have a positive impact on the quality of education.

Keywords: Management Information Systems, Education, System Integration.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam mendukung pengelolaan administrasi dan akademik di MAN 1 Banyumas. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen pendidikan. Penelitian ini menggunakan metode observasi langsung dan wawancara dengan pihak sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa MAN 1 Banyumas telah menerapkan berbagai sistem informasi seperti *Learning Management System* (Griya Belajar), sistem PPDB berbasis daring, sistem penilaian digital, serta pendataan sarana dan prasarana. Meskipun sistem-sistem tersebut berjalan secara terpisah, penggunaannya telah memberikan kemudahan dalam proses administrasi dan pembelajaran. Temuan juga menunjukkan adanya rencana pengembangan sistem informasi yang terintegrasi untuk memaksimalkan pelayanan pendidikan. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi sistem informasi yang terencana serta pelatihan berkala kepada pengguna dapat meningkatkan kualitas manajemen sekolah dan memberikan dampak positif terhadap mutu pendidikan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Pendidikan, Integrasi Sistem.

1. LATAR BELAKANG

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan salah satu elemen strategis dalam penyelenggaraan pendidikan modern yang berorientasi pada efektivitas, efisiensi, dan akuntabilitas. Dalam konteks institusi pendidikan, SIM berperan penting sebagai sarana untuk mengelola berbagai data dan informasi administratif maupun akademik secara terstruktur dan terintegrasi. Seiring perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, kebutuhan akan sistem yang mampu menghimpun, menyimpan, memproses, serta menyajikan informasi secara cepat dan akurat menjadi sangat penting. Hal ini tidak hanya mendukung kelancaran proses operasional sekolah, tetapi juga menjadi fondasi dalam proses pengambilan keputusan berbasis data. Penerapan SIM menjadi bagian integral dalam mendukung layanan pendidikan yang transparan, partisipatif, dan adaptif terhadap perkembangan zaman.

Berbagai penelitian telah mengkaji manfaat dan tantangan implementasi SIM di lingkungan pendidikan. Misalnya, studi menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen dalam meningkatkan pelayanan pendidikan sekolah (Loryana et al., 1945). Tidak hanya itu, integrasi SIM juga membantu meminimalisasi human error dalam pengelolaan data serta meningkatkan aksesibilitas informasi bagi seluruh pemangku kepentingan pendidikan, seperti guru, siswa, orang tua, dan pengelola sekolah. Beberapa sekolah yang telah berhasil menerapkan SIM secara terintegrasi mampu menunjukkan peningkatan kualitas layanan, baik dalam proses pembelajaran, evaluasi hasil belajar, maupun dalam pengelolaan administrasi sekolah secara keseluruhan. Hal ini mengindikasikan bahwa keberadaan SIM bukan hanya pelengkap, melainkan menjadi kebutuhan fundamental dalam sistem pendidikan saat ini.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) di sekolah akan berjalan secara optimal apabila seluruh komponen sekolah mampu memanfaatkannya secara maksimal, termasuk integrasinya dengan aplikasi lain seperti SMS gateway untuk memperkuat komunikasi dan transparansi antara sekolah, siswa, dan orang tua. Implementasi SIM memberikan dampak positif berupa peningkatan efisiensi operasional sekolah serta kemudahan akses pembelajaran bagi siswa melalui platform e-learning. Namun, tantangan yang dihadapi adalah kurangnya sumber daya manusia yang memiliki keahlian dalam pengelolaan SIM. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi yang tepat untuk mengantisipasi dampak negatif serta mengatasi berbagai persoalan yang mungkin muncul seiring dengan perkembangan teknologi informasi dalam lingkungan pendidikan.. (Trisnawati Lubis & Muhammad Irwan Padli Nasution, 2023)

Namun demikian, pada tataran implementasi di lapangan, tidak semua institusi pendidikan berhasil menerapkan SIM secara optimal dan terintegrasi. Masih banyak sekolah yang mengelola data menggunakan sistem parsial, di mana setiap bagian bekerja secara terpisah dengan platform yang berbeda-beda dan tidak saling terhubung. Hal ini menimbulkan berbagai kendala seperti redundansi data, keterlambatan dalam akses informasi, rendahnya akurasi, serta proses kerja yang kurang efisien. Belum lagi, sebagian besar institusi pendidikan menghadapi keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan teknis dalam mengelola sistem informasi secara menyeluruh, serta terbatasnya infrastruktur penunjang seperti jaringan internet, perangkat keras, dan perangkat lunak yang memadai. Di sisi lain, terdapat pula persoalan resistensi terhadap perubahan, terutama dari tenaga pendidik yang belum terbiasa dengan penggunaan sistem digital.

Berdasarkan pengamatan awal di MAN 1 Banyumas, terlihat bahwa sekolah ini telah mulai memanfaatkan beberapa platform teknologi informasi dalam mendukung aktivitas administrasi dan pembelajaran. Beberapa sistem yang digunakan antara lain aplikasi manajemen akademik, presensi digital, serta sistem pelaporan nilai. Namun, sistem-sistem tersebut masih berjalan secara terpisah dan belum terintegrasi dalam satu kerangka Sistem Informasi Manajemen yang komprehensif. Akibatnya, proses alur informasi antarbagian belum berjalan secara optimal, sering terjadi duplikasi data, serta masih terdapat ketergantungan terhadap proses manual di beberapa unit kerja. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan (gap) antara potensi pemanfaatan teknologi informasi yang maksimal dengan realitas implementasi di lapangan.

Kesenjangan ini belum banyak dikaji secara mendalam, terutama pada tingkat madrasah aliyah negeri seperti MAN 1 Banyumas, yang memiliki karakteristik berbeda dari sekolah umum pada umumnya. Mayoritas kajian sebelumnya lebih terfokus pada sekolah umum negeri atau swasta di wilayah perkotaan besar yang telah memiliki infrastruktur lebih memadai. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki nilai kebaruan dengan fokus pada konteks madrasah dan karakteristik pengelolaan sistem informasi yang dimilikinya. Dengan mengkaji kondisi nyata penerapan SIM di MAN 1 Banyumas, penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi efektivitas sistem yang berjalan, tetapi juga menggali potensi integrasi yang lebih baik, tantangan-tantangan yang dihadapi, serta alternatif solusi yang dapat diterapkan secara realistis sesuai dengan kondisi institusi.

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya mendorong lembaga pendidikan, khususnya madrasah aliyah, untuk mampu memanfaatkan teknologi informasi secara optimal dalam rangka meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Apalagi, di tengah transformasi digital nasional dan tuntutan kurikulum merdeka belajar yang fleksibel dan adaptif, keberadaan sistem informasi manajemen yang terintegrasi menjadi prasyarat utama dalam mendukung tercapainya tujuan pendidikan nasional. Oleh sebab itu, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan literatur mengenai implementasi SIM di lingkungan pendidikan menengah keagamaan, serta kontribusi praktis bagi pengembangan sistem manajemen informasi pendidikan yang lebih efektif dan efisien di tingkat madrasah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis sejauh mana efektivitas penerapan Sistem Informasi Manajemen yang berjalan di MAN 1 Banyumas, mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam implementasinya, serta mengeksplorasi potensi integrasi sistem yang lebih menyeluruh. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi strategis guna mengoptimalkan pemanfaatan SIM sebagai alat pendukung utama dalam pengelolaan pendidikan yang lebih profesional, transparan, dan berkelanjutan.

2. KAJIAN TEORITIS

Menurut Menurut Fathansyah (2012), sistem dapat diartikan sebagai suatu kesatuan yang terorganisir, terdiri dari sejumlah komponen fungsional yang memiliki tugas dan fungsi spesifik, saling terhubung, serta bekerja secara terpadu untuk mencapai tujuan dari suatu proses tertentu (Widiyanto, 2022). (Yunita & Devitra, 2017) mengemukakan Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu :

- 1) Komponen Sistem (Component) suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan yang utuh.
- 2) Batasan Sistem (Boundary) Batas Sistem merupakan daerah yang memisahkan satu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan eksternalnya.
- 3) Subsistem merupakan bagian dari sistem yang menjalankan aktivitas tertentu dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dengan sasarannya masing-masing
- 4) Lingkungan Luar Sistem (Environment) Merupakan segala sesuatu di luar batas sistem yang memiliki pengaruh terhadap jalannya sistem.

- 5) Penghubung Sistem (Interface) adalah sarana atau media yang menghubungkan antara satu subsistem dengan subsistem lainnya.
- 6) Masukan Sistem (Input) adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem, yang bisa berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (signal input).
- 7) Keluaran Sistem (Output) adalah hasil dari proses dalam sistem, yang dapat berupa hasil yang bermanfaat maupun residu atau limbah.
- 8) Pengolah Sistem (Process) Proses dalam sistem merupakan bagian yang berfungsi mengolah input menjadi output, yang bisa dilakukan oleh sistem itu sendiri atau oleh komponen pengolah tertentu.
- 9) Sasaran Sistem (Object) Setiap sistem memiliki tujuan atau target tertentu, dan tujuan ini akan menentukan jenis input yang diperlukan serta output yang diharapkan dari sistem tersebut.

Menurut Laudon dan Laudon (2010:15), informasi merupakan data yang telah diubah ke dalam bentuk yang dapat dipahami serta berguna bagi manusia. Dengan kata lain, informasi adalah hasil dari proses pengolahan data sehingga menjadi sesuatu yang memiliki makna dan dapat dimanfaatkan oleh penggunanya. Informasi ini berperan penting dalam menambah wawasan serta mendukung proses pengambilan keputusan. Sementara itu, seluruh aktivitas yang mencakup pencarian, pemanfaatan secara efisien, serta penghapusan informasi yang sudah tidak relevan pada waktu yang tepat disebut sebagai manajemen informasi. (Yunita & Devitra, 2017).

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah suatu sistem yang bertugas untuk mengelola dan menyusun data serta informasi agar dapat digunakan secara efektif dalam mendukung pelaksanaan berbagai aktivitas atau fungsi dalam suatu organisasi. (Hariyanto, 2018). Menurut McLeod dan Schell (2007), Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan sistem yang berbasis komputer yang dirancang untuk menyajikan informasi kepada para pengguna yang memiliki kebutuhan informasi yang sejenis. Sistem ini umumnya mencakup berbagai entitas dalam struktur organisasi formal perusahaan, termasuk juga unit-unit atau anak perusahaan di bawahnya (Surayya et al., 2024). Dalam konteks pendidikan, SIM digunakan untuk menunjang pengelolaan data akademik dan administrasi, seperti pengolahan nilai, absensi, kepegawaian, kurikulum, hingga pengelolaan fasilitas.

Penerapan SIM dalam dunia pendidikan memungkinkan terciptanya tata kelola sekolah yang lebih terstruktur, transparan, dan efisien. Beberapa platform SIM yang umum digunakan di sekolah antara lain Learning Management System (LMS), sistem penerimaan peserta didik baru (PPDB), sistem penilaian berbasis digital, dan sistem perpustakaan digital. Keberadaan SIM memberikan kemudahan akses informasi bagi guru, siswa, tenaga kependidikan, dan pihak eksternal seperti orang tua.

Penelitian sebelumnya oleh (Trisnawati Lubis & Muhammad Irwan Padli Nasution, 2023) menunjukkan bahwa Teknologi Informasi berperan penting meningkatkan efisiensi manajemen sekolah dan kualitas pembelajaran, terutama melalui Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang mempermudah pengelolaan data, mengurangi beban administratif, serta mendukung personalisasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar.

Temuan serupa dikemukakan oleh (Arifin et al., 2024), yang menyatakan bahwa implementasi website sebagai Sistem Informasi Manajemen (SIM) sekolah memberikan dampak positif dalam mempermudah akses informasi bagi guru, orang tua, dan masyarakat. SIM ini mendukung promosi sekolah, transparansi manajemen, dan efisiensi layanan pendidikan. Namun, tantangannya terletak pada kebutuhan untuk terus memperbarui dan mengoptimalkan sistem agar tetap relevan dengan perkembangan teknologi dan tuntutan informasi pendidikan yang terus berubah.

Penelitian serupa oleh (Sonia, 2020) mengungkapkan Penerapan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMDIK) terbukti penting dalam meningkatkan efisiensi layanan pendidikan melalui pemanfaatan berbagai aplikasi. SIM mendukung pendataan tenaga pendidik dan siswa secara terintegrasi, memperkuat digitalisasi madrasah, serta mendorong kolaborasi antar pihak dalam pengelolaan pendidikan. Namun, tantangan dalam implementasinya meliputi keterbatasan SDM, khususnya guru yang kesulitan beradaptasi dengan teknologi. Namun terdapat kendala teknis seperti sistem error, serta kesulitan siswa dalam mengikuti tenggat waktu pelaporan kegiatan.

Penelitian ini dilakukan untuk memperluas pemahaman tentang bagaimana implementasi SIM berlangsung di tingkat sekolah menengah, khususnya di MAN 1 Banyumas, dengan menyoroti praktik nyata, efektivitas, serta hambatan dan solusi yang muncul dalam pengelolaannya. Harapannya, penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi institusi pendidikan lain dalam menerapkan dan mengembangkan sistem informasi yang terintegrasi.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Desain penelitian ini dirancang untuk memperoleh gambaran yang mendalam mengenai penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) di MAN 1 Banyumas. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh sistem informasi yang digunakan oleh sekolah, sementara informan utama adalah Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum dan Pendidikan sebagai representasi manajemen sekolah.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di lapangan dan wawancara semi-terstruktur dengan narasumber kunci. Instrumen pengumpulan data berupa pedoman observasi dan panduan wawancara yang dikembangkan sesuai dengan tujuan penelitian. Validitas instrumen dikonfirmasi melalui uji kejelasan pertanyaan dan keterkaitan dengan fokus penelitian, sementara reliabilitasnya diperoleh dari konsistensi jawaban informan terhadap pertanyaan yang diajukan.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis tematik, yaitu mengelompokkan data ke dalam tema-tema berdasarkan fokus observasi seperti efektivitas, efisiensi, tantangan, serta peluang integrasi sistem. Model penelitian ini bersifat eksploratif, tanpa menggunakan model matematis, namun bertujuan mengidentifikasi komponen dan hubungan antar aspek dalam penerapan SIM secara aktual di lingkungan sekolah. Interpretasi dilakukan secara deskriptif terhadap setiap temuan yang dikaitkan dengan literatur dan tujuan penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Proses Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan metode observasi langsung dan wawancara terstruktur kepada narasumber utama yaitu Bapak Bangkit Tri Handoko, S.Pd., Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum dan Pendidikan MAN 1 Banyumas. Observasi dilakukan secara langsung di lokasi sekolah pada bulan Maret 2025. Proses pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh informasi faktual dan aktual terkait implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam mendukung kegiatan administrasi dan akademik di lingkungan MAN 1 Banyumas.

Wawancara dilaksanakan untuk menggali lebih dalam mengenai jenis-jenis sistem informasi yang digunakan, strategi pengelolaan SIM, tantangan teknis dan non-teknis yang dihadapi, serta upaya yang dilakukan untuk mengoptimalkan pemanfaatan sistem tersebut. Observasi dilakukan terhadap operasional harian sekolah, termasuk proses pembelajaran, pendaftaran peserta didik baru, asesmen, dan pengelolaan sarana prasarana.

4.2 Penerapan Sistem Informasi Manajemen di MAN 1 Banyumas

1) Sistem Informasi dalam Pembelajaran: Learning Management System (LMS)

MAN 1 Banyumas telah menggunakan Learning Management System (LMS) *Griya Belajar*, sebuah platform pembelajaran daring berbasis Android yang telah digunakan selama tiga tahun terakhir. Sistem ini dikembangkan oleh pihak ketiga yang bekerja sama dengan pihak sekolah dan memungkinkan seluruh guru dan siswa untuk melakukan aktivitas pembelajaran secara daring. Penggunaan *Griya Belajar* sangat relevan pada masa pasca-pandemi Covid-19, di mana efektivitas pembelajaran daring menjadi prioritas.



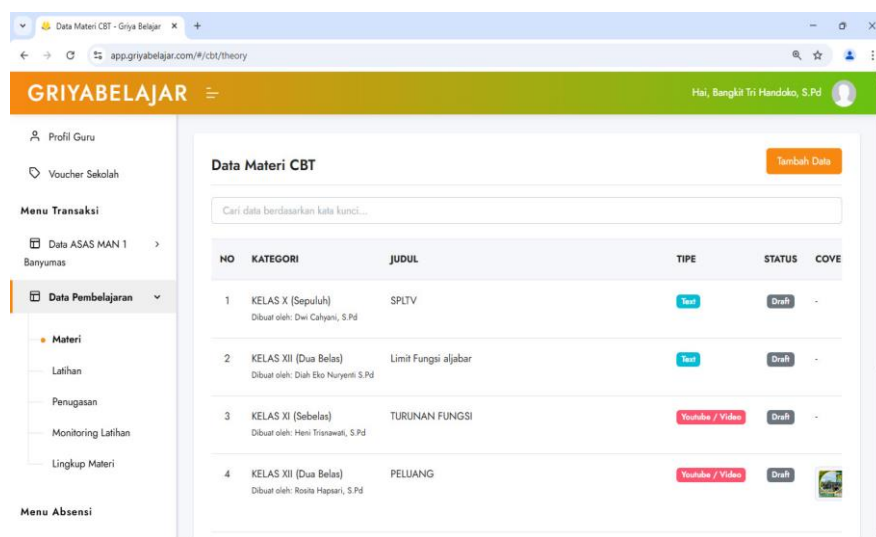
Sumber: griyabelajar.com

Gambar 1. Tampilan *Home Screen* Griya Belajar

Melalui LMS ini, guru dapat mengunggah materi ajar, memberikan tugas, menyelenggarakan ujian, serta memantau progres belajar siswa secara real-time. Di sisi lain, siswa dapat mengakses konten pembelajaran dengan lebih fleksibel tanpa terbatas oleh ruang dan waktu. Sistem ini telah terbukti mendukung efektivitas kegiatan belajar mengajar di MAN 1 Banyumas.

Tabel 1. Fitur LMS Griya Belajar di MAN 1 Banyumas

No	Fitur LMS	Deskripsi Fungsi
1	Upload Materi Pembelajaran	Guru dapat mengunggah dokumen, video, dan slide presentasi
2	Penugasan Online	Memberi dan mengumpulkan tugas secara daring
3	Forum Diskusi	Wadah interaksi dan diskusi antara guru dan siswa
4	Penilaian Otomatis	Sistem mengoreksi kuis dan ujian berbasis pilihan ganda
5	Monitoring Aktivitas	Melacak keaktifan siswa dan progres belajar



Sumber: griyabelajar.com

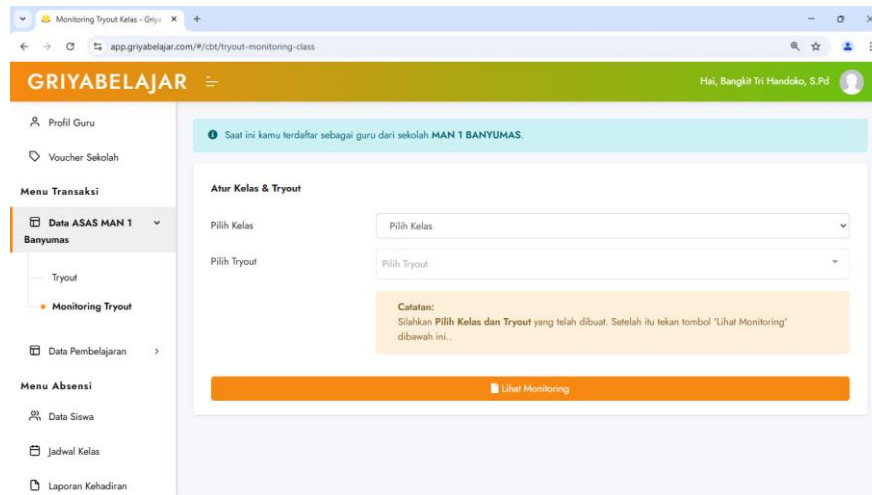
Gambar 2. Tampilan Data pembelajaran

2) Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB)

Dalam pelaksanaan PPDB, MAN 1 Banyumas telah menggunakan sistem informasi yang mendukung proses rekrutmen siswa baru. Sistem ini memungkinkan calon siswa untuk melakukan pendaftaran secara daring, mengunggah dokumen, serta memantau status penerimaan mereka tanpa harus hadir secara fisik di sekolah. Implementasi sistem PPDB daring ini pertama kali dilakukan pada tahun ajaran 2024/2025 dan menjadi bentuk transformasi digital yang signifikan dalam administrasi pendidikan. Hal ini sangat memudahkan pihak sekolah dalam pengumpulan data dan validasi berkas, serta mengurangi beban administratif manual. Manfaat utama dari sistem PPDB ini adalah efisiensi waktu dan sumber daya manusia, peningkatan akurasi data calon siswa, dan transparansi proses seleksi. Ke depan, sistem ini direncanakan akan diintegrasikan ke dalam platform SIM MAN sebagai satu sistem terpusat.

3) Sistem Asesmen Berbasis Teknologi

Asesmen atau evaluasi hasil belajar di MAN 1 Banyumas juga telah didukung dengan sistem informasi digital. Sistem asesmen ini bersifat *paperless*, berbasis Android, dan mendukung pelaksanaan ujian secara daring atau dalam jaringan lokal. Guru dapat membuat soal berbasis aplikasi, menyebarkannya kepada siswa, dan sistem secara otomatis melakukan penskoran serta analisis hasil. Hal ini mengurangi beban kerja guru dalam koreksi manual dan memungkinkan penggunaan waktu secara lebih efisien



Sumber: griyabelajar.com

Gambar 3. Tampilan Asesmen Siswa

4) Sistem Informasi Sarana dan Prasarana

Pendataan sarana dan prasarana juga dilakukan secara digital. Data inventaris barang, kondisi fasilitas, dan kebutuhan perawatan dicatat dalam sistem yang dapat diakses oleh pihak yang berwenang. Ini membantu dalam proses perencanaan anggaran dan pemeliharaan rutin fasilitas sekolah. Pengelolaan digital ini memungkinkan penelusuran aset yang lebih tertib, pelaporan kerusakan yang cepat, serta dokumentasi aset sekolah secara sistematis.

4.3 Rencana Integrasi SIM

Saat ini, masing-masing sistem informasi masih berjalan secara parsial dan berdiri sendiri. Namun, MAN 1 Banyumas sedang merancang integrasi seluruh sistem informasi tersebut menjadi satu platform terpusat bernama SIM-MAN. Platform ini akan menggabungkan semua layanan, termasuk LMS, PPDB, perpustakaan, absensi, asesmen, hingga data kepegawaian, dalam satu sistem terintegrasi. Dengan SIM-MAN, pengguna dari berbagai level (siswa, guru, orang tua, staf) akan memperoleh akses yang lebih mudah, efisien, dan terkontrol terhadap berbagai data penting pendidikan.

4.4 Analisis dan Interpretasi Hasil

Hasil observasi menunjukkan bahwa meskipun sistem informasi di MAN 1 Banyumas belum sepenuhnya terintegrasi, penggunaannya telah memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas dan efisiensi manajemen pendidikan. Keberadaan sistem informasi mampu mempersingkat waktu kerja administratif, meningkatkan akurasi data, dan mempercepat proses pelayanan pendidikan kepada siswa dan masyarakat. Secara konseptual, kondisi ini selaras dengan teori (Rahmat Pambudi, 2024) *Information System Success Model* (DeLone & McLean, 2003), yang menekankan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kepuasan pengguna merupakan faktor penentu keberhasilan implementasi SIM. Dalam konteks MAN 1 Banyumas, kepuasan pengguna terlihat dari keberlanjutan pemakaian LMS dan sistem asesmen digital yang terus berkembang. Namun demikian, kendala teknis seperti gangguan sistem (troubleshooting), keterbatasan jaringan, dan kurangnya pelatihan pengguna masih menjadi tantangan yang perlu ditangani untuk memaksimalkan manfaat SIM.

4.5 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Susanto (2022), yang menyatakan bahwa (Ahmad Fauzi Sarumpaet, 2024). Di sisi lain, riset oleh (Okta Elviana Manurung, 2024) Hal serupa ditemukan di MAN 1 Banyumas, di mana sistem informasi yang berjalan secara parsial masih menyebabkan redundansi dan keterbatasan akses lintas bidang.

4.6 Implikasi Penelitian

a) Implikasi Teoritis

Dari sudut pandang teori, hasil ini memperkuat konsep bahwa digitalisasi sistem informasi dalam pendidikan dapat mendukung *data-driven decision making*. Pengambilan keputusan berdasarkan data aktual dan real-time menjadi lebih memungkinkan, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas manajemen pendidikan secara menyeluruh.

b) Implikasi Terapan

Secara praktis, MAN 1 Banyumas dapat meningkatkan layanan pendidikan dengan percepatan integrasi SIM, penyediaan pelatihan pengguna secara berkala, dan penguatan infrastruktur jaringan. SIM yang terintegrasi akan memberikan manfaat luas tidak hanya bagi pihak internal sekolah, tetapi juga masyarakat umum sebagai pengguna layanan informasi pendidikan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) di MAN 1 Banyumas telah memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas dan efisiensi pengelolaan pendidikan, meskipun implementasinya masih bersifat parsial. Beberapa sistem seperti Learning Management System (LMS) Griya Belajar, sistem PPDB daring, sistem asesmen digital, dan pendataan sarana prasarana telah berjalan secara mandiri dan terbukti mendukung proses administrasi dan pembelajaran. Temuan menunjukkan bahwa keberadaan sistem informasi mampu meningkatkan akurasi data, mempercepat layanan, serta mendorong transparansi dalam manajemen sekolah. Rencana integrasi seluruh sistem menjadi satu platform terpusat (SIM-MAN) menjadi langkah strategis untuk mengoptimalkan layanan pendidikan secara menyeluruh.

Namun demikian, tantangan masih dijumpai, seperti keterbatasan jaringan internet, kurangnya pelatihan pengguna, serta kendala teknis dalam pengoperasian sistem. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pemanfaatan teknologi informasi telah dimulai, dukungan terhadap penguatan sumber daya manusia dan infrastruktur masih perlu ditingkatkan.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, disarankan agar MAN 1 Banyumas segera merealisasikan rencana integrasi sistem melalui pengembangan SIM-MAN yang terpusat dan mudah diakses oleh seluruh pemangku kepentingan. Selain itu, pelatihan berkala bagi guru dan staf, pemeliharaan infrastruktur digital, serta evaluasi berkala terhadap efektivitas sistem sangat penting untuk memastikan keberlanjutan pemanfaatan SIM. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji implementasi SIM secara lebih luas di lingkungan madrasah lainnya dengan pendekatan komparatif, agar dapat diperoleh gambaran umum tentang efektivitas dan tantangan penerapan SIM di berbagai konteks pendidikan menengah keagamaan.

DAFTAR REFERENSI

- Ahmad Fauzi Sarumpaet, R. F. (2024). Implementasi sistem informasi manajemen pada lembaga pendidikan atau sosial formal. *Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika*, 2(4), 194–207. <https://journal.artei.or.id/index.php/Merkurius/article/download/163/258/862>
- Alberd Alberto Ardiansyah, K. S. (2024). Sistem informasi dalam manajemen pendidikan. *Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 2(2), 65–75.
- Arifin, N., Damopolii, M., & Hasan, M. (2024). Implementasi website sebagai sistem informasi manajemen pendidikan pada Sekolah Islam Terpadu (SIT) Al-Hikmah Amanah Ummah Maros. *An-Nadzir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(01), 14–25. <https://doi.org/10.55799/annadzir.v2i01.429>
- Deny, J. F. (2018). Pengukuran keberhasilan e-learning dengan mengadopsi model DeLone & McLean. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 8(1), 68–75. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jsinbis/article/view/18125>
- Farozi, T. N. (2024). Analisis kesuksesan sistem Dapodik dengan model DeLone dan McLean pada SMA Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer MH. Thamrin*, 10(1), 25–35. <https://pdfs.semanticscholar.org/71d5/99e90341d9cfe80ef0e9d1c2d317515c1649.pdf>
- Hariyanto, S. (2018). Sistem informasi manajemen. *Sistem Informasi Manajemen*, 9(1), 80–85. <https://jurnal-unita.org/index.php/publiciana/article/viewFile/75/69>
- Lisnanto, S., & Wahyudi, S. (2025). Problematika sistem informasi manajemen pendidikan dengan aplikasi SIKUAD di SMK Negeri 2 Purwodadi. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(4), 120–131. <https://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/cetta/article/download/4459/2072/17982>
- Loilatu, S. H., Rusdi, M., & Musyowir, M. (2020). Penerapan sistem informasi manajemen pendidikan dalam proses pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1408–1422. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/520>
- Loryana, D., Haq, M. S., Pendidikan, M., & Surabaya, U. N. (1945). Meningkatkan pelayanan pendidikan sekolah di masa pandemi COVID-19.
- Lubis, T., & Nasution, M. I. P. (2023). Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan efisiensi sistem pendukung organisasi. *Cemerlang: Jurnal Manajemen dan Ekonomi Bisnis*, 4(1), 83–89. <https://doi.org/10.55606/cemerlang.v4i1.2246>
- Manurung, O. E., & Damanik, D. O. (2024). Pemanfaatan teknologi informasi dalam manajemen persuratan di UPT Sekolah Dasar Negeri 064037. *BRIDGE: Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi*, 2(2), 151–155. <https://journal.aptii.or.id/index.php/Bridge/article/view/71>
- Pambudi, R., & Gunawan, B. (2024). Analisis kesuksesan pengguna website e-learning menggunakan model DeLone & McLean. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 4(3), 948–967. <https://journal.umkendari.ac.id/decode/article/view/683>
- Raafi'udin, R., & Chandra, N. (2017). Analisa dan perancangan sistem informasi akademik terintegrasi pada sekolah menengah tingkat pertama. *Jurnal TI Atma Luhur*, 4(1), 94–102. https://jurnal.atmaluhur.ac.id/index.php/T%20I_atma_luhur/article/view/272

- Sonia, N. R. (2020). Implementasi sistem informasi manajemen pendidikan (SIMDIK) dalam meningkatkan mutu pendidikan di Madrasah Aliyah Negeri 2 Ponorogo. *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management*, 1(1), 94–104. <https://doi.org/10.21154/sajiem.v1i1.18>
- Surayya, A., Sitanggang, N., Mashalani, F., Sihotang, Z. S., & Mukhlisin, A. (2024). Tantangan implementasi sistem informasi manajemen di era digital. *Journal of Global Humanistic Studies*, 2(2), 3031–7703.
- Susanto, A. (2002). Pengaruh sistem informasi manajemen pendidikan dan kebutuhan informasi manajemen program sarjana reguler PTN terhadap informasi manajemen pendidikan. *Jurnal Sosiohumaniora*, 4(2), 66–77.
- Uyun, C. F. (2020). Implementasi sistem informasi manajemen smart school management system (SSMS) di SMA Khadijah Surabaya. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 8(3), 145–155.
- Widiyanto, D. (2022). Perancangan sistem informasi manajemen inventori berbasis web (studi kasus: SMK YPT Purworejo). *Jurnal Ekonomi dan Teknik Informatika*, 10(1), 24–. <https://e-journal.polsa.ac.id/index.php/jneti/article/view/183>
- Yunita, I., & Devitra, J. (2017). Analisis dan perancangan sistem informasi manajemen aset pada SMK Negeri 4 Kota Jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 2(1). <https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jurnalmsi/article/download/1309/1118>
- Zaelani, R., & Rizky, R. (2023). Pengembangan sistem informasi manajemen sekolah berbasis web. *Journal of Social Science Research*, 3(6), 7040–7048. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/7186>