

Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan

Priska Papatungan¹, Arifin², Sulkify³

¹Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

²Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

³Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

Corresponding author: sulkify@ung.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan di MAN Insan Cendekia Gorontalo ditinjau dari lima aspek SERVQUAL: *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*. Penelitian menggunakan metode kuantitatif deskriptif eksplanatori dengan 100 siswa sebagai responden. Data dikumpulkan melalui kuesioner Skala Likert, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan kelima aspek berada pada kategori puas dengan rata-rata persentase: *tangible* 85,77%, *reliability* 85,03%, *responsiveness* 84,73% (terendah), *assurance* 86,37% (tertinggi), dan *empathy* 85,30%. Temuan ini mengindikasikan bahwa SIM di MAN IC Gorontalo telah berjalan efektif dan berkontribusi terhadap peningkatan kualitas layanan pendidikan. Namun, masih terdapat kelemahan pada aspek *responsiveness* dan *reliability*, terutama terkait pembaruan informasi berkala dan ketepatan waktu penyelesaian layanan yang perlu menjadi prioritas perbaikan madrasah.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen; Kualitas Layanan; SERVQUAL; Madrasah Aliyah

ABSTRACT

This study aims to describe the Management Information System (MIS) in improving the quality of educational services at MAN Insan Cendekia Gorontalo, reviewed from five SERVQUAL aspects: tangible, reliability, responsiveness, assurance, and empathy. This study used a quantitative method with a descriptive explanatory type involving 100 students as respondents. Data were collected through a Likert Scale questionnaire, interviews, observation, and documentation. The results showed that all five aspects were in the satisfied category with average percentages: tangible 85.77%, reliability 85.03%, responsiveness 84.73% (lowest), assurance 86.37% (highest), and empathy 85.30%. These findings indicate that the MIS at MAN IC Gorontalo has been running effectively and contributes to improving the quality of educational services. However, there are still weaknesses in the responsiveness and reliability aspects, particularly related to regular information updates and timeliness of service completion, which should be the madrasah's improvement priorities.

Keywords: Management Information System; Service Quality; SERVQUAL; Madrasah Aliyah

Diterima: Oktober, 2025 | Disetujui: Juni, 2026 | Dipublikasi: Juni, 2026

© 2026 Priska Papatungan, Arifin, Sulkify

Under The License CC-BY SA 4.0

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia, terutama dalam mengembangkan potensi dan keterampilan untuk mencapai tujuan hidup yang

diinginkan. Di era digital seperti saat ini, perkembangan teknologi semakin pesat dan memiliki dampak yang signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Sistem Informasi Manajemen tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengumpulkan dan menyimpan data, tetapi juga sebagai sarana untuk menganalisis dan mengelola informasi yang dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Selain itu, penggunaan sistem informasi manajemen juga sangat penting dalam membantu pengelolaan akademik, dengan meningkatkan efisiensi, akurasi, dan aksesibilitas data. Sehingga dengan adanya penggunaan sistem informasi manajemen dapat memungkinkan dalam mempermudah proses administrasi, dan meningkatkan layanan pendidikan di institusi pendidikan.

Sistem Informasi Manajemen tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengumpulkan dan menyimpan data, tetapi juga sebagai sarana untuk menganalisis dan mengelola informasi yang dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik (Bhandari, 2023). Sistem informasi sangat dibutuhkan oleh suatu lembaga pendidikan, khususnya dalam meningkatkan kelancaran aliran informasi dalam lembaga pendidikan, kontrol kualitas, dan menciptakan aliansi atau kerja sama dengan pihak lain dapat meningkatkan nilai lembaga pendidikan tersebut. Dalam bidang pendidikan, teknologi informasi memegang peranan penting dalam meningkatkan kualitas kegiatan pendidikan (Rusdiana, 2019).

Pengembangan sistem informasi pada lembaga pendidikan sangat dibutuhkan, karena dalam menghadapi persaingan global lembaga pendidikan dituntut untuk memberikan informasi lebih cepat, akurat dan nyaman yang merupakan bagian dari kualitas pelayanan pendidikan, sehingga akan menjadi sebuah keunggulan persaingan. Penggunaan teknologi informasi melalui sistem informasi tidak hanya akan meningkatkan kualitas serta kecepatan informasi yang dihasilkan bagi manajemen, tetapi juga dengan teknologi informasi yang sesuai, akan dapat menciptakan suatu sistem informasi manajemen yang mampu meningkatkan integrasi di bidang informasi dan operasi (Fauziah & Permana, 2022).

Salah satu lembaga pendidikan yang telah mengimplementasikan sistem informasi manajemen secara terintegrasi adalah Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Gorontalo. Madrasah ini merupakan lembaga pendidikan yang terakreditasi unggul di wilayah kota Gorontalo yang berfokus pada pengembangan akademik dan karakter siswa. Sistem informasi yang diterapkan di MAN IC Gorontalo sudah terintegrasi dalam satu *website*. Pada *website* tersebut memuat beberapa layanan yang ada di madrasah salah satunya Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) Online, yang di mana di dalamnya terdapat berbagai macam bidang

pelayanan seperti akademik, kesiswaan, keasramaan, sarana dan prasarana serta hubungan masyarakat. Layanan yang terintegrasi dengan sistem informasi pada akhirnya bertumpu pada layanan akademik yang dapat meningkatkan kualitas layanan pendidikan pada madrasah itu sendiri. Dengan penggunaan sistem informasi yang baik, madrasah dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih kondusif, memberikan pelayanan yang cepat dan tepat, serta memfasilitasi kolaborasi antar warga madrasah. Oleh karena itu, madrasah ini dipilih sebagai objek penelitian.

Meskipun telah banyak penelitian tentang sistem informasi manajemen di lembaga pendidikan, masih terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang perlu diisi. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan SIM berbasis cloud dengan pendekatan Total Quality Management (TQM) berhasil meningkatkan efisiensi input data hingga 40% dan menurunkan kesalahan administrasi sebesar 35% (Nst et al., 2022). Sementara itu, penelitian Annas & Abdullah (2026) menemukan bahwa kualitas SIMAK masih memerlukan peningkatan signifikan.

Berbagai penelitian tersebut sebagian besar masih membahas SIM secara umum atau berfokus pada aspek administratif, belum banyak yang mengkaji secara spesifik pengaruh SIM terhadap kualitas layanan pendidikan melalui lima dimensi SERVQUAL (*tangible, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy*) secara terintegrasi pada jenjang madrasah aliyah. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengkajian sistem informasi manajemen melalui lima aspek SERVQUAL secara simultan di lingkungan madrasah unggulan yang telah menerapkan layanan terpadu berbasis digital (PTSP Online). Penelitian ini tidak sekadar mengukur kepuasan pengguna, tetapi juga mengidentifikasi aspek-aspek mana yang sudah optimal dan mana yang masih perlu ditingkatkan, sehingga memberikan kontribusi bagi pengembangan teori dan praktik manajemen pendidikan berbasis teknologi informasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dirumuskan untuk menjawab pertanyaan “bagaimanakah Sistem Informasi Manajemen dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan di MAN IC Gorontalo?”. Secara rinci, pertanyaan penelitian ini diuraikan menjadi lima sub-pertanyaan, yakni (1) bagaimanakah Sistem Informasi Manajemen dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan di MAN IC Gorontalo dari aspek *tangible* (bukti fisik)?, (2) bagaimanakah Sistem Informasi Manajemen dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan di MAN IC Gorontalo ditinjau dari aspek *reliability* (keandalan)?, (3) bagaimanakah Sistem Informasi Manajemen dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan di MAN IC Gorontalo ditinjau dari aspek *responsiveness* (daya tanggap)?, (4) bagaimanakah Sistem

Informasi Manajemen dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan di MAN IC Gorontalo ditinjau dari aspek *assurance* (jaminan)?, serta (5) bagaimanakah Sistem Informasi Manajemen dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan di MAN IC Gorontalo ditinjau dari aspek *empathy* (empati)?.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis deskriptif eksplanatori untuk menggambarkan dan menjelaskan hubungan antara sistem informasi manajemen dengan kualitas layanan pendidikan. Subjek penelitian berjumlah 100 siswa di MAN Insan Cendekia Gorontalo. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner, observasi, dokumentasi, dan wawancara. Kuesioner pada penelitian ini menggunakan Skala Likert. Data dianalisis menggunakan rumus persentase, Skor Capaian (SC), dan Skor Ideal (SI) untuk mengetahui tingkat kualitas layanan, dengan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{SC}{SI} \times 100 \text{ (Sugiyono, 2012)}$$

Keterangan:

P = Presentase Hasil Penelitian

SC = Skor Capaian

SI = Jumlah Seluruh Skor (skor ideal)

Adapun untuk kriteria penarikan kesimpulan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penarikan Kesimpulan

Presentase	Klasifikasi
91% - 100%	Sangat Puas
81% - 90%	Puas
71% - 80%	Cukup Puas
61% - 70%	Kurang Puas
<60%	Sangat Tidak Puas

Sumber: (Sugiyono, 2012)

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di MAN Insan Cendekia Gorontalo dengan melibatkan 100 siswa sebagai responden. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner yang mengukur persepsi siswa terhadap sistem informasi manajemen dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan, yang ditinjau dari lima aspek SERVQUAL, yaitu *tangible* (bukti fisik),

reliability (keandalan), *responsiveness* (daya tanggap), *assurance* (jaminan), dan *empathy* (empati).

Secara keseluruhan, kelima aspek yang diteliti menunjukkan hasil dengan kategori Puas, dengan rata-rata persentase berkisar antara 84,73% hingga 86,37%. Aspek *assurance* (jaminan) memperoleh persentase tertinggi, sedangkan aspek *responsiveness* (daya tanggap) memperoleh persentase terendah. Berikut disajikan hasil penelitian untuk masing-masing aspek secara berurutan.

Tabel 1. Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan Ditinjau dari Aspek *Tangible* (Bukti Fisik)

No	Pernyataan	Skor Capaian	Skor Ideal	Presentase (%)	Kriteria
1.	Peralatan/perangkat yang digunakan untuk mendukung sistem informasi di madrasah tersedia dan berfungsi dengan baik	437	500	87,40	Puas
2.	Tersedia ruang layanan yang mendukung untuk kenyamanan dalam menggunakan sistem informasi di madrasah	424	500	84,8	Puas
3.	Sistem informasi di madrasah dapat diakses dengan mudah melalui berbagai perangkat seperti komputer, laptop dan handphone	421	500	84,2	Puas
4.	Sistem informasi madrasah memiliki tampilan yang menarik	422	500	84,4	Puas
5.	Warna, ikon dan tulisan pada sistem informasi madrasah mudah dikenali dan tidak membingungkan	436	500	87,2	Puas
6.	Desain visual sistem informasi di madrasah menambah kenyamanan saat digunakan dalam kegiatan akademik dan layanan	433	500	86,6	Puas
Rata-rata		428,83		85,77	Puas

Sumber: Olahan data primer, 2025.

Berdasarkan Tabel 1, aspek *tangible* memperoleh rata-rata persentase sebesar 85,77% dengan kategori Puas. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum fasilitas fisik pendukung sistem informasi di MAN IC Gorontalo dinilai sudah memadai oleh siswa. Indikator dengan persentase tertinggi adalah ketersediaan perangkat yang berfungsi dengan baik (87,40%), sedangkan indikator terendah adalah kemudahan akses melalui berbagai perangkat (84,20%), yang masih memerlukan perhatian terutama untuk akses melalui handphone.

Tabel 2. Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan Ditinjau dari Aspek *Reliability* (Keandalan)

No	Pernyataan	Skor Capaian	Skor Ideal	Presentase (%)	Kriteria
1.	Sistem informasi di madrasah dapat diandalkan untuk membantu kegiatan akademik dan pelayanan administrasi	439	500	87,80	Puas

No	Pernyataan	Skor Capaian	Skor Ideal	Presentase (%)	Kriteria
2.	Data yang ditampilkan dalam sistem informasi di madrasah selalu akurat dan sesuai dengan kenyataan	421	500	84,2	Puas
3.	Proses input dan output data di dalam sistem informasi di madrasah berjalan lancar dan cepat	419	500	83,8	Puas
4.	Guru, siswa dan petugas layanan merasa terbantu karena sistem informasi di madrasah berjalan dengan lancar dan konsisten	425	500	85	Puas
5.	Layanan yang disediakan melalui sistem informasi dapat diselesaikan tanpa perlu bantuan langsung	432	500	86,4	Puas
6.	Sistem informasi di madrasah dapat diandalkan untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik maupun layanan dengan tepat waktu	415	500	83	Puas
Rata-rata		425,17		85,03	Puas

Sumber: Olahan data primer, 2025.

Berdasarkan Tabel 2, aspek *reliability* memperoleh rata-rata persentase sebesar 85,03 dengan kategori Puas. Aspek ini berada pada urutan kedua terendah dari kelima aspek yang diteliti. Indikator dengan persentase tertinggi adalah keandalan sistem dalam membantu kegiatan akademik dan administrasi (87,80%), sedangkan indikator terendah adalah ketepatan waktu penyelesaian layanan (83,00%), yang mengindikasikan bahwa masih ada keluhan terkait waktu penyelesaian yang tidak sesuai harapan pengguna.

Tabel 3. Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan Ditinjau dari Aspek *Responsiveness* (Daya Tanggap)

No	Pernyataan	Skor Capaian	Skor Ideal	Presentase (%)	Kriteria
1.	Sistem informasi selalu memberikan notifikasi atau informasi terbaru dengan segera terkait informasi di madrasah	416	500	83,2	Puas
2.	Pihak atau petugas layanan selalu sigap dan cepat ketika terjadi kendala dalam pelayanan atau dalam sistem informasi di madrasah	436	500	87,2	Puas
3.	Proses pengajuan atau permintaan layanan melalui sistem informasi di madrasah ditanggapi dengan cepat tanpa menunggu waktu lama	415	500	83	Puas
4.	Sistem informasi mendukung proses layanan di madrasah menjadi lebih efisien	418	500	83,6	Puas
5.	Petugas layanan membantu mempercepat proses pelayanan surat menyurat dan administrasi ketika diperlukan	446	500	89,2	Puas

No	Pernyataan	Skor Capaian	Skor Ideal	Presentase (%)	Kriteria
6.	Sistem informasi madrasah memberikan update layanan secara berkala agar pengguna tidak ketinggalan informasi terkait madrasah	411	500	82,2	Puas
Rata-rata		423,67		84,73	Puas

Sumber: Olahan data primer, 2025.

Berdasarkan Tabel 3, aspek *responsiveness* memperoleh rata-rata persentase sebesar 84,73% dengan kategori Puas. Aspek ini merupakan yang terendah di antara kelima aspek yang diteliti. Indikator dengan persentase tertinggi adalah peran petugas dalam mempercepat proses surat menyurat dan administrasi (89,20%), yang menunjukkan bahwa peran petugas masih sangat dominan dalam memberikan daya tanggap. Sementara itu, indikator terendah adalah pembaruan informasi secara berkala (82,20%), yang mengindikasikan bahwa pengguna merasa belum mendapatkan informasi terbaru secara konsisten melalui sistem.

Tabel 4. Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan Ditinjau dari Aspek *Assurance* (Jaminan)

No	Pernyataan	Skor Capaian	Skor Ideal	Presentase (%)	Kriteria
1.	Sistem informasi memberikan rasa percaya diri dalam mengakses dan menggunakan layanan informasi di madrasah	436	500	87,2	Puas
2.	Data pribadi dan akademik yang dimasukkan ke dalam sistem dijaga kerahasiannya dengan baik	445	500	89	Puas
3.	Guru, siswa dan petugas layanan merasa terbantu karena sistem informasi di madrasah dikelola dengan baik dan bertanggung jawab	418	500	83,6	Puas
4.	Penggunaan sistem informasi membantu meningkatkan kepercayaan terhadap layanan madrasah	440	500	88	Puas
5.	Petugas layanan memiliki kemampuan yang baik dalam menangani sistem informasi di madrasah	415	500	83	Puas
6.	Sistem informasi di madrasah membuat pengguna merasa lebih yakin terhadap kejelasan prosedur layanan akademik	437	500	87,4	Puas
Rata-rata		431,83		86,37	Puas

Sumber: Olahan data primer, 2025.

Berdasarkan Tabel 4, aspek *assurance* memperoleh rata-rata persentase sebesar 86,37% dengan kategori Puas. Aspek ini merupakan yang tertinggi di antara kelima aspek yang diteliti. Indikator dengan persentase tertinggi adalah jaminan kerahasiaan data pribadi dan akademik (89,00%), yang menunjukkan bahwa siswa merasa aman dalam menggunakan sistem. Sementara itu, indikator terendah adalah kemampuan petugas dalam

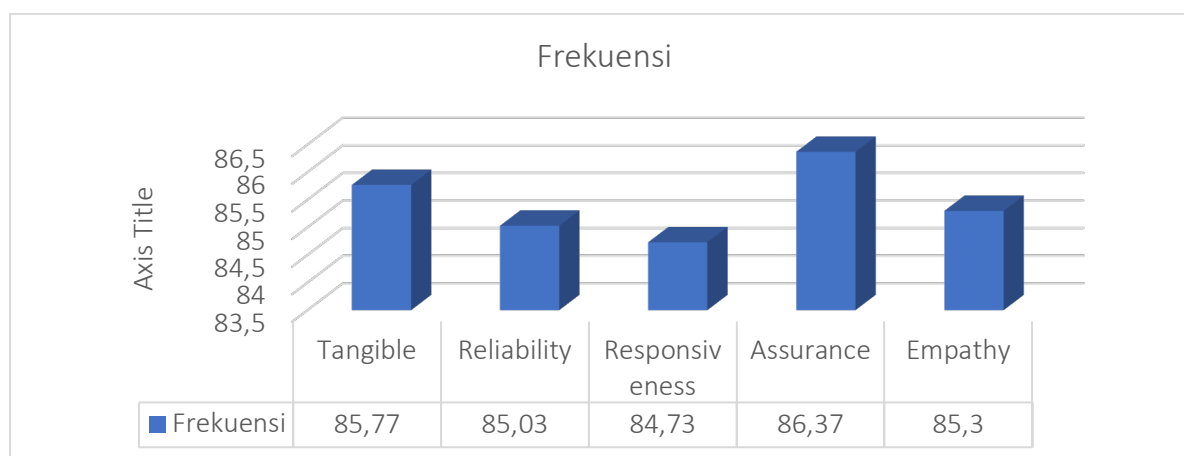
menangani sistem (83,00%), yang mengindikasikan bahwa masih ada ruang peningkatan kompetensi teknis petugas layanan.

Tabel 5. Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan Ditinjau dari Aspek *Empathy*

No	Pernyataan	Skor Capaian	Skor Ideal	Presentase (%)	Kriteria
1.	Sistem informasi madrasah mudah digunakan oleh semua pengguna termasuk yang kurang terbiasa dengan teknologi	410	500	82	Puas
2.	Sistem informasi di madrasah menyediakan bantuan atau petunjuk yang memudahkan pengguna saat mengalami kendala	426	500	85,2	Puas
3.	Petugas layanan menunjukkan sikap ramah saat membantu pengguna yang mengalami kesulitan dengan sistem informasi di madrasah	439	500	87,8	Puas
4.	Pengguna layanan merasa dilayani secara adil dan tidak dibedakan dalam penggunaan sistem informasi di madrasah	426	500	85,2	Puas
5.	Sistem informasi di madrasah memperhatikan kenyamanan pengguna dalam mengakses fitur-fitur yang tersedia	425	500	85	Puas
6.	Sistem informasi madrasah memberikan layanan yang sesuai dengan karakteristik dari masing-masing pengguna	433	500	86,6	Puas
Rata-rata		426,50		85,30	Puas

Sumber: Olahan data primer, 2025

Berdasarkan Tabel 5, aspek *empathy* memperoleh rata-rata persentase sebesar 85,03% dengan kategori Puas. Indikator dengan persentase tertinggi adalah sikap ramah petugas saat membantu pengguna yang mengalami kesulitan (87,80%), yang menunjukkan bahwa aspek humanis dalam layanan masih sangat dijaga. Sementara itu, indikator terendah adalah kemudahan penggunaan bagi pengguna yang kurang terbiasa dengan teknologi (82,00%), yang mengindikasikan bahwa sistem masih perlu disederhanakan atau dilengkapi dengan panduan yang lebih mudah dipahami bagi pengguna dengan literasi digital terbatas.



Gambar 1. Diagram Keseluruhan Indikator

Berdasarkan rekapitulasi keseluruhan indikator dan diagram yang ditampilkan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Gorontalo tergolong Puas. Kelima indikator yang diteliti menunjukkan hasil yang tinggi dengan kategori baik yang berarti Puas. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen di MAN IC Gorontalo telah berjalan secara efektif dan mampu memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kualitas layanan pendidikan.

PEMBAHASAN

Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan Ditinjau dari Aspek *Tangible*

Keberhasilan sistem informasi bergantung pada kesiapan infrastruktur fisik yang mendukung dan memadai. kualitas layanan yang menempatkan *tangible* sebagai bukti fisik yang mempengaruhi persepsi siswa terhadap layanan. Siswa dapat menilai bahwa ruang layanan sistem informasi yang rapi, perangkat pendukung yang selalu siap digunakan serta akses internet yang lancar memberikan kenyamanan dalam mengakses informasi terkait akademik. Hal ini penting bahwa bukti fisik yang mereka terima menjadi indikator penting dalam memberikan kualitas layanan pendidikan yang mereka terima (Parasuraman et al., 1985).

MAN IC Gorontalo menunjukkan bahwa siswa dapat merasakan langsung manfaat dari aspek *tangible* dalam penerapan sistem informasi, salah satunya melalui layanan PTSP Online yang dikembangkan untuk mendukung kelancaran proses layanan administrasi akademik maupun non-akademik. Layanan ini bukan hanya sekedar sistem digital, tetapi ditunjang

dengan fasilitas sarana dan prasarana yang memadai, seperti ruang layanan yang bersih, rapi, dan tertata dengan baik memberikan kenyamanan bagi siswa maupun penerima layanan ketika harus berinteraksi langsung dengan pihak madrasah. Selain itu, ketersediaan perangkat pendukung seperti komputer, printer, LCD, jaringan internet yang stabil, serta perangkat lainnya untuk memastikan bahwa proses pelayanan melalui PSTP Online dapat berjalan tanpa hambatan.

Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa dari enam indikator yang diukur, indikator kemudahan akses melalui berbagai perangkat seperti komputer, laptop, dan handphone memperoleh persentase terendah yaitu 84,20%, di bawah rata-rata aspek 85,77%. Angka ini mengindikasikan bahwa masih ada sebagian siswa yang mengalami kesulitan dalam mengakses sistem informasi melalui perangkat tertentu, terutama melalui handphone. Kondisi ini diduga disebabkan oleh tampilan sistem yang belum sepenuhnya *mobile-friendly* atau responsif terhadap berbagai ukuran layar. Padahal, saat ini sebagian besar siswa lebih sering mengakses internet melalui ponsel pintar, sehingga ketidakmampuan sistem untuk diakses dengan nyaman melalui perangkat tersebut menjadi kendala yang cukup signifikan. Selain itu, indikator ketersediaan ruang layanan (84,80%) juga masih berada di bawah rata-rata aspek, yang mengindikasikan bahwa ruang layanan yang tersedia mungkin belum sepenuhnya mampu menampung seluruh pengguna yang membutuhkan layanan secara bersamaan, terutama pada jam-jam sibuk. Temuan ini sejalan dengan penelitian Yulinda et al. (2025) dan Otu (2022) yang menemukan bahwa ketersediaan ruang layanan yang terbatas dapat menurunkan kenyamanan pengguna dalam memanfaatkan layanan digital di institusi pendidikan.

Pernyataan tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purwaningsih (2022) di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Paremono menyatakan bahwa Kehadiran sistem informasi manajemen di madrasah tidak hanya berdampak pada perbaikan proses administratif, tetapi juga mencerminkan perubahan konkret pada tampilan, fasilitas dan alat bantu teknologi yang digunakan untuk menunjang mutu layanan pendidikan. Penelitian ini juga berkaitan dengan model keberhasilan sistem informasi yang dikemukakan oleh DeLone & McLean (2003) yang menekankan bahwa kualitas sistem informasi mempengaruhi kepuasan pengguna dengan tersedianya fasilitas fisik yang mendukung. Berdasarkan teori tersebut kualitas fisik di MAN IC Gorontalo dapat dilihat dari ketersediaan ruang layanan, perangkat pendukung layanan sistem informasi, serta jaringan internet yang memadai, yang dalam hal ini memudahkan siswa dalam menggunakan dan mengakses berbagi informasi serta

pembelajaran yang dibutuhkan. Siswa merasa bahwa dengan tersedianya fasilitas pendukung, maka proses pembelajaran dan akademik seperti pengecekan nilai, jadwal pelajaran dan melakukan pendaftaran dalam kegiatan menjadi lebih cepat dan praktis.

Ketersediaan fasilitas teknologi yang terintegrasi dengan sistem informasi telah menciptakan lembaga pendidikan yang modern dan profesional. Fasilitas fisik seperti ruang layanan yang dilengkapi dengan perangkat pendukung yang memadai serta adanya jaringan internet mencerminkan keseriusan madrasah dalam memberikan layanan terbaik. Hal ini dapat meningkatkan kepuasan siswa, terhadap layanan yang diberikan karena mereka merasa lebih mudah mengakses layanan tanpa harus menunggu waktu lama secara manual.

Untuk mengatasi kelemahan pada aspek ini, madrasah perlu mengembangkan tampilan sistem yang lebih responsif dan *mobile-friendly* agar dapat diakses dengan nyaman melalui berbagai perangkat, terutama handphone. Selain itu, penambahan kapasitas ruang layanan atau pengaturan jadwal pelayanan yang lebih terstruktur dapat menjadi solusi untuk mengantisipasi antrean pengguna pada jam-jam sibuk, serta pemeliharaan rutin terhadap perangkat keras dan jaringan internet untuk memastikan ketersediaan dan kelancaran akses sistem.

Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan Ditinjau dari Aspek *Reliability*

Keandalan merupakan kesediaan dan kemampuan petugas dalam memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan, seperti penyediaan pelayanan, informasi yang lengkap dan akurat yang dibutuhkan pengguna, penanganan masalah yang dihadapi oleh pengguna, dan penyediaan pelayanan secara tepat waktu. Keandalan sistem sangat mempengaruhi persepsi dan kepuasan pengguna terhadap layanan pendidikan yang diberikan oleh lembaga pendidikan. ketika sistem mampu berjalan dengan stabil tanpa seiring mengalami kendala seperti eror sistem, keterlambatan akses atau kesalahan input data, maka pengguna akan merasa lebih percaya dan nyaman menggunakannya, misalnya dalam proses pengisian nilai, pengelolaan jadwal pelajaran atau pencetakan rapor maka keandalan sistem akan sangat membantu memperlancar proses akademik, serta mengurangi beban kerja tenaga kependidikan. Hal ini juga membantu pihak madrasah dalam mengambil keputusan yang cepat dan tepat berdasarkan data yang tersaji secara *real-time* dan akurat melalui sistem.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek *reliability* memperoleh rata-rata 85,03%, menempati urutan kedua terendah dari kelima aspek yang diteliti. Dari enam indikator yang diukur, indikator ketepatan waktu penyelesaian layanan memperoleh persentase terendah yaitu 83,00%, diikuti indikator kecepatan proses input dan output data dengan persentase 83,80%. Rendahnya kedua indikator ini menunjukkan bahwa terdapat celah (*gap*) antara harapan pengguna dengan realitas yang mereka alami. Beberapa faktor diduga menjadi penyebabnya. Pertama, beban sistem yang tinggi saat digunakan secara bersamaan oleh banyak pengguna (siswa, guru, dan staf) pada jam-jam tertentu, seperti saat pengisian nilai akhir semester atau pendaftaran kegiatan, dapat memperlambat kinerja sistem. Kedua, keterbatasan *bandwidth* internet yang mempengaruhi kecepatan akses, terutama ketika mengunggah dokumen berukuran besar. Ketiga, proses verifikasi data yang berlapis untuk menjamin akurasi, yang melibatkan beberapa pihak sehingga waktu penyelesaian menjadi lebih lama. Keempat, kurangnya pemeliharaan sistem secara berkala yang dapat menyebabkan penurunan kinerja sistem seiring waktu. Temuan ini sejalan dengan penelitian Akmad (2024) yang menemukan bahwa kepadatan akses pada jam sibuk menjadi salah satu penyebab utama penurunan keandalan sistem informasi di institusi pendidikan.

Penelitian-penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa sistem informasi yang dirancang dan dikelola dengan baik dapat diandalkan dalam menangani data siswa, guru, dan proses akademik secara keseluruhan. Dengan SIM yang dirancang secara baik, kesalahan dalam proses administrasi dapat diminimalkan, dan sistem yang andal akan meningkatkan kepercayaan tenaga pendidik dan siswa terhadap layanan digital yang disediakan oleh sekolah, karena memberikan kepastian dalam hal keakuratan dan ketepatan waktu layanan (Hartono et al., 2025; Makkaraka et al., 2024; Prasetyo Eka Putra et al., 2024).

Penerapan PTSP Online yang ada di MAN IC Gorontalo, yang di mana siswa dapat mengandalkan sistem untuk berbagai keperluan akademik maupun administratif. Respon cepat dari petugas layanan ketika terjadi kendala menambah keyakinan bahwa sistem benar-benar dapat diandalkan (Mwapinga & Kisawike, 2025). Kehadiran PTSP Online tidak hanya memperlancar kebutuhan layanan, tetapi juga memperkuat kepercayaan dan kepuasan siswa dalam memberikan pelayanan yang terbaik. Sejalan dengan hasil penelitian Desmal et al. (2020) yang menunjukkan bahwa kualitas bergantung pada *reliability* (keandalan) yaitu kemampuan suatu lembaga dalam memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan cepat dan akurat.

Hal tersebut tampak dalam layanan PTSP Online di mana layanan administratif yang sebelumnya memerlukan waktu lebih lama kini dapat diakses dengan lebih cepat dan efisien. Misalnya, siswa dapat dengan mudah mengajukan surat keterangan aktif, permohonan izin, legalisasi dokumen, hingga keperluan akademik lainnya secara daring melalui sistem yang sudah terintegrasi. Setiap permohonan yang diajukan diproses sesuai alur yang jelas dan transparan, sehingga siswa tidak lagi kebingungan dalam mengurus administrasi. Kecepatan respon ini memberikan jaminan bahwa kebutuhan mereka dapat terpenuhi karena siswa merasakan langsung kemudahan, kepastian, dan kepuasan dari pelayanan yang diberikan madrasah.

Untuk meningkatkan keandalan sistem, madrasah perlu meningkatkan kapasitas server untuk mengantisipasi tingginya volume akses pada jam-jam sibuk, mengoptimalkan *bandwidth* internet agar proses input dan output data berjalan lebih cepat, melakukan pemeliharaan dan pembaruan sistem secara berkala untuk menjaga kinerja dan keamanan sistem, serta menyederhanakan prosedur verifikasi tanpa mengorbankan akurasi data, misalnya dengan menerapkan sistem verifikasi digital otomatis.

Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan Ditinjau dari Aspek *Responsiveness*

Keandalan dalam sistem informasi mencerminkan kesiapan lembaga pendidikan dalam menyesuaikan diri dengan perubahan dan kebutuhan zaman. Dalam hal pembelajaran digital, kemampuan sistem dalam merespon berbagai kebutuhan pendidikan yang dinamis menjadi indikator penting dalam lembaga khususnya madrasah tersebut menjadi adaptif dan modern terhadap teknologi. Sistem yang responsif tidak hanya meningkatkan efisien layanan, tetapi juga menciptakan lingkungan sekolah yang lebih profesional dan transparan dalam penyampaian informasi (Wahyuni et al., 2025).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek *responsiveness* memperoleh rata-rata 84,73% dan merupakan aspek dengan persentase terendah di antara kelima aspek yang diteliti. Hal ini menjadi perhatian serius karena daya tanggap sistem merupakan salah satu indikator kunci kepuasan pengguna dalam layanan digital. Dari enam indikator yang diukur, indikator pembaruan informasi secara berkala memperoleh persentase terendah yaitu 82,20%, diikuti indikator kecepatan tanggapan terhadap permohonan layanan dengan persentase 83,00%. Rendahnya indikator pembaruan informasi menunjukkan bahwa

pengguna merasa belum mendapatkan informasi terbaru secara konsisten melalui sistem. Hal ini diduga disebabkan oleh tidak adanya sistem notifikasi otomatis yang mengingatkan petugas untuk segera memperbarui informasi, kurangnya sosialisasi jadwal *update* informasi kepada pengguna, serta keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki tanggung jawab rangkap sehingga tidak selalu dapat segera memperbarui informasi yang tersedia di sistem (Istiono & Sampurna, 2021; Ololade et al., 2023; Thapa et al., 2024).

Sementara itu, rendahnya indikator kecepatan tanggapan terhadap permohonan layanan (83,00%) dapat disebabkan oleh prosedur birokrasi yang masih panjang, di mana beberapa tahapan pelayanan masih memerlukan persetujuan dari beberapa pihak, serta belum tersedianya saluran komunikasi dua arah yang memadai bagi pengguna untuk menyampaikan pertanyaan atau keluhan secara langsung dan mendapatkan respons cepat. Temuan ini sejalan dengan penelitian Koh & Kan (2020) yang menemukan bahwa kurangnya fitur komunikasi interaktif dalam sistem informasi menjadi salah satu penyebab rendahnya kepuasan pengguna terhadap daya tanggap layanan.

Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Almusfar (2025) yang menyatakan bahwa Sistem informasi pendidikan yang responsif memberikan pengaruh besar terhadap kepuasan pengguna, terutama siswa dan guru. Salah satunya adalah kecepatan sistem dalam menampilkan informasi nilai dan absensi, serta kemampuan operator dalam menanggapi kendala teknis yang dihadapi oleh pengguna.

Responsiveness yang ditunjukkan oleh MAN IC Gorontalo juga terlihat dalam penerapan PTSP Online. Melalui layanan ini, siswa dapat menyampaikan kebutuhan maupun kendala administrasi secara langsung melalui sistem tanpa harus menunggu lama di ruang pelayanan. Misalnya, ketika siswa membutuhkan surat izin, keterangan aktif, atau legalisasi dokumen, permohonan yang diajukan akan segera ditindaklanjuti oleh petugas sesuai alur layanan yang tersedia di PTSP Online. Petugas layanan yang sigap dalam memberikan respon ketika ada kendala teknis, seperti kesalahan unggah dokumen atau keterlambatan proses, sehingga masalah dapat segera diatasi tanpa mengganggu kebutuhan siswa.

Kecepatan dan ketepatan tanggapan dalam layanan ini membuktikan bahwa sistem informasi di madrasah tidak hanya mempercepat proses pelayanan, tetapi juga memberikan kepuasan bagi siswa karena mereka merasa kebutuhan akademik maupun administratifnya benar-benar diperhatikan dan ditangani secara responsif. Hal ini sejalan dengan literatur menunjukkan bahwa kualitas bergantung pada *responsiveness* (daya tanggap) yaitu

kemampuan suatu lembaga dalam membantu pelanggan dengan memberikan pelayanan secara tepat (Assegaf et al., 2021; Yusefi et al., 2022). Dimensi *responsiveness* (daya tanggap) dapat berupa pelayanan yang sigap, cepat dan tanggap (Pakurár et al., 2019).

Sebagai aspek dengan nilai terendah, perbaikan pada *responsiveness* harus menjadi prioritas utama. Madrasah perlu menambah petugas khusus layanan digital yang bertanggung jawab penuh dalam memproses permohonan dan memberikan respon cepat kepada pengguna, mengembangkan fitur notifikasi otomatis yang mengingatkan petugas ketika ada permohonan baru dan memberi tahu pengguna ketika permohonan mereka telah diproses, menyederhanakan prosedur birokrasi dengan mendelegasikan kewenangan persetujuan kepada tingkat yang lebih rendah tanpa mengurangi akuntabilitas, menetapkan jadwal *update* informasi yang jelas dan menginformasikannya kepada pengguna, serta menyediakan fitur *chat* atau *helpdesk online* yang memungkinkan pengguna berkomunikasi langsung dengan petugas layanan.

Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan Ditinjau dari Aspek Assurance

Sistem informasi memberikan jaminan perlindungan terhadap keamanan dan kerahasiaan data. Dalam dunia pendidikan, informasi pribadi siswa, data kepegawaian guru serta nilai dan laporan akademik merupakan data yang bersifat sensitif sehingga perlu dijaga kerahasiaannya (Ulven & Wangen, 2021). Dengan sistem informasi yang memadai pengguna merasa aman saat melakukan input maupun pengambilan data. Hal ini menjadi persepsi positif karena pengguna percaya bahwa informasi mereka tidak akan disalahgunakan atau diakses oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek *assurance* memperoleh rata-rata 86,37% dan merupakan aspek dengan persentase tertinggi di antara kelima aspek yang diteliti. Hal ini menunjukkan bahwa madrasah telah berhasil membangun kepercayaan pengguna melalui jaminan keamanan data dan kejelasan prosedur layanan. Indikator dengan persentase tertinggi adalah jaminan kerahasiaan data pribadi dan akademik (89,00%), yang menunjukkan bahwa siswa merasa aman dalam menggunakan sistem. Namun demikian, indikator kemampuan petugas dalam menangani sistem informasi (83,00%) masih perlu mendapat perhatian karena merupakan indikator terendah pada aspek ini.

Rendahnya indikator ini menunjukkan bahwa tidak semua petugas layanan memiliki tingkat pemahaman dan keterampilan yang sama dalam mengoperasikan sistem informasi, terutama ketika terjadi kendala teknis yang memerlukan penanganan khusus. Hal ini diduga disebabkan oleh perbedaan kemampuan teknis antar petugas, kurangnya pelatihan teknis rutin terutama ketika ada pembaruan atau fitur baru, serta ketergantungan pada pihak ketiga dalam penanganan masalah teknis yang memperlambat waktu penyelesaian dan mengurangi kepercayaan pengguna terhadap kompetensi petugas internal. Temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian yang menemukan bahwa kompetensi teknis petugas layanan menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan implementasi sistem informasi di institusi pendidikan (Alduraywish et al., 2022; Chugh et al., 2023; Shaw et al., 2002).

Pernyataan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lubis et al. (2024) yang menyatakan bahwa kompetensi petugas SIM dan konsistensi prosedural berperan penting dalam membangun rasa percaya pengguna terhadap sistem. *Assurance* yang baik tidak hanya meningkatkan kepuasan pengguna, tetapi juga meminimalisir keluhan layanan dan mempercepat proses administrasi akademik. Pengguna akan memiliki rasa percaya dan puas terhadap sistem apabila informasi yang diberikan dapat dipertanggungjawabkan dan tersampaikan dengan akurat tanpa ada penundaan.

Assurance (jaminan) yang diberikan oleh MAN IC Gorontalo juga terlihat nyata dalam penerapan PTSP Online. Melalui layanan ini, siswa merasa lebih aman karena setiap data pribadi, nilai, maupun dokumen administratif yang mereka ajukan terjaga kerahasiaannya. Proses permohonan surat izin keterangan aktif, hingga legalisasi dokumen dilakukan melalui sistem yang terintegrasi dan hanya dapat diakses oleh pihak berwenang, sehingga menumbuhkan rasa percaya bahwa informasi mereka tidak akan disalahgunakan. Selain itu, ketersediaan petugas PTSP Online yang ramah, cepat, dan bertanggung jawab dalam memberikan bantuan juga memperkuat jaminan layanan. Ketika siswa menghadapi kendala teknis, petugas segera memberikan solusi yang jelas dan meyakinkan, sehingga mereka merasa nyaman menggunakan sistem.

PTSP Online tidak hanya meningkatkan efisiensi layanan akademik dan administratif, tetapi juga menghadirkan rasa aman, kepercayaan, dan kenyamanan yang menjadi dasar penting dari kualitas layanan berbasis *assurance* di MAN IC Gorontalo. Penelitian ini berkaitan dengan Xianguang et al. (2025) dan Nguyen et al. (2025) menunjukkan bahwa kualitas

bergantung pada *assurance* (jaminan) yaitu kemampuan suatu lembaga dalam meyakinkan pelanggannya.

Untuk menjaga dan meningkatkan aspek *assurance*, madrasah perlu memberikan pelatihan teknis rutin bagi petugas layanan, terutama ketika ada pembaruan sistem atau fitur baru, mengembangkan panduan teknis (*manual book*) yang mudah dipahami untuk menjadi acuan petugas dalam menangani berbagai kendala teknis, membentuk tim IT internal yang dapat menangani masalah teknis secara cepat tanpa harus tergantung pada pihak ketiga, serta mengevaluasi kinerja petugas secara berkala melalui survei kepuasan pengguna terhadap kompetensi petugas layanan.

Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan Ditinjau dari Aspek *Empathy*

Empati dalam layanan pendidikan menekankan pada kemampuan lembaga untuk memahami kebutuhan, perasaan, serta kendala yang dihadapi siswa, sehingga sistem yang diterapkan tidak hanya sekedar mekanis dan administratif, tetapi juga berorientasi pada kepedulian terhadap individu yang dilayani. Adanya sistem informasi dapat mencerminkan kepedulian sekolah terhadap waktu dan kenyamanan pengguna (Rahmanto et al., 2022; Renaldi & Sundari, 2025). Sistem yang responsif akan menumbuhkan perasaan dihargai, karena pengguna merasa kebutuhan informasinya dipahami dan dipenuhi dengan baik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek *empathy* memperoleh rata-rata 85,30% dengan kategori puas. Indikator dengan persentase tertinggi adalah sikap ramah petugas saat membantu pengguna yang mengalami kesulitan (87,80%), yang menunjukkan bahwa aspek humanis dalam layanan masih sangat dijaga. Namun demikian, indikator kemudahan penggunaan bagi pengguna yang kurang terbiasa dengan teknologi (82,00%) masih perlu mendapat perhatian karena merupakan indikator terendah pada aspek ini. Angka ini mengindikasikan bahwa sistem masih belum sepenuhnya ramah bagi pengguna dengan tingkat literasi digital yang terbatas. Rendahnya indikator ini diduga disebabkan oleh tingkat literasi digital pengguna yang bervariasi, di mana tidak semua siswa memiliki tingkat kenyamanan dan kemampuan yang sama dalam menggunakan teknologi digital, terutama bagi mereka yang berasal dari latar belakang dengan akses teknologi terbatas.

Selain itu, antarmuka pengguna yang mungkin belum cukup intuitif, kurangnya panduan penggunaan yang komprehensif dalam berbagai format, serta belum adanya

pendekatan personalisasi dalam sistem yang masih menerapkan pendekatan “satu ukuran untuk semua” tanpa mempertimbangkan perbedaan kebutuhan dan kemampuan pengguna, turut menjadi faktor penyebab (Purwandari & Dewi, 2025; Rahman & Jyoti, 2022).

Hal ini sejalan dengan temuan Bakon (2024) dan Kahu et al. (2024) yang menjelaskan bahwa sistem informasi yang dilengkapi dengan fitur komunikasi internal antara guru, siswa dan wali murid melalui portal akademik dapat meningkatkan rasa diperhatikan di kalangan siswa. Empati tidak hanya berbentuk komunikasi, namun juga melalui respon cepat dan solusi terhadap masalah yang dihadapi siswa, yang direkam dan ditangani melalui sistem.

Empathy (kepedulian) di MAN IC Gorontalo juga terlihat jelas melalui penerapan PTSP Online. Layanan ini dirancang dengan antarmuka yang sederhana dan mudah diakses, sehingga siswa tidak merasa kesulitan ketika harus mengurus berbagai kebutuhan administrasi seperti pengajuan surat izin, keterangan aktif, maupun legalisasi dokumen. Informasi yang tersedia di dalam sistem disusun dengan jelas dan langkah-langkah yang mudah dipahami, sehingga mengurangi kebingungan siswa dalam menggunakan layanan. Selain itu, petugas PTSP Online tidak hanya bertugas memproses permohonan, tetapi juga menunjukkan kepedulian dengan sikap ramah, terbuka terhadap keluhan, dan siap membantu secara langsung apabila siswa menemui kendala teknis. Kondisi ini menciptakan suasana layanan yang tidak kaku, melainkan memberi kesan bahwa madrasah benar-benar peduli terhadap kenyamanan dan kebutuhan siswa.

Hal di atas berkaitan dengan Pakurár et al. (2019) menunjukkan bahwa kualitas bergantung pada perhatian (*empathy*) yaitu kemampuan suatu lembaga dalam memberikan perhatian secara individual kepada pelanggan dengan berkomunikasi yang baik dalam memahami keinginan dan kebutuhan para pelanggannya. Penelitian ini juga sejalan dengan pendapat Parasuraman et al. (1988) yang menyatakan bahwa *empathy* (kepedulian) meliputi kemudahan dalam melakukan hubungan komunikasi yang baik, perhatian pribadi dan memahami kebutuhan para pengguna layanan.

Untuk meningkatkan aspek *empathy*, terutama pada indikator kemudahan penggunaan, madrasah dapat menyediakan panduan penggunaan dalam berbagai format, seperti video tutorial, infografis, dan buku panduan sederhana yang mudah dipahami, mengembangkan antarmuka yang lebih intuitif dengan navigasi yang jelas, ikon yang mudah dikenali, dan petunjuk penggunaan di setiap halaman, menyediakan fitur bantuan (*help*) yang dapat diakses kapan saja termasuk FAQ (*Frequently Asked Questions*) dan kontak yang dapat

dihubungi, memberikan pelatihan literasi digital bagi siswa yang kurang terbiasa dengan teknologi, misalnya melalui orientasi atau *workshop* penggunaan sistem, serta mengumpulkan umpan balik pengguna secara berkala untuk mengetahui kesulitan yang mereka alami dan melakukan perbaikan berdasarkan masukan tersebut.

Dengan demikian, empati dalam sistem informasi pada layanan pendidikan memberikan peran penting dalam membangun iklim pendidikan yang lebih humanis dan inklusif. Melalui penerapan yang tepat sistem informasi mampu membantu sekolah memahami, mendampingi, dan memfasilitasi pengguna secara lebih personal, sehingga kualitas layanan meningkat bukan hanya dari sisi efisiensi, tetapi juga dari dimensi kemanusiaan yang berpusat pada kebutuhan dan pengalaman belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa, Sistem Informasi Manajemen dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan ditinjau dari aspek *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*, kelimanya menunjukkan hasil yang memuaskan. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi di MAN Insan Cendekia Gorontalo berperan penting dalam menciptakan layanan yang lebih efektif dan efisien sehingga berdampak pada kualitas serta kepuasan pengguna layanan.

REFERENSI

- Akmad, A. (2024). Academic Resilience in the Face of Internet Challenges: A Narrative Analysis of Tertiary Students' Experiences. *Journal of Interdisciplinary Perspectives*, 2(8). <https://doi.org/10.69569/jip.2024.0255>
- Alduraywish, Y., Patsavellas, J., & Salonitis, K. (2022). Critical success factors for improving learning management systems diffusion in KSA HEIs: An ISM approach. *Education and Information Technologies*, 27(1). <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10621-0>
- Almusfar, L. A. (2025). Improving Learning Management System Performance: A Comprehensive Approach to Engagement, Trust, and Adaptive Learning. *IEEE Access*, 13. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3550288>
- Annas, I. K., & Abdullah, A. F. (2026). Implementasi LMS Simak Darunnajah dalam Pembelajaran Bahasa Arab untuk Meningkatkan Manajemen Teknologi Informatika di Universitas Darunnajah. *Indo-MathEdu Intellectuals JournalEdu*, 7(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.54373/imeij.v7i1.5355>
- Assegaf, R., Khodijah, N., & Mazarudin, M. (2021). Kepemimpinan Kewirausahaan Pondok Pesantren dari Sisi Perempuan. *Studia Manageria*, 3(1), 1–12.
- Bakon, K. A. (2024). Parent-Teacher Interaction System: Development of Parent-Teacher Communication and Collaboration System. *AlQalam Journal of Medical and Applied Sciences*. <https://doi.org/10.54361/ajmas.247409>

- Bhandari, H. P. (2023). Effect of Management Information System (MIS) on Decision-Making in the Academic Sector. *OCEM Journal of Management, Technology & Social Sciences*, 2(2). <https://doi.org/10.3126/ocemjmtss.v2i2.54249>
- Chugh, R., Turnbull, D., Cowling, M. A., Vanderburg, R., & Vanderburg, M. A. (2023). Implementing educational technology in Higher Education Institutions: A review of technologies, stakeholder perceptions, frameworks and metrics. *Education and Information Technologies*, 28(12). <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11846-x>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4). <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- Desmal, A., Othman, M., & Hamid, S. (2020). *Evaluation of Government service quality from perspective of reliability*. <https://doi.org/10.17747/teds-2019-5-14>
- Fauziah, N., & Permana, H. (2022). Pemerataan Akses Pendidikan Sistem Informasi Manajemen Pada Lembaga Pendidikan Islam. *Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 10(1). <https://doi.org/10.30603/tjmpi.v10i1.2538>
- Hartono, Ela Sofiati, & Joko Sulianto. (2025). Penerapan Sistem Informasi Manajemen dalam Pengelolaan Pendidikan di SMA Negeri 1 Semarang. *Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 4(3). <https://doi.org/10.55606/inovasi.v4i3.4751>
- Istiono, W., & Sampurna, J. (2021). Notification information system android-based for spreading school information. *Telkomnika (Telecommunication Computing Electronics and Control)*, 19(3). <https://doi.org/10.12928/TELKOMNIKA.v19i3.18326>
- Kahu, E. R., Thomas, H. G., & Heinrich, E. (2024). 'A sense of community and camaraderie': Increasing student engagement by supplementing an LMS with a Learning Commons Communication Tool. *Active Learning in Higher Education*, 25(2). <https://doi.org/10.1177/14697874221127691>
- Koh, J. H. L., & Kan, R. Y. P. (2020). Perceptions of learning management system quality, satisfaction, and usage: Differences among students of the arts. *Australasian Journal of Educational Technology*, 36(3). <https://doi.org/10.14742/AJET.5187>
- Lubis, F. A., Erlina, E., & Yuliaty, T. (2024). The Influence of System Quality, Information Quality, Perceived Usefulness, User Competency, And Employee Performance on User Satisfaction of Accounting Information Systems at the Medan City Government. *International Journal of Research and Review*, 11(5). <https://doi.org/10.52403/ijrr.20240559>
- Makkaraka, A. M. R. B., Akbar Iskandar, & Wang Yang. (2024). Design of Web-Based Student Academic Information System. *Ceddi Journal of Education*, 3(2). <https://doi.org/10.56134/cje.v3i2.102>
- Mwapinga, B., & Kisawike, B. (2025). The Contributions of Service Quality on the Growth of Banks in Tanzania: A Case of CRDB Bank Plc Branches in Mbeya City. *East African Journal of Business and Economics*, 8(3). <https://doi.org/10.37284/eajbe.8.3.3946>
- Nguyen, T. T., Luong, T. H. N., & Tran, N. B. H. (2025). Audit Services Quality and Customer Loyalty: The Case of Listed Companies' Governance. *Journal of Governance and Regulation*, 14(2). <https://doi.org/10.22495/jgrv14i2siart3>
- Nst, H. C., Oktaviani, C. Z., & Bulba, A. T. (2022). Implementation of Quality Management System Performance by Batching Plant Service Providers in Big Aceh District. *Journal of World Science*, 1(9). <https://doi.org/10.36418/jws.v1i9.94>
- Ololade, A. J., Paul, S. O., Morenike, A. T., & Esitse, D. A. (2023). Bolstering the role of human resource information system on employees' behavioural outcomes of selected

- manufacturing firms in Nigeria. *Heliyon*, 9(1).
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12785>
- Otu, J. A. (2022). Educational E-Services and Student Satisfaction in Nigerian Public Universities. *Journal of Public Administration, Finance and Law*, 26.
<https://doi.org/10.47743/jopaf-2022-26-24>
- Pakurár, M., Haddad, H., Nagy, J., Popp, J., & Oláh, J. (2019). The Service Quality Dimensions that Affect Customer Satisfaction in The Jordanian Banking Sector. *Sustainability (Switzerland)*, 11(4), 1–24. <https://doi.org/10.3390/su11041113>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49(4).
<https://doi.org/10.1177/002224298504900403>
- Parasuraman, Zeithaml, V., & Berry, L. (1988). SERQUAL: A Multiple-Item scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
[https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00084-3](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00084-3)
- Prasetyo Eka Putra, F., Moh Riski, Riyan, Yaya Rahma Febriani, & Muhammad Umar Mansyur. (2024). Optimization Of Web Based Academic Information System Design To Increase Efficiency In Junior High Schools. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*.
<https://doi.org/10.60083/jidt.v6i2.545>
- Purwandari, N., & Dewi, R. K. (2025). Enhancing Enterprise Usability: Integrating Adaptive UI and Inclusive Design Strategies. *Data: Journal of Information Systems and Management*, 3(1).
- Purwaningsih, Y. (2022). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMDIK) dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah. *Borobudur Educational Review*, 2(2). <https://doi.org/10.31603/bedr.6546>
- Rahman, M. A., & Jyoti, S. N. (2022). A Systematic Literature Review of User-Centric Design in Digital Business Systems: Enhancing Accesibility, Adoption, and Organizational Impact. *Review of Applied Science and Technology*, 01(04). <https://doi.org/10.63125/ndjkm77>
- Rahmanto, Y., Alita, D., Putra, A. D., Permata, P., & Suaidah, S. (2022). Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SMK Nurul Huda Pringsewu. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2).
<https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2009>
- Renaldi, M. R., & Sundari, L. (2025). Desain Prototype Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Mobile Di SMK IT Shodiqussalam. *JELTec (Journal of Learning Technology)*, 2(1).
<https://doi.org/10.56327/jeltec.v2i1.86>
- Rusdiana, R. (2019). *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan: Konsep, Prinsip, dan Aplikasi* (M. Muhardi & T. Nurhayati (eds.)). UIN Sunan Gunung Djati.
- Shaw, N. C., DeLone, W. H., & Niederman, F. (2002). Sources of Dissatisfaction in End-User Support: An Empirical Study. *Data Base for Advances in Information Systems*, 33(2).
<https://doi.org/10.1145/513264.513272>
- Sugiyono, S. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Alfabeta.
- Thapa, H., Kansakar, P., Shrestha, A., & Koirala, S. (2024). Optimizing Academic Notifications: An Attention-Centric Cloud-Based Approach. *Proceedings of the 4th International Conference on Ubiquitous Computing and Intelligent Information Systems, ICUIS 2024*.
<https://doi.org/10.1109/ICUIS64676.2024.10866526>
- Ulven, J. B., & Wangen, G. (2021). A systematic review of cybersecurity risks in higher education. In *Future Internet* (Vol. 13, Issue 2). <https://doi.org/10.3390/fi13020039>
- Wahyuni, E. I., Muthmainnah, F., Permana, B., & Novalima, T. (2025). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Sekolah Berbasis Web untuk Meningkatkan Efisiensi Administrasi

- Pendidikan. *Uranus : Jurnal Ilmiah Teknik Elektro, Sains Dan Informatika*, 3(2).
<https://doi.org/10.61132/uranus.v3i2.802>
- Xianguang, W., Dan, H., Lingling, X., & Xiaoyan, B. (2025). Service Quality and Customers Trust Towards Crafting Business Strategy for Courier Service Company. *Journal of Business and Management Studies*, 7(1). <https://doi.org/10.32996/jbms.2025.7.1.5>
- Yulinda, A., Hidayat, B., Mulya, A. M., & Syukria, A. (2025). Analisis Kebutuhan Pengguna dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Ruang Baca Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas. *Shaut Al-Maktabah : Jurnal Perpustakaan, Arsip Dan Dokumentasi*, 17(1). <https://doi.org/10.37108/shaut.v17i1.1801>
- Yusefi, A. R., Davarani, E. R., Daneshi, S., Bastani, M., Mehralian, G., & Bastani, P. (2022). Responsiveness level and its effect on services quality from the viewpoints of the older adults hospitalized during COVID-19 pandemic. *BMC Geriatrics*, 22(1).
<https://doi.org/10.1186/s12877-022-03344-5>