

## Analisis Penggunaan Platform Smart E-School Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran di MAN 3 Kota Padang

Hafifah Khairina Azayu<sup>1</sup>, Gusmira Wita<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Negeri Padang

\*Corresponding author, e-mail: [gusmirawita@fis.unp.ac.id](mailto:gusmirawita@fis.unp.ac.id)

### Abstrak

Evaluasi pembelajaran berbasis digital merupakan salah satu inovasi pendidikan yang diterapkan untuk meningkatkan efektivitas dan transparansi proses penilaian di satuan pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan *Smart E-School* sebagai media evaluasi pembelajaran di MAN 3 Kota Padang dengan menggunakan teori difusi inovasi oleh M. Rogers. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan jenis studi kasus. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumen. Informan penelitian dipilih secara *purposive sampling* yang melibatkan 10 guru, 10 siswa, dan 2 operator madrasah. Teknik analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Evaluasi yang terintegritas dalam sistem digital, memberikan Informasi hasil belajar dalam sistem evaluasi digital, adanya pengawasan ujian melalui sistem monitoring digital, serta proses adaptasi dan kendala dalam pelaksanaan evaluasi pada *Smart E-School*. Penerapan *Smart E-School* secara umum berjalan efektif, ditandai dengan kemudahan guru dalam menyusun, melaksanakan, dan mengelola evaluasi pembelajaran secara terpusat, percepatan proses pengolahan dan penyampaian hasil penilaian kepada siswa, serta meningkatnya transparansi dan akuntabilitas evaluasi. Selain itu, sistem ini membantu mengurangi beban administratif guru dan penggunaan kertas. Namun, efektivitas tersebut belum dirasakan secara merata karena adanya perbedaan tingkat penggunaan perangkat digital guru, kendala teknis, serta tekanan psikologis siswa dalam ujian berbasis waktu. Secara keseluruhan, *Smart E-School* dapat menjadi alternatif media evaluasi pembelajaran berbasis digital di madrasah dengan dukungan kesiapan sumber daya manusia dan sarana pendukung yang memadai.

**Kata kunci:** Evaluasi pembelajaran; Inovasi pendidikan; Smart E-School.

### Abstract

Digital learning evaluation is one of the educational innovations implemented to enhance the effectiveness and transparency of assessment processes in educational institutions. This study aims to analyze the implementation of Smart E-School as a learning evaluation medium at MAN 3 Kota Padang using Rogers' Diffusion of Innovation theory. This research employed a qualitative approach with a case study design. Data were collected through observation, interviews, and document analysis. Research informants were selected using purposive sampling, involving 10 teachers, 10 students, and 2 school operators. Data analysis was conducted using the Miles and Huberman model, which includes data reduction, data display, and conclusion drawing. The results of the study indicate that the implementation of Smart E-School supports the integration of evaluation within a digital system, provides information on students' learning outcomes through a digital evaluation system, enables exam supervision through a digital monitoring system, and reveals processes of adaptation and challenges in the implementation of evaluation through Smart E-School. Overall, the implementation of Smart E-School has been relatively effective, as reflected in the ease with which teachers design, conduct, and manage learning evaluations in a centralized system, the acceleration of processing and delivering assessment results to students, and increased transparency and accountability in the evaluation process. In addition, the system helps reduce teachers' administrative workload and paper usage. However, the effectiveness has not been experienced evenly due to differences in teachers' digital device utilization, technical constraints, and psychological pressure experienced by students during time-limited digital examinations. Overall, Smart E-School can serve as an alternative digital-based learning evaluation medium in madrasahs, provided that adequate human resource readiness and supporting infrastructure are available.

**Keywords:** Education innovation; Learning evaluation; Smart E-School.

**How to Cite:** Azayu, H. K. & Wita, G. (2026). Analisis Penggunaan Platform Smart E-School Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran di MAN 3 Kota Padang. *Naradidik: Journal of Education & Pedagogy*, 5(2), 349-361.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2026 by author.

## Pendahuluan

Evaluasi pembelajaran merupakan bagian penting dalam proses pendidikan yang berfungsi untuk menilai ketercapaian kompetensi siswa sekaligus menjadi dasar pengambilan keputusan dalam perbaikan dan pengembangan proses pembelajaran. evaluasi pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur capaian belajar siswa, tetapi juga sebagai proses reflektif dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran secara menyeluruh (Ahmad, 2020). Dalam konteks tersebut, sistem evaluasi pembelajaran berkembang mengikuti perubahan kurikulum yang mengarahkan proses pembelajaran dan asesment pada satuan pendidikan, termasuk melalui penerapan Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka menempatkan evaluasi sebagai bagian dari proses pembelajaran melalui asesmen diagnostik, formatif, dan sumatif yang dilaksanakan secara berkelanjutan untuk memberikan gambaran terhadap perkembangan kompetensi siswa (Kemenikbud, 2024). Dalam hal ini, evaluasi tidak semata-mata menilai aspek akademik, tetapi juga mencakup pembentukan karakter, kemampuan sosial, dan kreativitas siswa. Oleh karena itu, keberadaan sistem evaluasi yang adaptif dan sistematis menjadi landasan penting dalam mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran secara optimal (Bahri, 2023).

Seiring meningkatnya tuntutan pelaksanaan evaluasi pembelajaran yang berkelanjutan dan berbasis data, pemanfaatan teknologi digital mulai menjadi pengganti strategis dalam mendukung pelaksanaan proses evaluasi pembelajaran di satuan pendidikan. Evaluasi pembelajaran digital merupakan proses penilaian yang memanfaatkan teknologi atau penilaian berbasis data yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi pelaksanaan evaluasi, ketepatan pengolahan data, dan kemudahan memberikan informasi mengenai hasil belajar siswa (Wati et al., 2026). Pemanfaatan teknologi dalam evaluasi mendukung kegiatan penilaian secara lebih terstruktur, tersimpan dengan baik, dan sesuai dengan tuntutan pembelajaran pada masa sekarang. Selain itu, bagi guru dapat mendukung dalam memantau perkembangan belajar siswa secara berkelanjutan melalui pengelolaan data evaluasi yang lebih efektif dan responsif terhadap perkembangan teknologi dalam pendidikan (Irawan et al., 2025). Maka, evaluasi pembelajaran digital tidak hanya berperan sebagai instrumen penilaian capaian belajar, tetapi juga menjadi bagian perubahan praktik evaluasi yang sejalan dengan implementasi kurikulum merdeka yang adaptif dan berorientasi pada siswa (Anggereini et al., 2025). Dalam praktiknya, pengelolaan evaluasi digital banyak difasilitasi melalui sistem terintegrasi seperti *Learning Management System* (LMS) yang memungkinkan pengelolaan pembelajaran dan evaluasi dilakukan secara terpadu mulai dari perencanaan hingga pengolahan hasil belajar (Devia & Sahlani, 2022). Salah satu implementasi sistem tersebut adalah penggunaan platform *Smart E-School* sebagai salah satu *Learning Management System* (LMS) berbasis web yang dirancang untuk mendukung pengelolaan pembelajaran sekaligus evaluasi secara digital.

Berdasarkan observasi awal MAN 3 Kota Padang, sekolah telah mulai menerapkan platform Smart E-School sejak tahun 2024 sebagai bagian dari upaya digitalisasi pengelolaan pembelajaran dan evaluasi. Pemanfaatan berbagai fitur yang dihadirkan *Smart E-School*, MAN 3 Kota Padang telah menggunakan fitur PPDB sebagai sistem digital yang membantu penerimaan siswa baru dan fitur *E-Exam* sebagai pelaksanaan Penilaian Tengah Semester (PTS) dan Penilaian Akhir Semester (PAS). Dari hasil wawancara dengan operator sekolah menyatakan bahwa, MAN 3 Kota Padang memilih *E-exam* sebagai sistem evaluasi digital dengan fungsi dalam mengelola secara terstruktur, mulai dari pengaturan jadwal, penyajian soal berbasis token, hingga pengolahan hasil ujian secara otomatis. Selain itu, sistem ini juga menyediakan data pendukung seperti jumlah jawaban benar dan salah, durasi pengerjaan, serta aktivitas keluar-masuk aplikasi yang digunakan sebagai indikator kejujuran siswa selama ujian berlangsung.

Meskipun demikian, implementasi platform *Smart E-School* belum sepenuhnya berjalan optimal. Berdasarkan data wawancara dan observasi, menjelaskan bahwa penggunaan platform masih terbatas pada pelaksanaan PTS, PAS, dan asesmen tertentu di kelas akhir, serta belum dimanfaatkan secara menyeluruh dalam evaluasi pembelajaran harian. Selain itu, masih ditemukan beberapa kendala teknis seperti ketidakstabilan jaringan internet yang berpotensi menghambat pelaksanaan ujian. Dari sisi pengguna, sebagian siswa belum mengeksplorasi fitur platform secara maksimal, sementara beberapa guru masih mengalami kesulitan dalam pengelolaan dan input soal ujian ke dalam sistem sehingga memerlukan bantuan

---

pihak lain. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi pemanfaatan sistem evaluasi digital dengan praktik implementasi di lapangan. Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi evaluasi berbasis digital melalui platform *Smart E-School* masih menghadapi tantangan pada aspek pemahaman dan pemanfaatan sistem oleh guru dan siswa, yang menjadi fokus utama pada penelitian ini.

Kemudian, dalam aspek penerapannya sistem ini memengaruhi pola interaksi antara guru dan siswa dalam pemanfaatan perangkat digital serta penyesuaian pembelajaran terhadap lingkungan belajar berbasis teknologi. Maka, *Smart E-School* tidak hanya memiliki fungsi sebagai saran pendukung pembelajaran, tetapi juga membentuk lingkungan belajar digital yang menuntut kesiapan guru dalam pemanfaatan teknologi dalam kegiatan pembelajaran (Dahlan, 2023). Penggunaan platform *Smart E-School* juga berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran serta efektivitas pengelolaan kegiatan dan layanan administrasi sekolah melalui sistem yang terintegrasi secara digital (Wahyudin et al., 2023). Meskipun demikian, penerapannya masih menghadapi beberapa hambatan, terutama yang berkaitan dengan infrastruktur, kompetensi digital guru, dan dukungan teknis yang ada di sekolah (Saleh et al., 2023). Di sisi lain, pemanfaatan *Smart E-School* juga dapat meningkatkan produktivitas guru melalui digitalisasi berbagai aktivitas akademik, seperti perencanaan pembelajaran, pengelolaan kelas, serta pencatatan kegiatan pembelajaran secara lebih sistematis (Khadaffi & Kurnia, 2021). Oleh karena itu, *Smart E-School* dapat dipahami sebagai sistem pendidikan berbasis teknologi yang terintegrasi untuk mendukung proses pembelajaran, pengelolaan akademik, dan peningkatan mutu pendidikan melalui pemanfaatan teknologi digital.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas penerapan *Smart E-School* dalam mendukung pembelajaran dan pengelolaan pendidikan, sebagian besar kajian masih berfokus pada fungsi platform sebagai media pembelajaran dan sistem administrasi sekolah. Penelitian yang secara khusus mengkaji implementasi *Smart E-School* sebagai media evaluasi pembelajaran digital berdasarkan ketercapaian tujuan penggunaan sistem serta pengalaman pengguna di lingkungan madrasah masih terbatas. Pada hasil observasi awal menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi sistem evaluasi digital dengan praktik pemanfaatannya di lapangan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis efektivitas penggunaan platform *Smart E-School* sebagai media evaluasi pembelajaran. Analisis implementasi dilakukan untuk menganalisis proses pemanfaatannya dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran, serta pengalaman pengguna dalam mengimplementasikan sistem evaluasi digital di MAN 3 Kota Padang.

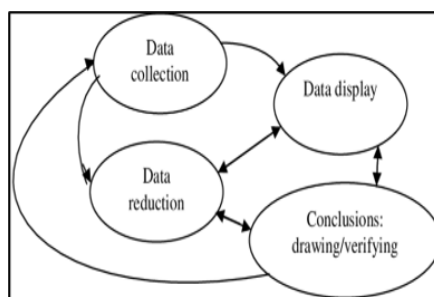
## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus, karena penelitian ini memahami secara mendalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran berbasis digital melalui platform *Smart E-School* di MAN 3 Kota Padang. Pendekatan ini dipilih untuk menggambarkan proses, pengalaman, serta dinamika yang terjadi dalam pemanfaatan fitur evaluasi digital di lingkungan madrasah. Studi kasus digunakan agar peneliti dapat melihat fenomena secara intensif dan kontekstual sesuai dengan kondisi nyata di lapangan (Ilhami et al., 2024). Pemilihan informan dalam penelitian ini dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan informan atau narasumber berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan dan fokus penelitian. Informan dipilih karena memiliki keterlibatan langsung dalam penggunaan *Smart E-School* sebagai media evaluasi pembelajaran. Informan dalam penelitian ini berjumlah 22 orang, yang terdiri atas guru (10 orang), siswa (10 orang), dan operator sekolah (2 orang). Guru dipilih karena berperan dalam perencanaan dan pelaksanaan evaluasi, siswa sebagai pengguna langsung sistem evaluasi digital, serta operator sekolah sebagai pihak yang mengelola dan mendukung operasional platform *Smart E-School*. Pemilihan informan ini bertujuan untuk memperoleh data yang jelas dan mendalam dari berbagai sudut pandang.

Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan mulai dari bulan Agustus hingga Oktober 2025. Dalam proses pengumpulan data, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data observasi partisipatif, dimana peneliti datang ke lokasi penelitian dan ikut terlibat dalam kegiatan disana, peneliti juga melakukan wawancara kepada informan (Creswell, 2013). Sebelum melakukan wawancara, peneliti telah mempersiapkan pertanyaan-pertanyaan terkait garis besar masalah yang diteliti, namun dalam pelaksanaannya peneliti dapat lebih bebas untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka. Tidak menutup kemungkinan bahwa peneliti akan menggali lebih dalam tentang topik yang sedang diteliti.

wawancara mendalam dilakukan untuk menggali pengalaman, pemahaman, serta kendala yang dihadapi informan dalam penggunaan sistem, sedangkan studi dokumen digunakan untuk memperkuat data dengan menyimpan berbagai kegiatan yang terkait dengan penelitian, termasuk proses dan hasilnya, melalui pengambilan gambar serta pengumpulan dokumen. Untuk memeriksa keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan jenis triangulasi sumber dengan melakukan *crosscheck* terhadap pertanyaan yang sama kepada informan dan memastikan jawaban informan tetap konsisten. Kemudian, data yang diperoleh kemudian

dianalisis dari perspektif Miles dan Huberman melalui tahapan-tahapan, *pertama* reduksi data, yaitu peneliti melakukan pemilihan data yang berhubungan dengan batasan masalah yang sebelumnya telah ditentukan. *Kedua*, penyajian data yaitu menyajikan data hasil rekaman suara yang ditranskripsikan dalam bentuk narasi, uraian singkat, tabel, maupun format visual lainnya yang relevan (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini, penyajian data dilakukan dengan mengelompokkan persepsi dari guru, siswa, dan operator sekolah mengenai penggunaan platform *Smart E-School* dalam kegiatan evaluasi, yang dikemukakan dalam hasil temuan. *Ketiga*, melakukan analisis data yang sudah didapatkan menggunakan teori difusi inovasi yang dikemukakan oleh M. Rogers dengan menganalisis berbagai karakteristik yang memengaruhi inovasi di terima, yang terdiri dari *Relative Advantage* (Keunggulan Relatif), *Compatibility* (Kesesuaian), *Complexity* (Kerumitan), *Trialability* (Keterujian), dan *Observability* (Keterlihatan). *Keempat*, penarikan kesimpulan. Kesimpulan dapat berupa deskripsi objek yang semula tidak terdefiniskan dengan baik, namun menjadi terlihat setelah melalui proses penelitian. Dalam penelitian ini, kesimpulan disusun untuk memastikan konsistensi dan akurasi informasi, yang pada akhirnya menghasilkan pemahaman mendalam mengenai implementasi platform *Smart E-School* sebagai media evaluasi pembelajaran.



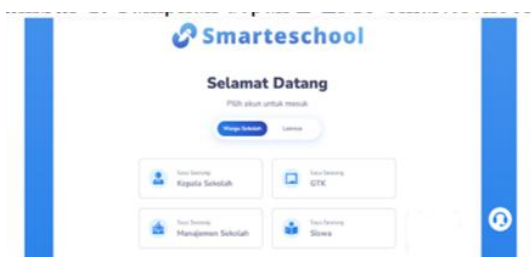
Gambar 1. Model Analisis Data Interaktif Miles dan Huberman

## Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, pemanfaatan platform *Smart E-School* sebagai sarana evaluasi pembelajaran di MAN 3 Kota Padang menunjukkan adanya perubahan dalam proses pelaksanaan evaluasi yang sebelumnya dilakukan secara manual menuju sistem yang berbasis digital. Perubahan tersebut tidak hanya terlihat pada penggunaan teknologi dalam pelaksanaan ujian, tetapi juga pada cara sekolah mengelola proses evaluasi pembelajaran secara lebih terstruktur dan terintegrasi. Dari hasil observasi dan wawancara dengan guru, siswa, serta operator sekolah, ditemukan beberapa kondisi yang menggambarkan pengalaman pengguna dalam memanfaatkan sistem evaluasi digital melalui *Smart E-School*. Temuan penelitian ini mencakup integrasi evaluasi dalam sistem digital, pemanfaatan data hasil belajar dalam proses evaluasi, adanya pengawasan ujian melalui sistem monitoring digital, serta proses adaptasi dan kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan evaluasi berbasis sistem tersebut.

### Evaluasi yang terintegritas dalam sistem digital

Pelaksanaan evaluasi pembelajaran di MAN 3 Kota Padang sebelumnya masih berlangsung menggunakan kertas dan pena secara manual, mulai dari pembagian soal, pengumpulan lembar jawaban, sampai pada proses koreksi dan rekap hasil ujian. Proses tersebut membutuhkan waktu yang relatif lama dan menuntut tahapan administrasi yang dilakukan berulang. Penerapan platform *Smart E-School* menciptakan sistem kerja evaluasi yang berbeda, di mulai dari persiapan, pelaksanaan, sampai pengolahan hasil ujian berlangsung dalam satu sistem data dikelola secara digital yang saling terhubung. Gambaran penggunaan sistem evaluasi digital melalui platform *Smart E-School* dapat dilihat pada tampilan sistem yang digunakan oleh guru, operator, dan siswa untuk mengakses pelaksanaan evaluasi pembelajaran.



Gambar 2. Tampilan awal *Smart E-School*

---

Pada kegiatan observasi yang dilakukan, menunjukkan bahwa penerapan sistem tersebut tidak hanya mempengaruhi aspek teknis pelaksanaan ujian saja, tetapi juga mengubah pola pengelolaan evaluasi secara menyeluruh. Perubahan tersebut juga disampaikan oleh pak tanjung, selaku wakil kepala kurikulum yang menjelaskan bahwa penggunaan *Smart E-School* dipilih karena memiliki berbagai fitur yang dapat mendukung pelaksanaan evaluasi pembelajaran secara digital serta memberikan kemudahan dalam pengelolaan ujian di sekolah.

“*Smart E-School* kurang lebih sudah satu tahun digunakan di sekolah, sebelumnya kami menggunakan platform lain lalu beralih ke *Smart E-School*. Pemilihan platform ini karena fitur yang ada cukup banyak dan membantu sekolah, terutama dalam pelaksanaan ujian. Selain itu juga dapat menghemat penggunaan kertas dan penilaian bisa dilakukan secara otomatis. Yaa walaupun, sekarang penggunaannya masih difokuskan untuk kegiatan ujian saja karena masih ada beberapa kendala dari sisi manajemen dan infrastruktur sekolah.”(Wawancara, 20 Mei 2025).

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa implementasi *Smart E-School* tidak hanya berkaitan dengan pemanfaatan teknologi dalam pelaksanaan ujian, tetapi juga membawa perubahan pada cara sekolah mengelola proses evaluasi pembelajaran. Melalui sistem digital, berbagai kegiatan ujian yang sebelumnya dilakukan secara terpisah kini dapat terintegrasi dalam satu platform, sehingga pengelolaan ujian menjadi lebih terkoordinasi antara guru, operator sekolah, serta pihak manajemen pusat. Menurut pak tanjung (wakil waka kesiswaan), pengelolaan fitur-fitur pada platform *Smart E-School* ini nanti akan dikembangkan lagi untuk kegiatan pembelajaran kedepannya. Integrasi pengelolaan tersebut juga terlihat dari sisi teknis pelaksanaan ujian yang dikelola oleh operator sekolah. Pak Risman (operator 1), menyebutkan bahwa penggunaan *Smart E-School* juga memudahkan proses pengaturan dan pemantauan pelaksanaan ujian. Sistem yang digunakan memungkinkan operator mengatur jadwal ujian serta memantau akses siswa ke dalam sistem melalui mekanisme token yang diberikan pada setiap sesi ujian. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi sistem digital tidak hanya mempengaruhi cara melaksanakan evaluasi, tetapi juga mengubah cara sekolah mengelola pelaksanaan ujian secara teknis.

“Menurut saya sebagai operator, sistem ini sebenarnya sangat membantu kalau sudah memahami seluruh fiturnya. Pelaksanaan ujian bisa dipantau melalui sistem dan akses siswa dijaga menggunakan token sehingga lebih terkontrol. Kendala yang masih sering terjadi biasanya terkait jaringan internet. Kadang ada siswa yang harus mengikuti ujian susulan karena sinyalnya terputus, sehingga sekolah perlu meningkatkan kualitas jaringan agar penggunaan sistem bisa lebih optimal.”(Wawancara, 20 Maret 2025).

Pengalaman yang sama juga disampaikan oleh guru bahwa penggunaan *Smart E-School* membantu mempermudah pelaksanaan evaluasi pembelajaran karena seluruh proses ujian dapat dilakukan melalui sistem yang tersedia. Hal ini disampaikan oleh buk Eva (guru sosiologi), sebagai berikut:

“*Smart E-School* sangat membantu dalam pelaksanaan ujian, karena kami tidak lagi memeriksa lembar jawaban satu per satu seperti sebelumnya. Penggunaan kertas juga lebih hemat dan untuk memasukkan soal ke dalam sistem mudah. Pada awal pakainya itu memang belum terlalu paham, tetapi setelah beberapa kali digunakan dan dibantu oleh guru lain akhirnya ibuk mulai terbiasa dengan sistem kayak gini.”(Wawancara, 20 Mei 2025).

Temuan penelitian menunjukkan bahwa integrasi evaluasi pembelajaran melalui sistem digital *Smart E-School* tidak hanya mempermudah administrasi ujian, tetapi juga mengubah pola kerja guru dalam melaksanakan evaluasi. Pada sistem sebelumnya, guru banyak terlibat dalam tugas administratif seperti mengumpulkan lembar jawaban, memeriksa hasil ujian, dan merekap nilai secara manual. Melalui *Smart E-School*, sebagian proses tersebut telah dilakukan secara otomatis oleh sistem sehingga pekerjaan guru menjadi lebih efisien. Meskipun demikian, pada tahap awal penerapan masih terdapat kendala karena sebagian guru memerlukan waktu untuk beradaptasi dengan penggunaan sistem digital tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi evaluasi pembelajaran tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada kesiapan pengguna dalam memanfaatkan sistem secara optimal.

Perubahan tersebut juga mempengaruhi pengalaman siswa dalam mengikuti ujian. Melalui platform *Smart E-School*, siswa dapat mengakses soal ujian secara langsung melalui akun masing-masing tanpa harus menggunakan lembar soal maupun lembar jawaban seperti pada ujian sebelumnya. Siswa hanya perlu melakukan login ke sistem dan soal ujian akan langsung muncul di layar perangkat yang digunakan. Selain itu, waktu pengerjaan ujian telah diatur secara otomatis oleh sistem sehingga siswa dapat lebih fokus dalam mengerjakan soal hingga waktu ujian berakhir. Kondisi ini menunjukkan bahwa evaluasi melalui platform digital memberikan pengalaman ujian yang lebih praktis, terorganisasi, dan terstruktur bagi siswa, sekaligus

---

menandakan adanya perubahan dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran di sekolah dari prosedur manual menuju sistem yang diatur secara otomatis melalui teknologi digital.

### Pemanfaatan Data Evaluasi sebagai Refleksi Pembelajaran

Penggunaan *Smart E-School* juga menghasilkan data hasil evaluasi yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk memahami capaian belajar siswa secara lebih mendalam. Pada evaluasi pembelajaran konvensional, hasil ujian umumnya hanya menghasilkan nilai akhir yang digunakan sebagai indikator pencapaian belajar siswa. Namun melalui sistem *Smart E-School*, hasil evaluasi tidak hanya berupa skor akhir, tetapi juga menyediakan informasi tambahan mengenai kemampuan siswa pada setiap butir soal. Informasi tersebut memungkinkan guru melihat pola kesalahan siswa serta mengidentifikasi bagian materi yang masih sulit dipahami oleh siswa. Hal tersebut disampaikan oleh Edrawati selaku guru mata pelajaran biologi yang menjelaskan bahwa sistem *Smart E-School* memberikan informasi tambahan yang dapat membantu guru dalam melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran.

“... dulu kalau ujian manual, kami butuh waktu lama buat koreksi dan rekap nilai. Tapi sekarang hasilnya bisa langsung keluar, bahkan bisa lihat statistik berapa banyak siswa yang salah di nomor tertentu. Itu sangat membantu buat evaluasi pembelajaran, karena dari situ kami bisa tahu bagian materi mana yang perlu dijelaskan lagi kepada siswa...” (Wawancara, 7 Oktober 2025).

Temuan penelitian menunjukkan bahwa hasil evaluasi yang dihasilkan oleh sistem digital tidak hanya berfungsi sebagai nilai akhir bagi siswa, tetapi juga menyediakan informasi yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk membaca pola pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Statistik kesalahan pada setiap soal memberikan gambaran mengenai bagian materi yang masih belum dipahami secara optimal oleh siswa. Dengan demikian, data hasil evaluasi tidak hanya berperan sebagai alat pengukuran hasil belajar, tetapi juga menjadi sumber informasi diagnostik yang membantu guru memperbaiki strategi pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Guru menyampaikan bahwa penggunaan sistem ini membuat proses koreksi ujian menjadi lebih cepat karena guru tidak lagi harus memeriksa lembar jawaban secara manual seperti sebelumnya. Peran guru kemudian bergeser dari sekadar mengoreksi jawaban menjadi menganalisis hasil ujian untuk melihat soal mana yang paling banyak salah serta menilai apakah kesalahan tersebut disebabkan oleh materi yang belum dipahami siswa atau tingkat kesulitan soal yang terlalu tinggi.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan sistem evaluasi digital tidak hanya mengurangi pekerjaan administratif guru, tetapi juga mendorong perubahan dalam cara guru memanfaatkan hasil evaluasi pembelajaran. Guru tidak lagi hanya berfokus pada pemberian nilai kepada siswa, melainkan mulai menggunakan data yang tersedia dalam sistem untuk melakukan analisis terhadap capaian belajar siswa secara lebih sistematis. Selain itu, seluruh hasil ujian siswa tersimpan secara otomatis dalam sistem *Smart E-School* sehingga data tersebut dapat diakses kembali oleh guru ketika diperlukan, baik untuk melihat rekap nilai maupun untuk meninjau kembali hasil ujian siswa. Hal ini menunjukkan bahwa evaluasi pembelajaran melalui sistem digital tidak hanya berfungsi sebagai alat penilaian, tetapi juga sebagai sumber data pembelajaran yang dapat digunakan untuk memahami proses belajar siswa secara lebih komprehensif.

“...Kalau dari sisi keamanan penyimpanan data, *Smart E-School* menurut saya sudah cukup baik. Semua hasil ujian langsung tersimpan di server setelah siswa selesai mengerjakan, jadi datanya aman dan tidak mudah hilang. Setelah ujian, operator bisa mengakses nilai, mulai dari nilai, jumlah benar dan salah tiap siswa, sampai rekap keseluruhan kelas. Data itu kemudian kami kirimkan ke guru mata pelajaran dalam bentuk laporan. Jadi, akses utama memang ada di operator, bukan di guru atau siswa. Dengan cara seperti ini, data nilai tetap terjaga karena proses pengelolaan dilakukan secara terpusat dan terpantau...” (Wawancara, 9 Oktober 2025).

No	Nama	Nilai	Status	...
1	Adi Nugroho	85	Pass	...
2	Budi Santiaji	78	Pass	...
3	Citra Nurcahyani	92	Pass	...
4	Dani Alif	65	Fail	...
5	Eka Nurfarida	88	Pass	...
6	Fahri Rizki	72	Pass	...
7	Gita Nurfarida	80	Pass	...
8	Hani Nurfarida	75	Pass	...
9	Irena Nurfarida	82	Pass	...
10	Joni Nurfarida	70	Pass	...
11	Kiki Nurfarida	88	Pass	...
12	Lili Nurfarida	75	Pass	...
13	Miki Nurfarida	80	Pass	...
14	Nani Nurfarida	78	Pass	...
15	Oti Nurfarida	85	Pass	...
16	Piki Nurfarida	72	Pass	...
17	Qiki Nurfarida	88	Pass	...
18	Riki Nurfarida	75	Pass	...
19	Siki Nurfarida	80	Pass	...
20	Tiki Nurfarida	78	Pass	...
21	Uki Nurfarida	85	Pass	...
22	Viki Nurfarida	72	Pass	...
23	Wiki Nurfarida	88	Pass	...
24	Xiki Nurfarida	75	Pass	...
25	Yiki Nurfarida	80	Pass	...
26	Ziki Nurfarida	78	Pass	...
27	Aki Nurfarida	85	Pass	...
28	Biki Nurfarida	72	Pass	...
29	Ciki Nurfarida	88	Pass	...
30	Diki Nurfarida	75	Pass	...
31	Eki Nurfarida	80	Pass	...
32	Fiki Nurfarida	78	Pass	...
33	Giki Nurfarida	85	Pass	...
34	Hiki Nurfarida	72	Pass	...
35	Iki Nurfarida	88	Pass	...
36	Jiki Nurfarida	75	Pass	...
37	Kiki Nurfarida	80	Pass	...
38	Liki Nurfarida	78	Pass	...
39	Miki Nurfarida	85	Pass	...
40	Niki Nurfarida	72	Pass	...
41	Oki Nurfarida	88	Pass	...
42	Piki Nurfarida	75	Pass	...
43	Qiki Nurfarida	80	Pass	...
44	Riki Nurfarida	78	Pass	...
45	Siki Nurfarida	85	Pass	...
46	Tiki Nurfarida	72	Pass	...
47	Uki Nurfarida	88	Pass	...
48	Viki Nurfarida	75	Pass	...
49	Wiki Nurfarida	80	Pass	...
50	Xiki Nurfarida	78	Pass	...
51	Yiki Nurfarida	85	Pass	...
52	Ziki Nurfarida	72	Pass	...
53	Aki Nurfarida	88	Pass	...
54	Biki Nurfarida	75	Pass	...
55	Ciki Nurfarida	80	Pass	...
56	Diki Nurfarida	78	Pass	...
57	Eki Nurfarida	85	Pass	...
58	Fiki Nurfarida	72	Pass	...
59	Giki Nurfarida	88	Pass	...
60	Hiki Nurfarida	75	Pass	...
61	Iki Nurfarida	80	Pass	...
62	Jiki Nurfarida	78	Pass	...
63	Kiki Nurfarida	85	Pass	...
64	Liki Nurfarida	72	Pass	...
65	Miki Nurfarida	88	Pass	...
66	Niki Nurfarida	75	Pass	...
67	Oki Nurfarida	80	Pass	...
68	Piki Nurfarida	78	Pass	...
69	Qiki Nurfarida	85	Pass	...
70	Riki Nurfarida	72	Pass	...
71	Siki Nurfarida	88	Pass	...
72	Tiki Nurfarida	75	Pass	...
73	Uki Nurfarida	80	Pass	...
74	Viki Nurfarida	78	Pass	...
75	Wiki Nurfarida	85	Pass	...
76	Xiki Nurfarida	72	Pass	...
77	Yiki Nurfarida	88	Pass	...
78	Ziki Nurfarida	75	Pass	...
79	Aki Nurfarida	80	Pass	...
80	Biki Nurfarida	78	Pass	...
81	Ciki Nurfarida	85	Pass	...
82	Diki Nurfarida	72	Pass	...
83	Eki Nurfarida	88	Pass	...
84	Fiki Nurfarida	75	Pass	...
85	Giki Nurfarida	80	Pass	...
86	Hiki Nurfarida	78	Pass	...
87	Iki Nurfarida	85	Pass	...
88	Jiki Nurfarida	72	Pass	...
89	Kiki Nurfarida	88	Pass	...
90	Liki Nurfarida	75	Pass	...
91	Miki Nurfarida	80	Pass	...
92	Niki Nurfarida	78	Pass	...
93	Oki Nurfarida	85	Pass	...
94	Piki Nurfarida	72	Pass	...
95	Qiki Nurfarida	88	Pass	...
96	Riki Nurfarida	75	Pass	...
97	Siki Nurfarida	80	Pass	...
98	Tiki Nurfarida	78	Pass	...
99	Uki Nurfarida	85	Pass	...
100	Viki Nurfarida	72	Pass	...

Gambar 3. Data Hasil ujian siswa

---

Hal ini juga diperkuat oleh pengalaman siswa yang menyatakan bahwa sistem evaluasi digital memberikan gambaran kepada siswa mengenai keterkaitan antara pengerjaan soal dengan hasil belajar yang diperoleh. Namun dalam praktik pelaksanaan ujian di sekolah, hasil ujian tidak langsung ditampilkan kepada siswa karena sistem telah diatur agar akses nilai hanya dapat dilihat oleh guru. Nilai dan data hasil evaluasi terlebih dahulu tersimpan di dalam sistem dan kemudian digunakan oleh guru sebagai bahan dalam pembahasan hasil ujian pada pertemuan pembelajaran berikutnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa data hasil evaluasi yang dihasilkan oleh sistem tidak hanya berfungsi sebagai nilai akhir, tetapi juga sebagai bahan yang digunakan guru untuk menjelaskan kembali materi yang belum dipahami oleh siswa. Hal ini disampaikan oleh Tasya (XII IPA), dengan penuturan:

“...Kalau dibilang percaya sama nilai yang keluar dari ini ni buk, ya percaya aja, karena sistemnya otomatis dan dikoreksi langsung buk. Tapi kan nggak bisa lihat nilainya langsung setelah ujian karena ditutup aksesnya sama operator. Jadi biasanya hasilnya nanti dibahas lagi oleh guru di kelas. Dari pembahasan itu kami bisa tahu mana soal yang salah, jadi bisa belajar lagi bagian yang belum benar...”(wawancara, 28 Agustus 2025).

Maka, data evaluasi yang tersimpan dalam sistem berperan sebagai sumber informasi bagi guru dalam melakukan pembahasan hasil ujian bersama siswa. Melalui proses tersebut, siswa tetap dapat mengetahui bagian soal yang belum mereka pahami melalui penjelasan guru di kelas. Hal ini menunjukkan bahwa sistem evaluasi digital tidak hanya menghasilkan data hasil belajar, tetapi juga mendukung proses refleksi pembelajaran melalui kegiatan pembahasan hasil ujian yang dilakukan oleh guru.

#### **Transparansi Pengawasan dalam Evaluasi Pembelajaran**

Penggunaan *Smart E-School* dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran tidak hanya memfasilitasi pelaksanaan ujian secara digital, tetapi juga memberikan mekanisme pengawasan yang lebih sistematis dibandingkan dengan pelaksanaan ujian secara manual. Pada ujian berbasis kertas, pengawasan umumnya dilakukan secara langsung oleh guru pengawas di ruang kelas. Namun melalui sistem digital, aktivitas peserta ujian dapat dipantau secara lebih luas melalui fitur monitoring yang tersedia dalam platform. Sistem ini memungkinkan operator dan guru memantau aktivitas peserta selama ujian berlangsung, sehingga pengawasan tidak hanya dilakukan secara fisik di ruang kelas, tetapi juga melalui kontrol sistem yang terintegrasi secara digital. Hal tersebut dijelaskan oleh operator *Smart E-School* yang menyampaikan bahwa seluruh aktivitas peserta selama ujian dapat dipantau melalui dashboard sistem yang menampilkan status pelaksanaan ujian secara *real-time*. Berikut pernyataannya:

“...Di layar bisa kelihatan semua. Karna pada tampilan kami terdapat 3 pembagian dalam sistemnya. Ada kolom akan berlangsung, sedang berlangsung, dan selesai. Misalnya ada siswa yang keluar dari halaman ujian, langsung muncul tanda merah. Ada juga yang belum mulai atau sinyalnya putus, bisa kita tahu. Jadi kalau ada masalah, guru di kelas langsung kita kabarin lewat grup biar ditangani cepat...” (Wawancara, 9 Oktober 2025).

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa sistem digital memberikan kemampuan pemantauan yang lebih sistematis terhadap pelaksanaan ujian. Melalui tampilan dashboard, operator dapat memantau status ujian di setiap kelas serta mengidentifikasi siswa yang belum login, mengalami gangguan jaringan, atau keluar dari halaman ujian. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan sistem digital membuka peluang bagi operator untuk melakukan pengawasan ujian secara lebih interaktif dan terintegrasi. Dengan demikian, peran operator tidak lagi terbatas pada tugas teknis semata, tetapi juga mencakup pengendalian jalannya ujian serta koordinasi langsung dengan guru di ruang kelas. Selain operator, guru juga merasakan manfaat dari sistem monitoring tersebut, terutama dalam melihat aktivitas siswa selama ujian berlangsung maupun setelah ujian selesai. Salah seorang guru menyampaikan bahwa sistem dapat mencatat berbagai aktivitas peserta yang sebelumnya sulit diketahui dalam pelaksanaan ujian manual. Menurut pernyataan buk Linda:

“...Yang bagus nya hasil ujian langsung keluar, jadi kami bisa mengetahui nilai siswa, soal mana yang paling banyak salah, serta aktivitas siswa selama ujian. Kalau ada yang keluar dari tab ujian, sistem langsung mencatat jadi bisa lihat siapa yang benar-benar fokus mengerjakan. Dulu guru Cuma bisa menduga apakah siswa menyontek atau tidak, tetapi sekarang dari laporan sistem terlihat siapa yang sering keluar masuk dan siapa yang konsisten mengerjakan ujian. Jadi membuat penilaian menjadi lebih adil karena guru dapat memanggil siswa terkait, kemudian menentukan seperti ujian ulang atau tidak...” (Wawancara, 7 Oktober 2025).

Pernyataan diatas, menunjukkan bahwa penerapan sistem digital melalui platform *Smart E-School* telah membawa perubahan dalam proses penilaian di madrasah. Guru tidak lagi hanya berfokus pada hasil akhir ujian, tetapi juga dapat memantau jalannya ujian secara menyeluruh melalui fitur monitoring yang

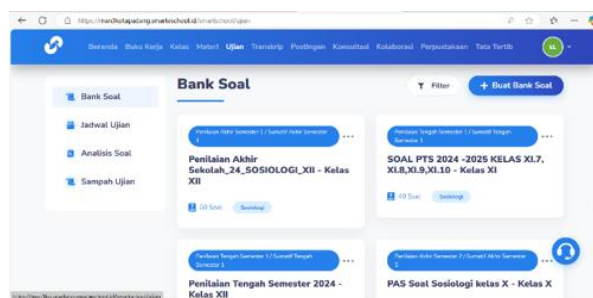
tersedia dalam sistem. Melalui fitur tersebut, aktivitas peserta selama ujian dapat tercatat secara otomatis sehingga guru dapat menilai proses pelaksanaan ujian secara lebih terukur dan transparan. Sistem ini menghadirkan bentuk pengawasan yang lebih objektif dibandingkan dengan pengawasan manual. Jika sebelumnya dugaan kecurangan hanya didasarkan pada pengamatan langsung di ruang ujian, maka melalui sistem digital aktivitas peserta seperti keluar dari halaman ujian atau membuka tab lain dapat terdeteksi dan terdokumentasi secara otomatis dalam sistem. Dengan demikian, guru memiliki dasar yang lebih jelas dalam mengevaluasi proses pelaksanaan ujian yang berlangsung.

Selain membantu guru dalam melakukan pengawasan, sistem monitoring digital juga memengaruhi perilaku siswa selama mengikuti ujian. Siswa menyadari bahwa aktivitas mereka selama ujian dapat terpantau oleh sistem, misalnya ketika peserta keluar dari halaman ujian atau mencoba membuka sumber lain. Sistem akan memberikan penanda atau notifikasi serta mencatat frekuensi aktivitas tersebut sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam menilai pelaksanaan ujian. Kondisi ini mendorong siswa untuk lebih berhati-hati dan menjaga fokus selama ujian berlangsung. Maka, penerapan *Smart E-School* tidak hanya memindahkan pelaksanaan ujian dari sistem manual ke digital, tetapi juga menghadirkan mekanisme pengawasan yang lebih terintegrasi. Melalui monitoring yang berlangsung secara real-time, aktivitas peserta dapat tercatat dan ditinjau kembali setelah ujian selesai sehingga proses evaluasi pembelajaran menjadi lebih transparan, terkontrol, dan mendukung terciptanya integritas akademik dalam pelaksanaan ujian.

### Adaptasi dan kendala dalam Pelaksanaan Evaluasi pada *Smart E-School*

Implementasi evaluasi melalui platform *Smart E-School* memperlihatkan adanya proses peralihan yang berlangsung bertahap dan tidak terjadi secara langsung. Pada awal penerapannya, proses penyesuaian sering menghadapi berbagai kendala. Guru harus kembali memahami prosedur teknis seperti penginputan soal serta pengaturan sistem ujian, operator dihadapkan pada masalah jaringan dan kelancaran koneksi sistem, sedangkan siswa beradaptasi dengan model ujian berbasis durasi dan penggunaan perangkat digital. Kondisi tersebut menegaskan bahwa digitalisasi evaluasi tidak hanya sebatas perubahan media, tetapi merupakan perubahan dalam praktik penilaian yang menuntut proses belajar dan penyesuaian secara bertahap. Proses adaptasi tersebut dari pengalaman buk Beni, selaku guru bahasa indonesia ketika pertama kali mengelola ujian melalui sistem, yang diungkapkan berikut ini:

“Waktu pertama kali menggunakan *Smart E-School* memang cukup membingungkan. Soal tidak bisa langsung dimasukkan seperti di kertas, harus disesuaikan dulu dengan format sistemnya. Kalau ada pilihan jawaban yang kurang rapi atau penulisannya tidak sesuai, sistem bisa tidak membaca. Pernah juga saya salah mengatur durasi waktu sehingga harus dibatalkan dan diperbaiki lagi. Jadi di awal itu kami benar-benar belajar dari percobaan, tidak langsung lancar seperti sekarang.” (Wawancara, 8 Oktober 2025).



Gambar 4. Unggahan soal dalam sistem

Pernyataan informan tersebut, menunjukkan bahwa guru berada pada fase penguasaan aspek teknis yang membutuhkan penyesuaian cara terhadap mekanisme sistem. Hambatan yang muncul bukan disebabkan oleh penolakan terhadap inovasi, tetapi karena perubahan alur kerja yang sebelumnya tidak terintegrasi dengan sistem digital. Proses penyesuaian berlangsung melalui tahapan percobaan langsung, koreksi dari kesalahan, sampai terbentuknya pemahaman terhadap mekanisme kerja sistem. Situasi ini menandakan adanya perubahan fungsi guru, dari yang semula berfokus pada penyusunan instrumen penilaian menjadi pengelola proses evaluasi berbasis teknologi. Di samping itu, pernyataan serupa juga disampaikan oleh ma'am Aci selaku guru bahasa inggris, yang menjelaskan bahwa jenis soal yang memuat gambar atau dialog sering kali menimbulkan kendala terkait format maupun tampilan soal pada sistem. Unsur visual dan teks percakapan memerlukan penyesuaian tambahan agar dapat terbaca dengan jelas, sehingga guru perlu melakukan pengecekan berulang sebelum mengunggah soal. Hal ini menunjukkan

bahwa tingkat kerumitan materi berpengaruh terhadap kesulitan penyesuaian teknis, semakin beragam bentuk soal, maka semakin tinggi pula tuntutan pemahaman terhadap pengaturan sistem.

Perubahan tersebut juga berdampak pada pola kerja yang lebih terstruktur dan berhati-hati, sebagaimana disampaikan oleh buk gilda, selaku guru seni budaya menyampaikan:

“Kalau dulu ujian manual lebih sederhana, tinggal cetak dan bagikan. Sekarang sebelum dibuka ke siswa, semuanya harus dicek ulang lagi jumlah soal, kunci jawaban, pengaturan waktunya. Kalau ada satu saja yang keliru, dampaknya bisa ke seluruh kelas. Jadi memang di awal terasa lebih banyak kerjanya juga teliti, dan harus membiasakan diri dengan sistem kerja yang baru ini kan...” (Wawancara, 7 Oktober 2025).

Pernyataan ini menunjukkan bahwa adaptasi tidak hanya terjadi pada aspek teknis, tetapi juga pada kebiasaan kerja. Di mana guru membangun rutinitas baru yang lebih terkontrol dan ketelitian menjadi bagian dari budaya kerja yang berkembang seiring penggunaan sistem. Dengan kata lain, proses digitalisasi evaluasi memengaruhi prosedur dalam praktik penilaian di sekolah. Selain itu, pada sisi pelaksanaan, adaptasi juga terlihat ketika ujian berlangsung. Operator menjelaskan bahwa pada masa awal penggunaan, kestabilan jaringan menjadi tantangan tersendiri. Berikut pernyataan pak gilang (operator 2):

“Pada awal-awal penerapan, kalau beberapa kelas login bersamaan sistem sempat melambat. Ada siswa yang keluar sendiri karena koneksi tidak stabil. Kami harus cepat membantu reset dan memastikan mereka bisa masuk kembali. Tapi biasanya kita udah siapkan cadangan, kayak restart sistem atau ganti jaringan. Kalau parah banget, baru ujian ditunda sebentar...” (Wawancara, 9 Oktober 2025).

Kendala jaringan menjadi salah satu persoalan yang sering muncul selama pelaksanaan ujian berbasis *Smart E-School*. Berdasarkan pernyataan tersebut, berbagai langkah teknis terus dilakukan oleh pihak pengelola sistem untuk menjaga kelancaran pelaksanaan ujian. Operator sekolah menyampaikan bahwa koordinasi dengan tim teknisi pusat dilakukan ketika terjadi gangguan pada server agar perbaikan dapat segera ditangani. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses penyesuaian dalam penerapan sistem evaluasi digital tidak hanya terjadi pada level pengguna seperti guru dan siswa, tetapi juga pada tingkat pengelolaan serta operasional teknis sistem. Pengalaman menghadapi gangguan jaringan juga mendorong operator untuk menyusun strategi antisipatif, seperti penataan jadwal ujian dan pengecekan infrastruktur jaringan secara menyeluruh sebelum pelaksanaan ujian.

Kendala teknis tersebut secara tidak langsung memengaruhi pengalaman siswa ketika mengikuti ujian. Dalam beberapa situasi, gangguan jaringan menyebabkan sistem berjalan lebih lambat atau mengalami jeda sementara saat siswa sedang mengerjakan soal. Hal ini dapat menimbulkan rasa cemas karena sistem ujian tetap berbasis waktu sehingga siswa khawatir jawaban yang dikerjakan belum tersimpan dengan baik. Meskipun demikian, temuan penelitian menunjukkan bahwa adaptasi siswa terhadap penggunaan sistem digital berlangsung secara bertahap. Pengalaman mengikuti ujian secara berulang membuat siswa mulai terbiasa dengan mekanisme sistem yang berjalan otomatis dan berbasis waktu. Dengan demikian, kecemasan yang muncul pada tahap awal penggunaan dapat menjadi penerimaan terhadap penggunaan sistem evaluasi digital. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan evaluasi pembelajaran melalui platform *Smart E-School* masih berada pada tahap penyesuaian, di mana kendala teknis dan pengalaman pengguna menjadi bagian dari proses adaptasi bersama dalam membangun praktik evaluasi pembelajaran berbasis digital di sekolah.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Smart E-School* tidak hanya menghadirkan kemudahan teknis, tetapi juga ada proses adaptasi di kalangan guru, siswa, dan operator sekolah, di mana guru mengalami perubahan dalam cara merancang dan mengelola evaluasi, siswa harus menyesuaikan diri dengan mekanisme ujian berbasis sistem, serta operator memegang peran krusial sebagai pengelola teknis demi menjaga keberlangsungan evaluasi digital, sebagaimana sejalan dengan temuan Putri (2023), menyatakan bahwa penerapan teknologi pendidikan menuntut penyesuaian peran dan kebiasaan kerja pendidik, untuk memahami proses adopsi *Smart E-School* tersebut, penelitian ini menggunakan Teori Difusi Inovasi sebagai kerangka analisis, karena menurut Rogers (2003), adopsi inovasi merupakan proses sosial yang dipengaruhi oleh cara pengguna memersepsikan inovasi dalam konteks tertentu, dan dalam konteks pendidikan teori ini relevan untuk menganalisis penerimaan teknologi pembelajaran dan evaluasi digital yang ditandai oleh variasi respons pengguna. Dengan melihat lima karakteristik utama penerimaan inovasi, yaitu keunggulan relatif (*relative advantage*), kesesuaian (*compatibility*), kerumitan (*complexity*), kemungkinan diuji coba (*trialability*), dan keterlihatan hasil (*observability*), yang dalam penelitian ini digunakan untuk

---

menganalisis penerapan *Smart E-School* berdasarkan pengalaman empiris guru, siswa, dan operator di madrasah.

Keunggulan relatif (*relative advantage*), pada penerpaan penggunaan platform *Smart E-School* terlihat dari manfaat yang dirasakan secara langsung oleh guru dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran. Guru tidak lagi melakukan koreksi manual dan rekapitulasi nilai secara terpisah, karena sistem telah menyediakan fitur penilaian otomatis dan pengolahan hasil evaluasi secara terintegrasi. Menurut [Ferbian \(2021\)](#), evaluasi pembelajaran berbasis digital memberikan keuntungan dalam efisiensi waktu dan ketepatan pengolahan nilai dibandingkan evaluasi sebelumnya dengan penggunaan kertas. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa manfaat tersebut mendorong guru untuk lebih menerima dan memanfaatkan *Smart E-School* sebagai bagian dari praktik evaluasi sehari-hari. Dalam Teori Difusi Inovasi [Rogers \(2003\)](#), menegaskan bahwa inovasi yang memberikan keuntungan nyata dan dirasakan langsung oleh pengguna memiliki peluang adopsi yang lebih tinggi. Selain dirasakan oleh guru, keunggulan relatif *Smart E-School* juga tampak pada peran operator sekolah dalam mengelola pelaksanaan evaluasi. Operator memperoleh kemudahan dalam mengatur jadwal ujian, memantau aktivitas peserta didik, serta mengantisipasi kendala teknis selama ujian berlangsung. Selanjutnya, sistem evaluasi digital yang terstruktur mampu meningkatkan keteraturan dan akuntabilitas proses penilaian. Keunggulan ini menunjukkan bahwa *Smart E-School* tidak hanya memberikan manfaat pedagogis, tetapi juga manfaat administratif yang memperkuat alasan institusi sekolah untuk mengadopsi sistem tersebut ([Asrul et al., 2015](#)). Hal ini sejalan dengan pandangan [Roger \(2003\)](#), bahwa keunggulan relatif merupakan faktor awal yang menentukan apakah suatu inovasi layak dipertahankan dan dikembangkan dalam suatu organisasi.

Kesesuaian (*Compatibility*), *Smart E-School* terlihat dari kemampuannya beradaptasi dengan kebutuhan, nilai, dan praktik evaluasi pembelajaran yang telah berjalan di madrasah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sistem ini tidak mengubah peran utama guru dalam merancang instrumen evaluasi dan menilai capaian belajar siswa. *Smart E-School* berfungsi sebagai alat bantu digital yang memperkuat proses evaluasi, bukan menggantikan peranan guru. Menurut [Widoyoko et al. \(2020\)](#), sistem evaluasi yang baik adalah sistem yang memperkuat peran guru dalam pengambilan keputusan pembelajaran, bukan menggantikannya. Kondisi ini menunjukkan bahwa *Smart E-School* dilihat sesuai dengan praktik evaluasi yang telah ada, sehingga memudahkan penerimaannya oleh guru. Dalam kerangka Difusi Inovasi [Rogers \(2003\)](#), menegaskan bahwa inovasi yang kompatibel dengan kebutuhan dan pengalaman pengguna memiliki peluang adopsi yang lebih besar.

Namun demikian, data penelitian juga menunjukkan bahwa kesesuaian *Smart E-School* tidak bersifat menyeluruh bagi seluruh guru. Guru dengan pengalaman mengajar yang panjang memerlukan waktu adaptasi lebih lama dalam mengoperasikan sistem digital dibandingkan guru yang lebih terbiasa dengan teknologi. Fenomena ini menunjukkan bahwa kesesuaian inovasi juga dipengaruhi oleh latar belakang dan kesiapan individu pengguna. [Munir et al., \(2024\)](#), menyatakan bahwa adopsi teknologi pendidikan sering menghadapi tantangan pada kelompok pendidik yang belum memiliki pengalaman digital yang memadai. Dalam perspektif difusi inovasi, kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun inovasi telah berjalan secara fungsional, proses pendampingan tetap diperlukan agar inovasi benar-benar terintegrasi dalam penggunaannya ([Rogers, 2003](#)).

Kerumitan (*complexity*) tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis pengoperasian sistem, tetapi juga dengan bagaimana pengguna memersepsikan kemudahan dan kenyamanan selama proses evaluasi berlangsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara teknis sistem relatif mudah digunakan, terutama dalam navigasi soal dan pengiriman jawaban. Namun, sebagian guru mengalami kesulitan pada tahap awal penggunaan, khususnya dalam pengunggahan soal dan pengelolaan pengaturan ujian, terutama ketika terjadi kendala teknis seperti gangguan jaringan. Terdapat kompleksitas teknologi pendidikan sering kali muncul bukan karena sistem sulit dioperasikan, melainkan karena adanya kesenjangan penggunaan perangkat digital di kalangan pendidik ([Dewi, 2024](#)). Dalam kerangka Difusi Inovasi [Rogers \(2003\)](#), menegaskan bahwa inovasi yang dipersepsi kompleks cenderung mengalami hambatan adopsi meskipun secara fungsional sistem tersebut memadai.

Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan adanya kompleksitas psikologis yang dirasakan siswa, terutama terkait keberadaan fitur pengatur waktu (*timer*) yang terlihat jelas selama ujian berlangsung. Bagi sebagian siswa, fitur ini membantu mengelola waktu dan meningkatkan kedisiplinan, tetapi bagi siswa lain justru menimbulkan tekanan, kecemasan, dan menurunnya konsentrasi. Temuan ini sejalan dengan [Nisa et al. \(2025\)](#), yang menyatakan bahwa asesmen digital berbasis waktu dapat meningkatkan beban kognitif apabila desain sistem tidak sepenuhnya mempertimbangkan aspek psikologis peserta didik. Dengan demikian, kompleksitas *Smart E-School* mencakup aspek teknis, kognitif, dan emosional.

Kemungkinan diuji coba (*trialability*) pada penerapan *Smart E-School* terlihat secara bertahap dalam kegiatan evaluasi, seperti pelaksanaan Penilaian Tengah Semester (PTS) dan Penilaian Akhir Semester (PAS), sebelum digunakan secara lebih luas. Berdasarkan hasil penelitian, tahap uji coba ini dimanfaatkan

---

oleh guru dan operator untuk memahami alur sistem, menyesuaikan pengaturan ujian, serta mengidentifikasi kendala teknis yang mungkin muncul selama pelaksanaan evaluasi digital. Menurut Rogers (2003), menjelaskan bahwa inovasi yang dapat diuji coba terlebih dahulu cenderung lebih mudah diterima karena pengguna memiliki kesempatan menilai manfaat dan risiko sebelum mengadopsinya secara permanen. Miasari et al., (2022), juga menyatakan bahwa implementasi teknologi pendidikan secara bertahap memberikan ruang adaptasi bagi pendidik dan institusi. Dalam penelitian ini, tahap uji coba *Smart E-School* tidak hanya berfungsi sebagai pengenalan teknis, tetapi juga sebagai proses pembelajaran sosial bagi guru, siswa, dan operator dalam membangun kesiapan menghadapi evaluasi digital. Temuan penelitian menunjukkan bahwa melalui uji coba, operator dapat mengidentifikasi kelemahan sistem, seperti kendala jaringan dan kesiapan perangkat, sementara guru dapat menyesuaikan strategi evaluasi agar lebih sesuai dengan kondisi siswa. Menurut Jafar & Aisyah (2022), menyatakan bahwa uji coba sistem digital dalam pendidikan berperan penting dalam meningkatkan kesiapan institusi atau sekolah dan meminimalkan kesalahan saat implementasi dilakukan secara penuh. Dengan demikian, *trialability Smart E-School* tidak hanya mempermudah penerimaan pengguna, tetapi juga memperkuat kesiapan teknis dan organisasi sekolah.

Keterlihatan hasil (*observability*), *Smart E-School* terlihat dari kemudahan pengguna dalam mengamati proses dan hasil evaluasi secara langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru dapat segera melihat hasil ujian, menganalisis tingkat kesulitan soal, serta memantau aktivitas siswa selama ujian melalui dashboard monitoring. Operator sekolah juga dapat mengawasi jalannya ujian secara *real-time* dan melakukan koordinasi cepat apabila terjadi kendala teknis. Rusyunizal & Karim (2025), menjelaskan bahwa sistem evaluasi digital yang menampilkan hasil dan proses secara terbuka dapat meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap sistem penilaian.

Dalam Teori Difusi Inovasi Rogers (2003), menegaskan bahwa inovasi yang manfaatnya mudah diamati akan lebih cepat diterima dan digunakan. Selain dari sisi guru dan operator, keterlihatan hasil juga dirasakan oleh siswa melalui akses terhadap nilai dan umpan balik evaluasi secara langsung setelah ujian. Data penelitian menunjukkan bahwa siswa dapat mengetahui capaian belajarnya dengan lebih cepat, meskipun pada beberapa kasus masih memerlukan pendampingan guru untuk memahami hasil tersebut. Nurdin et al., (2025), menyatakan bahwa transparansi hasil evaluasi berbasis digital berkontribusi dalam peningkatan dan pemahaman siswa terhadap proses penilaian. Hal ini menunjukkan bahwa *observability Smart E-School* tidak hanya memperlihatkan hasil akhir, tetapi juga memperkuat pemahaman pengguna terhadap proses evaluasi itu sendiri.

Penerapan *Smart E-School* sebagai sistem evaluasi pembelajaran berbasis digital di madrasah menunjukkan karakteristik inovasi yang relatif mendukung proses adopsi. Keunggulan relatif sistem terlihat dari manfaat praktis yang dirasakan guru dan operator, keselarasan sistem dengan praktik evaluasi yang telah berjalan, serta keterlihatan hasil evaluasi yang lebih transparan. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa inovasi evaluasi digital lebih mudah diterima ketika memberikan manfaat nyata dan tidak menuntut perubahan mendasar terhadap peran pengguna (Rogers, 2003). Namun, dalam pelaksanaannya menunjukkan bahwa proses adopsi *Smart E-School* tidak berlangsung tanpa tantangan. Kerumitan yang dirasakan oleh sebagian guru dan siswa, khususnya terkait penggunaan perangkat digital, tekanan psikologis saat ujian, kelemahan jaringan serta keterbatasan infrastruktur, menunjukkan bahwa keberhasilan inovasi tidak hanya ditentukan oleh desain sistem, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia dan lingkungan pendukung. Selain itu, tahap uji coba sistem menjadi faktor penting dalam membantu pengguna beradaptasi dan meminimalkan kesalahan terhadap inovasi, sehingga memperkuat proses penerimaan secara bertahap.

Dengan demikian, implementasi *Smart E-School* dapat dipahami sebagai proses inovasi yang bersifat teknis sekaligus sosial. Keberlanjutan penggunaan sistem evaluasi digital ini memerlukan pendampingan berkelanjutan, penguatan penggunaan perangkat digital, serta evaluasi sistem agar inovasi tidak hanya diterima, tetapi juga memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas evaluasi pembelajaran di madrasah. Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan evaluasi digital tidak terletak pada teknologi semata, melainkan pada kesesuaian antara sistem, pengguna, dan konteks pendidikan tempat inovasi tersebut diterapkan.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan platform *Smart E-School* sebagai media evaluasi pembelajaran menunjukkan efektivitas dalam mendukung pelaksanaan evaluasi pembelajaran berbasis digital. Penerapan sistem ini memungkinkan proses evaluasi berlangsung secara lebih terintegrasi mulai dari penyusunan soal, pelaksanaan ujian, hingga pengolahan hasil belajar yang dilakukan secara otomatis dalam satu sistem digital. Selain itu, *Smart E-School* juga menyediakan informasi hasil

evaluasi yang lebih rinci serta mekanisme monitoring yang memungkinkan pengawasan pelaksanaan ujian secara lebih terkontrol dan transparan. Dalam perspektif teori Difusi Inovasi Rogers, efektivitas tersebut terlihat dari adanya keunggulan relatif dalam efisiensi pengolahan nilai, kesesuaian sistem dengan praktik evaluasi pembelajaran di madrasah, serta keterlihatan hasil evaluasi yang dapat diamati secara langsung oleh guru dan operator sekolah. Namun demikian, proses penerapannya masih menghadapi beberapa kendala seperti kesiapan penggunaan perangkat digital oleh guru, gangguan jaringan internet, serta tekanan psikologis yang dirasakan sebagian siswa selama ujian berbasis sistem. Oleh karena itu, keberlanjutan pemanfaatan *Smart E-School* sebagai sistem evaluasi pembelajaran digital memerlukan penguatan kesiapan pengguna, dukungan infrastruktur teknologi, serta pengembangan pemanfaatan sistem agar dapat digunakan secara lebih luas dalam kegiatan evaluasi pembelajaran di madrasah.

## Daftar Pustaka

- Ahmad, N. Q. (2020). *Pengantar evaluasi pembelajaran*. Aceh: Shakura.
- Anggereini, E., Aina, M., Yeliyanti, U., & Muswita. (2025). Inovasi Asesmen Digital dalam Pembelajaran Berbasis Proyek dan Penguatan Profil Pelajar Pancasila pada Kurikulum Merdeka untuk Guru-Guru IPA. *Jurnal Widya Laksana*, 14(1), 48–56. <https://doi.org/10.23887/jwl.v14i1.85951>
- Asrul, Ananda, R., & Rosnita. (2015). *Evaluasi pembelajaran*. Jakarta: Citapustaka Media.
- Bahri, M. (2023). Problematika Evaluasi Pembelajaran dalam Mencapai Tujuan Pendidikan di Masa Merdeka Belajar. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(4), 2871–2880.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and Research Design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). USA: SAGE Publications.
- Dahlan, M. (2023). *Pengaruh Penerapan Smart School Di SMA Negeri 4 Pangkep*. 1, 75–83.
- Devia, A., & Sahlani, L. (2022). Implementasi Aplikasi Smart School Al-Wafa Sebagai Media Pendukung Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) Pada Mata Pelajaran PABP Selama Pandemi Covid-19. *Islamic Journal of Education*, 1(1), 11–25. <https://doi.org/10.54801/ijed.v1i1.3>
- Dewi, A. (2024). Peran Teknologi Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Era Digital. *Jurnal Riset Guru Indonesia*, 3(3), 165–170. <https://doi.org/10.62388/jrgi.v3i3.473>
- Ferbiana, R. (2021). *evaluasi pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ilhami, M. W., Nurfajriani, W. V., Mahendra, A., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). *Penerapan Metode Studi Kasus Dalam Penelitian Kualitatif*. 32(3), 167–186.
- Irawan, N., Rahayu, Y. E., Latifah, N., & Lutviana, R. (2025). Implementasi penilaian digital: modernisasi evaluasi pembelajaran bagi guru smk negeri 10 Malang dalam era industri berbasis teknologi. *PANCASONA: Pengabdian dalam Cakupan Ilmu Sosial dan Humaniora*, 4(2), 2025. <https://doi.org/10.36456/nqfmch57>
- Jafar, M., & Aisyah, D. (2022). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Lembaga Persiapan Studi Genesiainternational Academy Berbasis Website. *Jurnal BUDIMAS*, 2338(02), 13–34.
- Kemenikbud. (2024). *Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*. Jakarta: Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Khadaffi, Y., & Kurnia, W. (2021). Aplikasi Smart School Untuk Meningkatkan Produktivitas Guru di Era New Normal (Studi Kasus: SMAN 1 KRUI). *Jurnal Ilmu Teknik dan Komputer*, 5(2).
- Miasari, R. S., Indar, C., Pratiwi, P., Purwoto, P., Salsabila, U. H., Amalia, U., & Romli, S. (2022). Teknologi Pendidikan Sebagai Jembatan Reformasi Pembelajaran di Indonesia Lebih Maju. *Jurnal Manajemen Pendidikan Al Hadi*, 2(1), 53. <https://doi.org/10.31602/jmpd.v2i1.6390>
- Munir, M. et al. (2024). Manajemen Pendidikan Islam di Era Digital: Transformasi dan Tantangan Implementasi Teknologi. *Journal of Islamic Education and Management*, 1(1).
- Nisa, I. K., Ellianawati, & Isdaryanti, B. (2025). STRATEGI ASESMEN DAN EVALUASI PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 467–480.
- Nurdin, N., Zain, I., Duslan, N. H., M. Mulusi, M., Halaa, S. S., Bamu, M., & Didipu, H. (2025). Optimalisasi Pemanfaatan Media Digital Sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran di SMP Negeri 11 Gorontalo. *Community: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(2), 83–91. <https://doi.org/10.51903/nk4g8036>
- Putri, R. A. (2023). Pengaruh Teknologi dalam Perubahan Pembelajaran di Era Digital. *Journal of Computers and Digital Business*, 2(3), 105–111. <https://doi.org/10.56427/jcbd.v2i3.233>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations 5th ed*. New York: Free Press.
- Rusyunizal, D., & Karim, H. A. (2025). Transparansi Sistem Manajemen Pendidikan Islam. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(4), 3319–3331.

- 
- Saleh, N. A., Ningsi, S. D., & Dahlan, M. (2023). Problematika Program SMART SCHOOL Dalam Efektivitas Proses Pembelajaran di Kelas XII, SMA Negeri 4 Pangkep. *Jurnal Guru Pencerah Semesta*, 1(3), 294-299.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyudin, A. Y., Darwis, D., & Cindiyasari, S. A. Suhartanto, A. (2023). Penerapan Smart School Untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran dan Pelayanan di SMK Islam Adiluwih Pringsewu Provinsi Lampung. *In Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1(1).
- Wati, V. W., Ariyando, D., Oktapiani, R., Sejarah, P., Keguruan, F., Sriwijaya, U., Ilir, K. O., & Indonesia, N. (2026). *Asesmen Digital: Solusi Inovatif untuk Evaluasi Pembelajaran yang Lebih Efisien*. 2(2), 3380–3390.
- Widoyoko, E. P., Kustilah, S., & Pamilih, S. E. (2020). Evaluasi Program Pembelajaran Kewirausahaan SMA Negeri 1 Prembun Kabupaten Kebumen. *Jurnal PROFIT Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 7(2), 121–130. <https://doi.org/10.36706/jp.v7i2.11965>