

Pemanfaatan media digital dalam sistem absensi dan ujian berbasis teknologi di madrasah tsanawiyah al-khairat kota gorontalo

*¹Moh.Andriansyah

Pendidikan Agama Islam, FITK, IAIN Sultan Amai Gorontalo, Kota Gorontalo, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: mohandriansya30@gmail.com

Abstract

This study aims to describe the use of digital media in the attendance system and the implementation of technology-based examinations at MTs Al-Khairat, Gorontalo City. The background of this research is based on the rapid development of digital technology, which encourages educational institutions, including madrasahs, to adopt digitalization in administrative management and learning evaluation. This study employed a qualitative approach using a descriptive method. Data were collected through observation and documentation of the implementation of digital attendance systems and technology-based examinations at the school. The results indicate that digital media are utilized in the form of a digital attendance system using fingerprint devices and technology-based examinations conducted in the school's computer laboratory. The use of digital media provides several advantages, such as improving time efficiency, enhancing data accuracy, and facilitating the management of school administration and evaluation of students' learning outcomes. However, several obstacles were identified, including limitations in internet connectivity, the availability of supporting devices, and users' readiness to operate digital technology. Overall, the implementation of digital media at MTs Al-Khairat Gorontalo City reflects the school's efforts to adapt to technological developments in the field of education, although improvements in infrastructure and human resource competence are still needed to optimize its implementation.

Keywords: Digital Media, Digital Attendance, Technology-Based Exams

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan media digital dalam sistem absensi dan pelaksanaan ujian berbasis teknologi di MTs Al-Khairat Kota Gorontalo. Latar belakang penelitian ini didasari oleh pesatnya perkembangan teknologi digital yang mendorong lembaga pendidikan, termasuk madrasah, untuk melakukan digitalisasi dalam bidang administrasi dan evaluasi pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan dokumentasi terhadap pelaksanaan sistem absensi dan ujian berbasis teknologi di sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media digital dimanfaatkan dalam bentuk sistem absensi digital menggunakan perangkat fingerprint serta pelaksanaan ujian berbasis teknologi yang dilakukan di laboratorium komputer sekolah. Pemanfaatan media digital tersebut memberikan sejumlah keunggulan, antara lain meningkatkan efisiensi waktu, akurasi data kehadiran, serta mempermudah pengelolaan administrasi sekolah dan evaluasi hasil belajar peserta didik. Namun demikian, dalam penerapannya masih ditemukan beberapa kendala, seperti keterbatasan jaringan internet, ketersediaan perangkat pendukung, serta kesiapan pengguna dalam mengoperasikan teknologi digital. Secara keseluruhan, pemanfaatan media digital di MTs Al-Khairat Kota Gorontalo menunjukkan adanya upaya sekolah dalam beradaptasi dengan perkembangan teknologi di bidang pendidikan, meskipun masih diperlukan peningkatan sarana, prasarana, dan kompetensi sumber daya manusia agar implementasi teknologi dapat berjalan lebih optimal.

Kata Kunci: Media Digital, Absensi Digital, Ujian Berbasis Teknologi

How to Cite: Moh.Andriansyah (2026). Pemanfaatan Media Digital Dalam Sistem Absensi dan Ujian Berbasis Teknologi di Madrasah Tsanawiyah Al-Khairat Kota Gorontalo. *Journal Transformation of Mandalika*, E-ISSN: 2745-5882, P-ISSN: 2962-2956, 4(8), 330-335.



<https://doi.org/10.36312/jtm.v4i8.6130>

Copyright©2026, Author (s)

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital pada era globalisasi telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang

pendidikan. Transformasi digital yang terjadi tidak hanya memengaruhi cara manusia berkomunikasi dan memperoleh informasi, tetapi juga mengubah sistem pengelolaan pendidikan secara menyeluruh. Pendidikan yang sebelumnya didominasi oleh proses manual dan konvensional kini mulai beralih menuju sistem berbasis teknologi digital yang menekankan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan kemudahan akses informasi (Hakim & Yulia, 2024; Sinaga & Firmansyah, 2024).

Dalam konteks pendidikan modern, teknologi digital tidak lagi dipandang sekadar sebagai alat bantu pembelajaran, melainkan telah menjadi bagian integral dari sistem pendidikan itu sendiri. Pemanfaatan teknologi digital mencakup berbagai aspek, mulai dari proses pembelajaran, pengelolaan administrasi sekolah, manajemen data akademik, hingga sistem evaluasi dan penilaian hasil belajar peserta didik. Perubahan ini sejalan dengan tuntutan era digital dan Society 5.0 yang menempatkan teknologi sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia secara berkelanjutan (Muttaqin et al., 2021; Nur et al., 2024).

Salah satu aspek penting dalam pengelolaan pendidikan adalah sistem administrasi dan evaluasi pembelajaran, khususnya sistem absensi dan pelaksanaan ujian. Sistem absensi memiliki peran strategis dalam menjaga kedisiplinan peserta didik, memantau kehadiran secara akurat, serta menjadi dasar dalam pengambilan keputusan akademik. Sementara itu, sistem ujian berfungsi sebagai instrumen utama dalam menilai capaian pembelajaran peserta didik secara objektif dan terukur. Oleh karena itu, efektivitas dan akurasi sistem absensi serta ujian sangat menentukan kualitas pengelolaan pendidikan secara keseluruhan (Ramadhan et al., 2023).

Seiring dengan perkembangan teknologi digital, sistem absensi dan ujian berbasis teknologi mulai banyak diterapkan di berbagai lembaga pendidikan. Sistem absensi digital memungkinkan pencatatan kehadiran peserta didik secara real time, akurat, dan terdokumentasi dengan baik, sehingga dapat meminimalkan kesalahan pencatatan serta potensi manipulasi data. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem absensi berbasis teknologi, seperti QR code dan sistem berbasis web, mampu meningkatkan efisiensi administrasi serta kedisiplinan peserta didik dan tenaga pendidik (Fajriansyah, 2025; Karim et al., 2025; Willyansah et al., 2025).

Selain sistem absensi, pelaksanaan ujian berbasis teknologi juga menjadi bagian penting dari transformasi digital dalam pendidikan. Ujian berbasis teknologi dinilai mampu meningkatkan efisiensi waktu, mengurangi penggunaan kertas, serta mempermudah pengolahan dan analisis hasil ujian. Pemanfaatan aplikasi ujian digital, seperti Exam Browser dan sistem Computer Based Test (CBT), memungkinkan pelaksanaan evaluasi pembelajaran yang lebih terstruktur, aman, dan objektif (Nusaibah, 2024; Saimroh, 2018). Dengan demikian, digitalisasi sistem ujian tidak hanya memberikan kemudahan bagi peserta didik, tetapi juga bagi pendidik dan pihak manajemen sekolah.

Meskipun digitalisasi sistem absensi dan ujian menawarkan berbagai keunggulan, implementasinya di lapangan masih menghadapi sejumlah tantangan. Banyak lembaga pendidikan, khususnya di daerah, yang masih menggunakan sistem konvensional berbasis pencatatan manual. Sistem manual dinilai kurang efisien karena memerlukan waktu yang lama, rentan terhadap kesalahan pencatatan, serta berpotensi menimbulkan manipulasi data. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media digital dalam sistem administrasi dan evaluasi pembelajaran belum sepenuhnya optimal (Putra & Pratama, 2023; Purba & Saragih, 2023).

Selain itu, penerapan teknologi digital dalam pendidikan juga menghadapi berbagai kendala, baik teknis maupun nonteknis. Keterbatasan sarana dan prasarana teknologi, seperti perangkat komputer dan jaringan internet yang tidak stabil, menjadi hambatan utama dalam pelaksanaan sistem digital. Di sisi lain, kesiapan sumber daya manusia, khususnya tingkat literasi digital pendidik dan peserta didik, juga memengaruhi keberhasilan implementasi teknologi pendidikan. Rendahnya pemahaman dan keterampilan dalam menggunakan

teknologi digital dapat menghambat pemanfaatan sistem absensi dan ujian berbasis teknologi secara maksimal (Devi & Winangun, 2024; Hariyasasti, 2025).

Dalam konteks pendidikan Islam, khususnya madrasah, tantangan digitalisasi menjadi semakin kompleks. Madrasah memiliki karakteristik kelembagaan, budaya, dan sistem manajemen yang berbeda dengan sekolah umum. Oleh karena itu, penerapan teknologi digital di madrasah memerlukan pendekatan yang sesuai dengan nilai-nilai keislaman serta kondisi sosial dan budaya setempat. Beberapa penelitian menegaskan bahwa madrasah dituntut untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi digital tanpa mengabaikan identitas dan nilai-nilai pendidikan Islam (Manan, 2023; Asriani et al., 2024).

Penelitian terkait pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan telah banyak dilakukan, terutama yang berfokus pada pembelajaran berbasis digital dan penggunaan media pembelajaran interaktif. Namun demikian, kajian yang secara khusus menyoroti pemanfaatan media digital dalam sistem absensi dan ujian berbasis teknologi, terutama pada jenjang madrasah, masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menekankan pada efektivitas pembelajaran atau persepsi pengguna terhadap teknologi, tanpa mengkaji secara mendalam implementasi sistem administrasi dan evaluasi digital dalam praktik sehari-hari di madrasah (Hakim & Yulia, 2024; Ghany & Fadlullah, 2025).

Selain itu, sebagian besar penelitian yang ada dilakukan pada sekolah umum, sehingga konteks madrasah dengan segala kompleksitas dan karakteristiknya belum banyak dieksplorasi. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut, khususnya terkait bagaimana media digital dimanfaatkan dalam sistem absensi dan ujian berbasis teknologi di lingkungan madrasah, serta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan dan kendala dalam penerapannya.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna mengkaji secara komprehensif pemanfaatan media digital dalam sistem absensi dan pelaksanaan ujian berbasis teknologi di MTs Al-Khairat Kota Gorontalo. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran empiris mengenai praktik digitalisasi administrasi dan evaluasi pembelajaran di madrasah, sekaligus mengidentifikasi kelebihan dan kendala yang dihadapi dalam proses implementasinya. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak sekolah, pengambil kebijakan, serta peneliti selanjutnya dalam mengembangkan sistem pendidikan berbasis teknologi yang lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif, yang bertujuan untuk mendeskripsikan secara mendalam pemanfaatan media digital dalam sistem absensi dan ujian berbasis teknologi di MTs Al-Khairat Kota Gorontalo. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada penggambaran fenomena secara alamiah sesuai dengan kondisi nyata di lapangan, tanpa melakukan pengujian hipotesis (Asriani et al., 2024).

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Al-Khairat Kota Gorontalo. Subjek penelitian meliputi guru, tenaga kependidikan, dan pihak sekolah yang terlibat langsung dalam penggunaan media digital pada sistem absensi dan pelaksanaan ujian berbasis teknologi. Penentuan subjek penelitian dilakukan secara purposive, dengan mempertimbangkan keterlibatan dan pemahaman informan terhadap objek yang diteliti.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung proses penggunaan media digital dalam sistem absensi dan pelaksanaan ujian berbasis teknologi. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai pelaksanaan, manfaat, serta kendala penggunaan media digital. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa arsip sekolah, panduan penggunaan sistem, serta bukti pelaksanaan absensi dan ujian berbasis teknologi (Devi & Winangun, 2024).

Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilih dan memfokuskan data yang relevan dengan tujuan penelitian. Penyajian data dilakukan dalam bentuk deskripsi naratif agar mudah dipahami, sedangkan penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil analisis data yang telah diperoleh.

Keabsahan data dalam penelitian ini dijaga melalui teknik triangulasi, yaitu dengan membandingkan dan mengkroscek data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Selain itu, peneliti juga melakukan pengecekan anggota (member checking) dengan mengonfirmasi temuan sementara kepada informan untuk memastikan akurasi dan keaslian informasi. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan mencerminkan gambaran yang valid dan kredibel mengenai pemanfaatan media digital dalam sistem absensi dan ujian berbasis teknologi di MTs Al-Khairat Kota Gorontalo.

HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

Pemanfaatan media digital dalam sistem absensi di MTs Al-Khairat Kota Gorontalo diwujudkan melalui penggunaan perangkat absensi sidik jari (*fingerprint*) sebagai media utama pencatatan kehadiran siswa. Sistem ini memanfaatkan teknologi biometrik untuk merekam kehadiran secara otomatis dan akurat. Berdasarkan hasil observasi lapangan, terlihat bahwa perangkat absensi sidik jari terpasang di area sekolah dan digunakan secara rutin oleh siswa pada waktu kedatangan. Hal ini menunjukkan bahwa sekolah telah mengimplementasikan media digital sebagai bagian dari modernisasi administrasi kehadiran (Nur et al., 2024).

Bentuk media yang digunakan berupa mesin absensi sidik jari yang dilengkapi dengan layar digital dan sensor biometrik. Perangkat ini memungkinkan identifikasi kehadiran dilakukan secara individual melalui pemindaian sidik jari, sehingga meminimalkan potensi kecurangan dan kesalahan pencatatan.

Gambar 1. Proses absensi siswa



Gambar 1. memperlihatkan proses penggunaan alat absensi, di mana siswa melakukan pemindaian sidik jari pada sensor yang tersedia. Selain mesin utama, media pendukung lainnya meliputi perangkat komputer dan sistem pengelolaan data yang digunakan oleh pihak sekolah untuk merekapitulasi dan memantau data kehadiran siswa.

Proses pelaksanaan absensi digital dilakukan dengan cara siswa menempelkan jari pada sensor mesin absensi sesuai dengan waktu yang telah ditentukan oleh pihak sekolah. Setelah sidik jari terdeteksi, data kehadiran secara otomatis tersimpan dalam sistem. Hasil observasi menunjukkan bahwa proses ini berlangsung cepat dan tertib, sehingga tidak

mengganggu aktivitas pembelajaran. Penggunaan absensi digital berbasis sidik jari membantu sekolah dalam memperoleh data kehadiran yang lebih akurat, sistematis, dan mudah diakses untuk keperluan administrasi maupun evaluasi kedisiplinan siswa.

Peran guru dan pihak sekolah memiliki kontribusi penting dalam keberlangsungan sistem absensi digital ini. Guru berperan dalam mengarahkan dan mengawasi siswa agar melakukan absensi sesuai prosedur yang berlaku. Sementara itu, pihak sekolah bertanggung jawab dalam penyediaan sarana dan prasarana, pemeliharaan perangkat, serta pengelolaan data absensi yang dihasilkan.

Pemanfaatan media digital berupa absensi sidik jari di MTs Al-Khairat Kota Gorontalo sejalan dengan konsep media digital dalam pendidikan, yaitu penggunaan teknologi berbasis sistem elektronik untuk mendukung efektivitas proses administrasi dan pembelajaran. Media digital, menurut teori teknologi pendidikan, tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana pendukung manajemen sekolah yang mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keterpaduan sistem informasi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan absensi sidik jari telah menggantikan sistem manual dan memungkinkan pencatatan kehadiran siswa dilakukan secara otomatis, sehingga mencerminkan karakteristik utama media digital, yakni cepat, praktis, dan berbasis data (Manan, 2023).

Ditinjau dari perspektif manajemen pendidikan, sistem absensi digital merupakan bagian dari fungsi manajemen sekolah, khususnya pada aspek perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan. Penerapan absensi sidik jari membantu pihak sekolah dalam melakukan pengawasan terhadap kedisiplinan siswa secara lebih terukur dan objektif. Data kehadiran yang terekam secara sistematis dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan, baik dalam pembinaan siswa maupun dalam evaluasi kebijakan sekolah. Pemanfaatan media digital ini mendukung prinsip manajemen pendidikan modern yang menekankan pengelolaan berbasis data (*data-driven management*).

Peran guru dan pihak sekolah dalam penggunaan absensi digital menunjukkan adanya kolaborasi antara sumber daya manusia dan teknologi. Dalam teori manajemen pendidikan, keberhasilan penerapan teknologi sangat dipengaruhi oleh kesiapan dan peran pelaksana di lapangan. Guru sebagai pengguna langsung berperan memastikan prosedur absensi berjalan sesuai ketentuan, sementara pihak sekolah bertanggung jawab pada penyediaan sarana, pemeliharaan sistem, serta pengelolaan data. Temuan ini menguatkan pandangan bahwa teknologi pendidikan tidak dapat berdiri sendiri, tetapi memerlukan dukungan manajerial dan komitmen kelembagaan (Putra & Pratama, 2023).

Pemanfaatan media digital dalam sistem absensi di MTs Al-Khairat Kota Gorontalo dapat dipahami sebagai bentuk implementasi teori media digital dan manajemen pendidikan secara praktis. Penggunaan absensi sidik jari tidak hanya meningkatkan efisiensi administrasi, tetapi juga memperkuat sistem pengelolaan sekolah yang lebih tertib, transparan, dan akuntabel. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi media digital dalam manajemen sekolah merupakan langkah strategis dalam mendukung digitalisasi pendidikan di lingkungan madrasah.

Pelaksanaan Ujian Berbasis Teknologi

Pelaksanaan ujian berbasis teknologi di MTs Al-Khairat Kota Gorontalo dilaksanakan dengan memanfaatkan perangkat komputer yang tersedia di ruang laboratorium komputer sekolah. Berdasarkan hasil observasi, siswa mengikuti ujian secara serentak dengan menggunakan komputer masing-masing yang telah terhubung dengan sistem ujian digital.

Gambar 2. Ujian Berbasis Teknologi

Gambar 2 memperlihatkan suasana pelaksanaan ujian, di mana siswa duduk secara tertib di depan komputer dan mengerjakan soal secara mandiri sesuai dengan akun yang telah disediakan oleh pihak sekolah.

Sistem ujian berbasis teknologi ini memungkinkan penyajian soal secara digital tanpa menggunakan media kertas. Jawaban siswa diinput langsung melalui perangkat komputer dan tersimpan secara otomatis dalam sistem, sehingga memudahkan proses pengelolaan dan pengolahan hasil ujian. Sebagaimana tampak pada Gambar 2, penggunaan komputer sebagai media utama ujian mencerminkan pemanfaatan media digital secara optimal dalam proses evaluasi pembelajaran. Selain meningkatkan efisiensi, sistem ini juga berkontribusi dalam membangun literasi digital peserta didik (Saimroh, 2018).

Dari sisi pengelolaan, pihak sekolah berperan dalam menyiapkan sarana dan prasarana pendukung, seperti perangkat komputer, jaringan listrik, serta pengaturan ruang ujian agar tetap kondusif. Guru bertindak sebagai pengawas dan fasilitator yang memastikan pelaksanaan ujian berjalan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Kehadiran guru di ruang ujian, sebagaimana terlihat dalam Gambar 2, menunjukkan adanya pengawasan langsung untuk menjaga ketertiban dan integritas pelaksanaan ujian berbasis teknologi (Dumatubun & Betaubun, 2025).

Temuan penelitian mengenai pemanfaatan absensi digital dan ujian berbasis teknologi di MTs Al-Khairat Kota Gorontalo menunjukkan implementasi media digital sebagai sarana pendukung administrasi dan evaluasi pembelajaran. Dalam perspektif teori media digital, media tidak hanya dipahami sebagai alat penyampai informasi, tetapi juga sebagai sistem yang mampu membentuk pola interaksi, efisiensi kerja, serta cara pengguna dalam mengelola aktivitas pendidikan. Penggunaan perangkat digital dalam absensi dan ujian mencerminkan pergeseran dari media konvensional menuju media berbasis teknologi yang bersifat otomatis, terintegrasi, dan real time.

Berdasarkan teori determinisme teknologi, media digital memiliki peran penting dalam memengaruhi cara kerja dan budaya organisasi pendidikan. Penerapan absensi sidik jari dan ujian berbasis komputer di MTs Al-Khairat Kota Gorontalo menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya menggantikan metode manual, tetapi juga membentuk sistem pengelolaan yang lebih disiplin, akurat, dan terkontrol. Media digital dalam konteks ini berfungsi sebagai instrumen pengawasan dan pencatatan yang meminimalkan kesalahan

manusia serta meningkatkan akuntabilitas data kehadiran dan hasil evaluasi siswa (Muttaqin et al., 2021).

Dari sudut pandang teori media sebagai perpanjangan kemampuan manusia (*media as extensions of man*), teknologi digital dalam ujian dan absensi memperluas kapasitas guru dan pihak sekolah dalam mengelola proses pendidikan. Sistem absensi digital mempercepat proses pencatatan kehadiran, sementara ujian berbasis teknologi memudahkan pengelolaan soal dan jawaban siswa secara sistematis. Dengan demikian, media digital berperan sebagai perpanjangan fungsi administratif dan pedagogis yang mendukung efektivitas penyelenggaraan pendidikan (Hariyasasti, 2025). Pemanfaatan media digital tersebut juga sejalan dengan konsep literasi digital dalam pendidikan, di mana siswa tidak hanya menjadi pengguna pasif, tetapi juga dilatih untuk berinteraksi secara aktif dengan teknologi. Melalui ujian berbasis komputer, siswa dibiasakan menggunakan perangkat digital dalam konteks akademik yang terarah dan bertanggung jawab. Hal ini menunjukkan bahwa media digital berfungsi tidak hanya sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai sarana pembentukan kompetensi abad ke-21 (Sinaga & Firmansyah, 2024).

Kelebihan dan Kendala Penggunaan Media Digital

Pemanfaatan media digital dalam sistem absensi dan ujian berbasis teknologi di MTs Al-Khairat Kota Gorontalo memiliki sejumlah kelebihan yang mendukung efektivitas pelaksanaan administrasi dan evaluasi pembelajaran. Salah satu kelebihan utama adalah efisiensi, di mana proses absensi dan ujian dapat dilakukan dengan lebih cepat dibandingkan metode manual. Sistem digital memungkinkan pencatatan kehadiran dan pengumpulan jawaban ujian berlangsung secara otomatis, sehingga menghemat waktu guru dan pihak sekolah dalam pengolahan data (Muttaqin et al., 2021).

Penggunaan media digital juga memberikan tingkat akurasi yang lebih tinggi. Data kehadiran siswa melalui absensi digital tercatat secara sistematis dan mengurangi potensi kesalahan pencatatan maupun manipulasi data. Demikian pula pada ujian berbasis teknologi, jawaban siswa tersimpan langsung dalam sistem, sehingga meminimalkan risiko kehilangan data atau kesalahan dalam proses koreksi. Hal ini mendukung transparansi dan objektivitas dalam proses evaluasi pembelajaran.

Kelebihan lainnya adalah kemudahan dalam pengelolaan data. Media digital memudahkan pihak sekolah dalam menyimpan, mengakses, dan mendokumentasikan data absensi serta hasil ujian kapan saja diperlukan. Guru juga lebih terbantu dalam memantau kehadiran dan capaian belajar siswa secara lebih terstruktur. Dengan demikian, media digital berfungsi sebagai sarana pendukung manajemen pendidikan yang praktis dan terorganisir (Sanubari et al., 2024).

Namun demikian, pemanfaatan media digital juga menghadapi beberapa kendala. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan jaringan internet dan kestabilan listrik yang dapat memengaruhi kelancaran pelaksanaan ujian berbasis teknologi. Gangguan jaringan berpotensi menghambat akses sistem dan menimbulkan kendala teknis saat ujian berlangsung. Selain itu, keterbatasan perangkat, seperti jumlah komputer yang terbatas atau kondisi perangkat yang kurang optimal, juga menjadi tantangan dalam pelaksanaan ujian digital secara menyeluruh.

Kendala lainnya berkaitan dengan kesiapan pengguna, baik guru maupun siswa. Tidak semua pengguna memiliki tingkat literasi digital yang sama, sehingga diperlukan pendampingan dan pembiasaan dalam menggunakan sistem digital. Oleh karena itu, meskipun media digital memberikan banyak kelebihan, keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur dan sumber daya manusia yang mendukung penerapannya secara berkelanjutan. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa pemanfaatan media digital di MTs Al-Khairat Kota Gorontalo merupakan wujud penerapan teori media digital dalam praktik pendidikan. Media digital berperan sebagai sistem yang mendukung efisiensi, akurasi, serta penguatan manajemen pendidikan, sekaligus mendorong transformasi budaya belajar dan evaluasi yang lebih modern dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa MTs Al-Khairat Kota Gorontalo telah memanfaatkan media digital dalam sistem absensi dan ujian berbasis teknologi sebagai bagian dari upaya digitalisasi pendidikan. Penggunaan absensi digital dan ujian berbasis komputer menunjukkan adanya penerapan media digital yang mendukung efisiensi, akurasi, dan kemudahan dalam pengelolaan administrasi serta evaluasi pembelajaran. Media digital berperan tidak hanya sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai sistem yang memperkuat manajemen pendidikan dan meningkatkan literasi digital peserta didik. Meskipun demikian, pelaksanaan media digital tersebut masih menghadapi kendala, seperti keterbatasan jaringan, perangkat, dan kesiapan pengguna. Oleh karena itu, diperlukan dukungan infrastruktur serta peningkatan kompetensi sumber daya manusia agar pemanfaatan media digital di sekolah dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Abdurrahman, G., Umilasari, R., Zakiyah, A. M., & Camerino, W. (2025). Pendampingan sistem absensi siswa berbasis QR code SMK N 8 Jember. *Jurnal Masyarakat Merdeka*, 8(1), 176. <https://doi.org/10.51213/jmm.v8i1.176>
2. Anggraini, R., & Handayani, Y. (2025). Digitalization in education: A literature review. *Journal of Digital Education, Communication, and Arts*, 5(1), 2942. <https://doi.org/10.30871/deca.v5i01.2942>
3. Annuriyah, L., Anwar, E., Jeprimansyah, J., & Putri, E. M. (2025). Perancangan sistem absensi berbasis QR code pada MTs Muhammadiyah Panyakalan. *Nusantara Hasana Journal*, 5(5), 7–12. <https://doi.org/10.59003/nhj.v5i5.1718>
4. Azka, M., Jaya, F., & Suparto, A. A. (2025). Implementasi sistem absensi menggunakan QR Code dan Google Spreadsheet untuk meningkatkan efektifitas pencatatan kehadiran siswa kelas X TKJ. *Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 5(3), 7701. <https://doi.org/10.55606/teknik.v5i3.7701>
5. Azmi, M., & Faridi, M. K. (2025). Sistem absensi menggunakan scan QR code berbasis android. *TEKNIMEDIA: Teknologi Informasi dan Multimedia*, 5(1), 197. <https://doi.org/10.46764/teknimedia.v5i1.197>
6. Fajriansyah, F. (2025). Systematic literature review: Sistem informasi monitoring absensi siswa berbasis web. *Journal Sains Student Research*, 3(3), 4582. <https://doi.org/10.61722/jssr.v3i3.4582>
7. Fathahillah, F., Andayani, D. D., Lestari, A., Mappalotteng, A. M., & Muntazarah, F. (2025). Penerapan sistem absensi digital berbasis QR code card untuk efisiensi administrasi kehadiran siswa di SMP Negeri 2 Takalar. *TEKNOVOKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 10644. <https://doi.org/10.59562/teknovokasi.v3i3.10644>
8. Fauzy, I. R., Lubis, H., & Lubis, F. R. (2025). Aplikasi absensi menggunakan QR code. *Jurnal Media Informatika*, 4(1), 401. <https://doi.org/10.55338/jumin.v4i1.401>
9. Fitriani, N. P., Nugroho, A. E. J. K., Samsiyah, I. F., Fitriyani, A. R., & Sugiyanto. (2025). The impact of digital learning technology on the quality of education in Indonesia: A systematic literature review. *Sosioedukasi*, 14(4), 6386. <https://doi.org/10.36526/sosioedukasi.v14i4.6386>
10. Fitria, R. N., Halida, A. N., Khoiri, A. A., Al Faruq, M. S., Auliyah, R., & Azzahra, N. A. (2025). Digitalisasi sumber belajar interaktif berbasis QR Code untuk peningkatan literasi

- siswa SMK. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(4), 506–514. <https://doi.org/10.30651/aks.v9i4.27717>
11. Ghany, S. B., & Fadlullah, M. (2025). Design of student attendance information system at MTs Assalafiyah, Tegal City. *Journal of Artificial Intelligence and Engineering Applications*, 4(2), 755. <https://doi.org/10.59934/jaiea.v4i2.755>
 12. Harahap, H., Ritonga, R. A., Hasibuan, A. R., Adawiyah, S. R., & Harahap, I. J. (2025). Peningkatan literasi digital masyarakat melalui pemanfaatan teknologi QR Code di Dinas Kominfo Kabupaten Padang Lawas Utara. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(2), 15575. <https://doi.org/10.33395/jmp.v14i2.15575>
 13. Herlina, E., & Hidayatulloh, T. (2025). Penerapan QR code untuk sistem absensi siswa SMP berbasis web. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 7(2), 865. <https://doi.org/10.34010/jati.v7i2.865>
 14. Jayadi, A., Ikawati, H. D., Abdurrahman, A., & Irawan, M. A. (2025). Digital literacy development strategy in higher education institutions. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(1), 13882. <https://doi.org/10.33394/jtp.v10i1.13882>
 15. Karim, A., Hidayah, S., & Adom, N. (2025). Digitization of employee attendance processes through a web-based QR code system at MA Nurul Wahid al Wahyuni. *Journal of Electrical Engineering and Computer*, 7(2), 12536. <https://doi.org/10.33650/jecom.v7i2.12536>
 16. Khairullah, K., Darnita, Y., Marhalim, M., & Pitriyo, A. (2025). Rancang bangun aplikasi absensi siswa berbasis web di SMAN 05 Seluma menggunakan kode QR. *Jurnal Media Infotama*, 20(1), 5280. <https://doi.org/10.37676/jmi.v20i1.5280>
 17. La Ode Muhammad Nurfansyah, & Utami, W. S. (2025). Development of a web-mobile based attendance information system for teachers and students using QR code integrated with geolocation. *Jurnal Teknologi dan Open Source*, 8(2), 5145. <https://doi.org/10.36378/jtos.v8i2.5145>
 18. Mualo, A., & Basri, H. (2025). Rancang bangun sistem absensi terintegrasi mahasiswa jurusan manajemen informatika. *Jurnal Informasi, Sains dan Teknologi*, 7(1), 178. <https://doi.org/10.55606/isaintek.v7i1.178>
 19. Nusaibah. (2024). Asesmen era digital: Pemanfaatan aplikasi Exam Browser sebagai media asesmen di Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Pendidikan Modern*, 10(2). <https://doi.org/10.37471/jpm.v10i2.1031>
 20. Putra, J. E., Sobandi, A., & Aisah, A. (2025). The urgency of digital technology in education: A systematic literature review. *Jurnal Pendidikan*, 10(1), 224–234. <https://doi.org/10.29210/1202423960>
 21. Siamah, & Nasruddin. (2025). Pengembangan smart presensi online siswa berbasis QR code terintegrasi orang tua untuk meningkatkan efisiensi kinerja guru SMA. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 15(3), 3506. <https://doi.org/10.37630/jpm.v15i3.3506>
 22. Siregar, R., Subagiharti, H., Handayani, D. S., Hutagaol, D., & Barus, E. (2025). Teaching and learning in the digital technology era: Method, material design and media. *International Journal of Educational Research Excellence*, 4(2), 854–861. <https://doi.org/10.55299/ijere.v4i2.1566>
 23. Widiyanti, S., & Widiati, I. S. (2025). Implementasi dan evaluasi penerimaan sistem presensi siswa LKP dengan QR Code berbasis Android. *Digital Zone: Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 12(1), 6123. <https://doi.org/10.31849/digitalzone.v12i1.6123>

24. Willyansah, S., Aziz, S., & Syahrul. (2025). Web-based teacher and student attendance information system with QR code at SD Brilliant Islamic School. *Antivirus: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 18(1), 3514. <https://doi.org/10.35457/antivirus.v18i1.3514>
25. Paramahita, K. B. C., Utami, I. G. A. L. P., & Santosa, M. H. (2025). Digital literacy and digital technology in post Covid-19 era: Indonesian educators' experiences and opinions. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 6(3), 61089. <https://doi.org/10.23887/jippg.v6i3.61089>