Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
5 (3) 2025, Page: 34519-34527

Optimalisasi Pembelajaran Tahfidz Berbasis IT di Madrasah (Studi Kasus MTSN Kota Probolinggo)

Muhammad Ilham Mauludi[1], Ulil Hidayah [2]
Institut Ahmad Dahlan Probolingo[1,2]
ilhammauludi13579@gmail.com[1], ulilhidayah31@gmail.com[2]

Published: December, 2025

ABSTRACT

This study analyzes the implementation and optimization of Information Technology (IT)-based tahfidz learning at MTsN Kota Probolinggo, a pioneering Islamic junior high school integrating digital platforms into Qur'an memorization instruction. The study purpose was to examine the model of IT-based tahfidz instruction, evaluate its effectiveness in improving students' memorization quality and quantity, and formulate strategic steps for sustainable optimization.

Materials and methods. The research used a qualitative case study approach, focusing on contextual and in-depth data collection through interviews, observation, and documentation. MTsN Kota Probolinggo was selected as the research site due to its early adoption of digital tahfidz learning since 2021, supported by a specially designed Android application and web-based monitoring system integrated with school academic services.

Results. The findings show that the use of digital platforms increases learning effectiveness in four areas: (1) improved management efficiency through integrated systems, (2) strengthened stakeholder involvement, particularly parents, through real-time monitoring, (3) enhanced flexibility of memorization submissions via online platforms, and (4) standardized assessment procedures for consistent evaluation. Digital infrastructure such as WiFi, LCD projectors, and sound systems also contributes to a supportive learning environment.

Conclusions. Despite challenges related to digital competency and technological dependence, the IT-based tahfidz learning model at MTsN Kota Probolinggo demonstrates strong potential to enhance the quality of Qur'an memorization programs. Ongoing digital training, content enhancement, continuous evaluation, and system integration are crucial for sustainability. This model serves as a best practice for other madrasahs and contributes to advancing the development of digital Islamic education in Indonesia.

Keywords: tahfidz, digital learning, Islamic education, e-learning, madrasah development

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Al-Qur'an merupakan pedoman hidup umat Islam yang memiliki kedudukan sentral dalam kehidupan seorang muslim. Sebagai kitab suci yang menjadi sumber utama ajaran Islam, Al-Qur'an tidak hanya dibaca, dipelajari, dan diamalkan, tetapi juga dihafal sebagai bentuk pemeliharaan keaslian dan kemurniannya. Allah SWT telah menjamin pemeliharaan Al-Qur'an sebagaimana firman-Nya dalam Surah Al-Hijr ayat 9: "Sesungguhnya Kami-lah yang menurunkan Al-Qur'an, dan sesungguhnya Kami benar-benar memeliharanya." Salah satu bentuk pemeliharaan Al-Qur'an adalah melalui tradisi menghafal atau tahfidz yang telah berlangsung sejak masa Nabi Muhammad SAW hingga saat ini.

Dalam beberapa tahun terakhir, berbagai lembaga pendidikan Islam di Indonesia, khususnya madrasah, telah menggalakkan program tahfidz Al-Qur'an sebagai bagian integral dari kurikulum pendidikan. Berdasarkan data Kementerian Agama RI tahun 2023, tercatat lebih dari 60% Madrasah Ibtidaiyah, Tsanawiyah, dan Aliyah di Indonesia telah mengimplementasikan program tahfidz dengan berbagai target capaian, mulai dari juz 30 hingga program tahfidz 30 juz. Program ini menjadi salah satu keunggulan yang ditawarkan oleh madrasah sebagai bentuk diferensiasi dari

sekolah umum dan sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan pendidikan yang mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dengan pengetahuan umum.

Meskipun program tahfidz telah banyak diterapkan, realitasnya sebagian besar madrasah masih menggunakan metode konvensional dalam pelaksanaannya. Metode talaqqi (tatap muka langsung antara guru dan murid), tasmi' (menyimak bacaan), dan muroja'ah (pengulangan hafalan) masih menjadi metode utama yang diterapkan. Sistem pencatatan progres hafalan masih dilakukan secara manual melalui buku pantauan tahfidz, dan evaluasi hafalan masih sangat bergantung pada ketersediaan waktu dan tenaga guru tahfidz. Kondisi ini menyebabkan beberapa kendala, seperti keterbatasan waktu tatap muka, kesulitan dalam memantau progres hafalan secara real-time, dan kurangnya standardisasi dalam penilaian kualitas hafalan.

Di era revolusi industri 4.0 idealnya lembaga pendidikan termasuk madrasah memiliki inovasi, metode, dan fasilitas yang canggih untuk mempermudah dan mengoptimalkan proses pembelajaran, termasuk dalam program tahfidz Al-Qur'an. Integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran tahfidz dapat menjadi solusi untuk mengatasi berbagai kendala yang dihadapi dalam metode konvensional. Penggunaan aplikasi tahfidz, platform digital untuk setoran hafalan, sistem tracking progres yang terintegrasi, dan media pembelajaran audiovisual dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas program tahfidz di madrasah.

Keberadaan pembelajaran tahfidz berbasis IT sejauh ini telah mulai dikembangkan oleh beberapa lembaga pendidikan dan pengembang aplikasi. Beberapa aplikasi seperti Quran Memorizer, Tahfidz Monitor, dan Hafiz Assistant telah digunakan oleh madrasah modern sebagai alat bantu dalam program tahfidz. Di tingkat nasional, Kementerian Agama melalui program Madrasah Digital juga telah mendorong penggunaan teknologi dalam pembelajaran, termasuk dalam program tahfidz. Namun, implementasi pembelajaran tahfidz berbasis IT di madrasah masih bersifat parsial dan belum memiliki model yang komprehensif yang mengintegrasikan berbagai aspek teknologi dalam ekosistem pembelajaran tahfidz.

MTsN Kota Probolinggo dipilih sebagai lokasi penelitian karena madrasah ini merupakan salah satu madrasah yang telah menginisiasi penggunaan teknologi informasi dalam program tahfidz Al-Qur'an. Sebagai madrasah negeri yang menjadi percontohan di wilayah Probolinggo, MTsN ini telah mengembangkan program tahfidz sejak tahun 2018 dan mulai mengintegrasikan teknologi informasi dalam pelaksanaannya sejak tahun 2021. Keunikan MTsN Kota Probolinggo terletak pada upayanya dalam mengembangkan aplikasi tahfidz berbasis IT yang didesain khusus sesuai dengan kebutuhan madrasah dan karakteristik siswa. Selain itu, madrasah ini juga telah mengembangkan sistem monitoring hafalan berbasis web yang terintegrasi dengan sistem akademik madrasah.

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji lebih dalam tentang model pembelajaran tahfidz berbasis IT yang telah diimplementasikan di MTsN Kota Probolinggo, menganalisis dampaknya terhadap kualitas dan kuantitas hafalan siswa, serta merumuskan strategi optimalisasi pembelajaran tahfidz melalui integrasi teknologi informasi yang dapat diadaptasi oleh madrasah lain. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan model pembelajaran tahfidz berbasis IT yang efektif dan efisien dalam konteks pendidikan madrasah di Indonesia.

Bagi MTsN Kota Probolinggo, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi sekaligus dasar pengembangan lebih lanjut terhadap program tahfidz berbasis IT yang telah dijalankan. Bagi madrasah lain, temuan ini bisa dijadikan referensi dalam merancang program tahfidz berbasis teknologi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik masing-masing lembaga. Untuk Kementerian Agama, penelitian ini memberikan masukan yang dapat dijadikan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan pengembangan program tahfidz berbasis IT secara nasional. Sementara itu, bagi pengembang aplikasi dan teknologi pendidikan, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam menciptakan platform pembelajaran tahfidz yang lebih efektif, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan dunia pendidikan madrasah.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena implementasi pembelajaran tahfidz berbasis teknologi informasi (IT) di MTsN Kota Probolinggo. Fokus penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi proses, makna, dan pemahaman tentang penerapan teknologi dalam pembelajaran tahfidz melalui perspektif guru, siswa, dan pihak terkait lainnya. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggali data secara *holistik*, berdasarkan pengalaman dan persepsi dari berbagai informan yang terlibat. Jenis penelitian studi kasus dipilih untuk memungkinkan peneliti mengeksplorasi secara mendalam fenomena yang terjadi dalam konteks yang sangat spesifik di MTsN Kota Probolinggo, di mana teknologi telah diintegrasikan dalam pembelajaran tahfidz Al-Qur'an sejak tahun 2021. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model optimalisasi pembelajaran tahfidz berbasis IT yang dapat diterapkan di madrasah lain, dengan memahami tantangan, strategi, dan dampaknya terhadap kualitas dan kuantitas hafalan siswa.

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) Kota Probolinggo yang terletak di *Jalan Citarum 09 Kanigaran Kota Probolinggo* Jawa Timur. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada fakta bahwa MTsN Kota Probolinggo merupakan madrasah negeri yang telah menginisiasi penggunaan teknologi dalam program tahfidz Al-Qur'an. Sejak tahun 2021, madrasah ini telah mengembangkan aplikasi tahfidz berbasis Android yang disesuaikan dengan kebutuhan madrasah dan karakteristik siswa, serta sistem monitoring hafalan berbasis web yang terintegrasi dengan sistem akademik madrasah. Sebagai madrasah percontohan, MTsN ini menjadi tempat yang tepat untuk mengkaji implementasi pembelajaran tahfidz berbasis IT.

PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Madrasah Tsanawiyah Negeri Kota probolinggo awalnya berstatus MadrasahTsanawiyah Swasta. Madrasah Tsanawiyah Negeri Kota Probolinggo kelahirannya dilatar belakangi adanya perubahan "Pendidikan Guru Agama (PGAN)" 6 (enam) tahun menjadi PGAN 3 (tiga) tahun. Terjadinya perubahan tersebut memunculkan gagasan dan smart idea dari beberapa tokoh pendidikan Kota Proboliggo saat itu diantaranya adalah Muhammad Dja'far dan Drs. H. Djuwaeni untuk mendirikan lembaga pendidikan swasta setingkat SMP yaitu Madrasah Tsanawiyah Swasta sebagai cikal baal dari Madrasah Tsanawiyah Negeri Kota Probolinggo yang ada berdirinya kokoh dan megah sampat saat ini. Penderian Madrasah Tsanawiyah Swasta yang kelak menjadi Madrasah Tsanawiyah Negeri Kota Probolinggo terjadi pada sekitar tahun 1979/198 dengan tokoh utamanya Muhammad Dja'far dan Drs. H. Djuwaeni Sholeh dan sebagai kepala saat itu dipercayakan kepada Abdul Manan BA. Madrasah Tsanawiyah Negeri Kota probolinggo awalnya berstatus MadrasahTsanawiyah Swasta. Madrasah Tsanawiyah Negeri Kota Probolinggo kelahirannya dilatar belakangi adanya perubahan "Pendidikan Guru Agama (PGAN)" 6 (enam) tahun menjadi PGAN 3 (tiga) tahun. Terjadinya perubahan tersebut memunculkan gagasan dan smart idea dari beberapa tokoh pendidikan Kota Proboliggo saat itu diantaranya adalah Muhammad Dja'far dan Drs. H. Djuwaeni untuk mendirikan lembaga pendidikan swasta setingkat SMP yaitu Madrasah Tsanawiyah Swasta sebagai cikal baal dari Madrasah Tsanawiyah Negeri Kota Probolinggo yang ada berdirinya kokoh dan megah sampat saat ini. Penderian Madrasah Tsanawiyah Swasta yang kelak menjadi Madrasah Tsanawiyah Negeri Kota Probolinggo terjadi pada sekitar tahun 1979/198 dengan tokoh utamanya Muhammad Dja'far dan Drs. H. Djuwaeni Sholeh dan sebagai kepala saat itu dipercayakan kepada Abdul Manan BA [1].

Madrasah Tsanawiyah Negeri Kota Probolinggo yang bertepatan di Jl. Citarum No. 009, Curahgrinting, Kec. Kanigaran, Kota Probolinggo merupakan satu-satunya madrasah tsanawiyah yang berindentitas negeri di Kota Probolinggo. Madrasah Tsanawiyah Negeri Kota Probolinggo didirikan pada tanggal 23 September 190 dengan nama Madrasah Swasta Kota Probolinggo dan berubah menjadi Madrasah Tsanawiyah Negeri Kota Probolinggo pada tahun 1985. Madrasah

[1] Nabila Camelia, "IMPLEMENTASI PROGRAM TAHFIDZ Al- QUR'AN DI MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI KOTA PROBOLINGGO SKRIPSI," 2024.

Tsanawiyah Negeri Kota Probolinggo sekarang berada dibawah pimpinan Abdul Manaf S.Pd I menggantikan Drs. Tawin, M.Pd.I.

Implementasi Program Tahfidz Berbasis IT di MTsN Kota Probolinggo

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bu Jamila selaku penanggung jawab kelas tahfidz, program tahfidz di MTsN Kota Probolinggo telah mengalami transformasi signifikan sejak tahun 2018. Program yang awalnya hanya berupa ekstrakurikuler biasa telah berkembang menjadi program kelas khusus dengan sistem pengelolaan yang terintegrasi dengan teknologi informasi. Perkembangan ini sejalan dengan tren nasional di mana lebih dari 60% madrasah di Indonesia telah mengimplementasikan program tahfidz dengan berbagai target capaian.

Keunikan MTsN Kota Probolinggo terletak pada kerja sama strategis dengan Pondok Pesantren Darul Quran dalam bentuk Memorandum of Understanding (MOU) untuk penyediaan guru penguji dan sistem monitoring. Model kolaborasi ini menunjukkan pendekatan inovatif dalam pengelolaan sumber daya pendidikan, di mana madrasah tidak hanya mengandalkan kapasitas internal tetapi juga memanfaatkan keahlian lembaga eksternal yang memiliki kompetensi khusus dalam bidang tahfidz. Penelitian menunjukkan bahwa kerja sama antara madrasah dengan pondok pesantren merupakan strategi efektif dalam meningkatkan kualitas program tahfidz. Sebagaimana yang dilakukan oleh MAN 2 Kulon Progo yang menjalin kerjasama dengan lima pondok pesantren untuk penguatan program tahfidz, kerja sama semacam ini dapat membina kemitraan dalam rangka penyelenggaraan, pengembangan, dan kesinambungan program tahfidz.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa MTsN Kota Probolinggo telah mengembangkan platform e-learning yang dirancang khusus untuk program tahfidz. Pak Riko selaku penanggung jawab program IT menjelaskan bahwa platform ini memiliki fitur komprehensif yang mencakup akses buku paket, media belajar, sistem absensi digital, dan fasilitas pertemuan virtual. Integrasi ini sejalan dengan konsep e-learning madrasah yang dikembangkan Kementerian Agama sejak tahun 2020, yang menekankan pembelajaran terstruktur, menarik, dan interaktif berbasis teknologi informasi.

Pengembangan platform e-learning khusus ini mengatasi kendala metode konvensional yang selama ini menjadi hambatan dalam program tahfidz di madrasah, seperti keterbatasan waktu tatap muka, kesulitan memantau progres hafalan secara real-time, dan kurangnya standardisasi dalam penilaian kualitas hafalan. Penelitian [2] dalam jurnal Telematika mengkonfirmasi bahwa sistem monitoring tahfidz berbasis teknologi mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan memberikan transparansi perkembangan hafalan santri kepada semua stakeholder.

Sistem monitoring hafalan di MTsN Kota Probolinggo dilakukan melalui evaluasi bulanan yang terintegrasi dengan platform e-learning. Bu Jamila menjelaskan bahwa sistem ini dirancang khusus oleh penanggung jawab program IT untuk memudahkan tracking progres hafalan siswa. Penelitian [3] membuktikan bahwa aplikasi monitoring tahfidz berbasis AppSheet efektif sebagai media digital dengan tingkat kepuasan pengguna mencapai 91%, mampu menggantikan metode manual yang kurang efisien ke metode digital yang lebih terstruktur. Sistem monitoring digital ini memberikan beberapa keunggulan: pertama, memungkinkan pemantauan real-time terhadap progres hafalan setiap siswa; kedua, menyediakan data historis yang akurat untuk evaluasi jangka panjang; ketiga, memfasilitasi komunikasi antara guru tahfidz dengan wali murid melalui bimbingan yang terkoordinasi. Hal ini sesuai dengan temuan [4] yang menyatakan bahwa aplikasi monitoring hafalan Quran dapat mengatasi kendala seperti buku yang hilang, tulisan yang kurang terbaca, dan kesulitan orang tua dalam memantau perkembangan anak

Inovasi penting lainnya adalah tersedianya platform untuk setoran hafalan online yang dapat digunakan ketika guru penguji atau siswa berhalangan hadir. Pak Riko menjelaskan bahwa fitur ini memastikan kontinuitas proses pembelajaran tahfidz tanpa terganggu oleh kendala teknis atau

[2] (Septrianto 2025)
[3] (Akhror 2025)
[4] Eka Nur Qomariyah, "Pendampingan Metode 4T 1M (Tasmi', Tilawah, Tafhim, Tikrar Dan Murojaah) Untuk Peningkatan Hafalan Al-Qur'an Santri TPA Jannatul Firdaus Siman Ponorogo. Journal of Human and Education (JAHE), Vol. 5, No. 1, 561-567.," *Journal of Engineering Research* 10, no. 1 (2023): 35–45.

situasional. [5]dalam penelitiannya menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pengajaran tahfidz di sekolah menengah dapat meningkatkan fleksibilitas pembelajaran dan mempertahankan konsistensi program. MTsN Kota Probolinggo telah menyediakan infrastruktur teknologi yang memadai untuk mendukung pembelajaran berbasis IT. Setiap kelas dilengkapi dengan WiFi, LCD proyektor, dan sound system, sehingga memenuhi standar kelas multimedia. Infrastruktur ini memungkinkan implementasi pembelajaran berbasis teknologi secara optimal, sesuai dengan konsep madrasah digital yang dikembangkan oleh Balitbang Diklat Kementerian Agama RI [6].

Ketersediaan infrastruktur teknologi ini mengatasi salah satu hambatan utama implementasi pembelajaran digital di madrasah, yaitu kesenjangan akses teknologi. Penelitian [7]menunjukkan bahwa efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi sangat bergantung pada ketersediaan fasilitas yang memadai dan dukungan infrastruktur yang stabil. Program Madrasah Smart Digital yang dikembangkan Kementerian Agama telah memberikan madrasah akses internet berkecepatan tinggi dan perangkat digital seperti tablet dan laptop untuk mendukung transformasi pembelajaran.

Keberadaan kelas multimedia dengan kelengkapan WiFi, LCD proyektor, dan sound system di MTsN Kota Probolinggo sejalan dengan standar prasarana pendidikan modern yang mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Penelitian tentang optimalisasi jaringan WiFi di lingkungan pendidikan menunjukkan bahwa infrastruktur jaringan yang kuat dan merata menjadi jantung sistem pembelajaran modern, di mana konektivitas yang tidak stabil dapat menghambat efektivitas guru, siswa, dan administrasi sekolah.

Program tahfidz di MTsN Kota Probolinggo menetapkan target yang terukur dan realistis. Untuk siswa kelas IT Tahfidz, target minimal hafalan setelah lulus adalah 3 juz, sedangkan untuk siswa kelas non-tahfidz yang mengikuti program ekstrakurikuler tahfidz minimal 1 juz. Penetapan target ini menunjukkan pendekatan diferensiasi yang mempertimbangkan intensitas dan fokus pembelajaran masing-masing kelompok siswa.

Sistem evaluasi dilakukan secara periodik setiap bulan dengan memanfaatkan platform digital. [8] dalam penelitiannya menyatakan bahwa evaluasi berkala yang terstruktur dalam program tahfidz efektif dalam mempertahankan konsistensi dan meningkatkan kualitas hafalan siswa. Sistem evaluasi digital memungkinkan guru untuk memberikan feedback yang lebih cepat dan akurat, serta memudahkan identifikasi siswa yang memerlukan bimbingan tambahan.

Efektivitas Pembelajaran Tahfidz Berbasis IT

Implementasi teknologi dalam program tahfidz di MTsN Kota Probolinggo telah meningkatkan efisiensi pengelolaan secara signifikan. Platform e-learning yang terintegrasi memungkinkan semua aspek pembelajaran—dari persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi—dapat dilakukan dalam satu sistem yang terpadu. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian tentang E-Learning Madrasah yang menyatakan bahwa aplikasi dengan fitur lengkap memudahkan guru dalam menyiapkan model pembelajaran, soal, dan tugas, serta dapat diakses melalui berbagai perangkat termasuk smartphone berbasis Android.

Efisiensi ini juga terlihat dari kemampuan sistem untuk menyediakan laporan otomatis tentang progres hafalan, kehadiran, dan pencapaian target. Penelitian [9] mengkonfirmasi bahwa sistem monitoring berbasis web dapat membantu pengelolaan data informasi dan monitoring perkembangan proses penghafalan Al-Qur'an secara lebih efektif. Sistem berbasis IT memfasilitasi keterlibatan aktif berbagai stakeholder dalam program tahfidz. Orang tua dapat memantau perkembangan hafalan anak secara real-time melalui platform digital, dan guru koordinator dapat memberikan bimbingan wali murid secara lebih terstruktur. Transparansi ini menciptakan ekosistem pembelajaran yang kolaboratif dan mendukung.

[5] (Fitri 2025)
[6] Shofaul Hikmah, "Efektifitas E-Learning Madrasah Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh Masa Pandemi Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) Di MIN 1 Rembang," *Jurnal Edutrained : Jurnal Pendidikan Dan Pelatihan* 4, no. 2 (2020): 73–85, https://doi.org/10.37730/edutrained.v4i2.81.
[7] (Permana 2024)
[8] (Fitri 2025)
[9] Euis Sholehatun, "Sistem Monitoring Hafalan Santri Rumah Tahfidz Berbasis Web," *Riau Jurnal Teknik Informatika* 2, no. 3 (2023): 67–71, https://doi.org/10.61876/rjti.v2i3.2904.

tentang aplikasi monitoring hafalan Al-Qur'an berbasis Android menunjukkan bahwa aplikasi dapat menjadi alat bantu guru untuk memantau hafalan siswa dan memberikan kemudahan bagi orang tua untuk berkomunikasi serta memantau hafalan anak. Keterlibatan orang tua yang meningkat ini terbukti memiliki dampak positif terhadap motivasi dan konsistensi siswa dalam menghafal. Studi tentang implementasi sistem setoran hafalan berbasis aplikasi Android, aplikasi dengan fitur monitoring dapat memudahkan orang tua untuk memantau setoran hafalan anak dan aplikasi tersebut memiliki menu motivasi menghafal Qur'an yang dapat memberikan semangat dalam menghafal Al-Qur'an sehingga mendorong siswa untuk segera menyelesaikan hafalannya.

Penelitian [10] menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Al-Qur'an Android berpengaruh sebesar 33,55% terhadap motivasi membaca Al-Qur'an pada siswa, yang mengindikasikan bahwa media digital dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Lebih lanjut, penelitian [11] membuktikan bahwa aplikasi hafalan Al-Qur'an pada Android berpengaruh signifikan terhadap kemampuan menghafal Al-Qur'an siswa, di mana teknologi dapat mempermudah proses menghafal dengan fitur-fitur seperti audio murotal, pengulangan otomatis, dan tracking progres hafalan.

Platform setoran online memberikan fleksibilitas yang tinggi dalam pelaksanaan pembelajaran tahfidz. Ketika terjadi situasi di mana pertemuan tatap muka tidak memungkinkan, pembelajaran tetap dapat berlangsung melalui media digital. Fleksibilitas ini menjadi sangat penting dalam konteks pembelajaran modern yang menuntut adaptabilitas terhadap berbagai kondisi. [12] menyatakan bahwa pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis digital meningkatkan aksesibilitas pembelajaran dan memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih fleksibel sesuai dengan kebutuhan dan kondisi masing-masing. Dalam konteks tahfidz, fleksibilitas ini memungkinkan siswa untuk melakukan setoran di luar jam pembelajaran regular, sehingga meningkatkan intensitas latihan dan mempercepat pencapaian target hafalan.

Integrasi teknologi membantu standardisasi kualitas pembelajaran tahfidz di MTsN Kota Probolinggo. Sistem digital menyediakan kriteria penilaian yang konsisten, rubrik evaluasi yang jelas, dan mekanisme feedback yang terstruktur. Standardisasi ini penting untuk memastikan bahwa semua siswa mendapatkan kualitas pembimbingan yang setara, terlepas dari perbedaan guru penguji atau waktu pembelajaran. menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam evaluasi pembelajaran dapat meningkatkan objektivitas dan reliabilitas penilaian. Dalam konteks tahfidz, sistem digital memungkinkan perekaman dan arsip hafalan siswa yang dapat direview kembali untuk memastikan kualitas bacaan dan hafalan sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Tantangan dan Strategi Optimalisasi

Meskipun program tahfidz berbasis IT di MTsN Kota Probolinggo menunjukkan banyak keberhasilan, terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan seperti, implementasi teknologi dalam pembelajaran memerlukan kompetensi digital yang memadai dari guru dan siswa. [13]mengidentifikasi bahwa penggunaan TIK dalam pembelajaran di madrasah masih terbatas karena kurangnya kompetensi teknologi di kalangan pendidik. Meskipun MTsN Kota Probolinggo telah menyediakan mata pelajaran TIK khusus, pengembangan kompetensi digital yang berkelanjutan tetap menjadi kebutuhan penting. Pembelajaran berbasis IT sangat bergantung pada ketersediaan dan stabilitas infrastruktur teknologi. Gangguan pada jaringan internet, kerusakan perangkat, atau masalah teknis lainnya dapat menghambat proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan sistem backup dan prosedur alternatif untuk mengantisipasi gangguan teknis. Meskipun teknologi memberikan banyak keunggulan, metode konvensional seperti talaqqi langsung tetap memiliki nilai penting dalam pembelajaran tahfidz, terutama untuk memastikan ketepatan makhroj dan tajwid. Diperlukan keseimbangan yang tepat antara penggunaan teknologi dan interaksi personal antara guru dan murid.

Untuk mengoptimalkan pembelajaran tahfidz berbasis IT, beberapa strategi dapat diimplementasikan seperti, penyelenggaraan pelatihan berkala untuk guru dan siswa dalam

[10] (Amalia, Vatimah 2022)
[11] (Ikhsan, Hayati 2024)
[12] Syahrijar, "Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Proyek," *Tsaqofah* 4, no. 3 (2024): 1534–44, https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v4i3.2897.
[13] (Alia, Siagian 2020)

penggunaan platform digital perlu dilakukan secara konsisten. Pelatihan ini tidak hanya mencakup aspek teknis penggunaan aplikasi, tetapi juga pedagogik digital yang efektif dalam konteks pembelajaran tahfidz. Platform e-learning perlu diperkaya dengan konten digital yang berkualitas, seperti video tutorial bacaan Al-Qur'an, audio murotal dari qari ternama, dan materi interaktif tentang tajwid dan adab menghafal Al-Qur'an. Penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Sistem monitoring dan evaluasi perlu dilakukan secara berkala untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Feedback dari guru, siswa, dan orang tua harus dikumpulkan dan dianalisis untuk pengembangan sistem yang lebih baik. Penelitian [14]menekankan pentingnya inovasi berkelanjutan dalam perencanaan pengembangan madrasah di era digital. Platform tahfidz perlu diintegrasikan dengan sistem akademik madrasah secara keseluruhan untuk memastikan sinergi dan efisiensi pengelolaan. Integrasi ini memungkinkan data siswa, jadwal, dan progres pembelajaran dapat diakses secara terpadu oleh semua pihak yang berkepentingan.

Implikasi untuk Pengembangan Madrasah Lain

Pengalaman MTsN Kota Probolinggo dalam implementasi pembelajaran tahfidz berbasis IT memberikan beberapa pelajaran penting yang dapat diadaptasi oleh madrasah lain seperti, kerja sama dengan lembaga eksternal yang kompeten seperti Pondok Pesantren Darul Quran dapat menjadi strategi efektif untuk mengatasi keterbatasan sumber daya internal. Model MOU ini dapat direplikasi oleh madrasah lain dengan lembaga tahfidz yang memiliki keahlian khusus di wilayahnya masing-masing. Transformasi dari program ekstrakurikuler biasa menjadi program berbasis IT tidak terjadi secara instan. MTsN Kota Probolinggo memulai program tahfidz pada tahun 2018 dan baru mengintegrasikan teknologi secara intensif sejak 2021. Pendekatan bertahap ini memungkinkan adaptasi yang lebih baik dan meminimalkan resistensi terhadap perubahan

Keberhasilan program tahfidz berbasis IT memerlukan investasi yang memadai dalam infrastruktur teknologi (WiFi, perangkat, dan aplikasi) serta pengembangan kompetensi SDM. Kedua aspek ini harus berjalan beriringan untuk memastikan efektivitas implementasi. Platform e-learning yang dikembangkan khusus sesuai kebutuhan MTsN Kota Probolinggo menunjukkan pentingnya customization dalam implementasi teknologi pendidikan. Madrasah perlu mengidentifikasi kebutuhan spesifik mereka dan mengembangkan atau mengadaptasi platform yang sesuai, bukan sekadar mengadopsi solusi generik.

Kontribusi terhadap Pengembangan Madrasah Digital

Implementasi pembelajaran tahfidz berbasis IT di MTsN Kota Probolinggo memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan konsep madrasah digital di Indonesia seperti, MTsN Kota Probolinggo menunjukkan bahwa pembelajaran keagamaan seperti tahfidz dapat diintegrasikan dengan teknologi tanpa mengurangi nilai spiritualitas dan kualitas pembelajaran. Hal ini menjawab keraguan sebagian pihak yang menganggap teknologi dapat menjauhkan siswa dari nilai-nilai religius.

Sebagai madrasah negeri yang menjadi percontohan, kesuksesan MTsN Kota Probolinggo dalam implementasi teknologi memberikan bukti empiris bahwa madrasah negeri dengan berbagai keterbatasan dapat mengimplementasikan pembelajaran digital secara efektif. Hal ini dapat mendorong madrasah lain untuk mengambil langkah serupa. Model pengelolaan program tahfidz yang terintegrasi dengan teknologi di MTsN Kota Probolinggo dapat menjadi best practice yang diadaptasi oleh madrasah lain. Kombinasi antara target yang jelas, sistem monitoring digital, kolaborasi dengan lembaga eksternal, dan dukungan infrastruktur yang memadai terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas program tahfidz.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang implementasi pembelajaran tahfidz berbasis teknologi informasi di MTsN Kota Probolinggo, dapat disimpulkan bahwa madrasah ini telah berhasil mengembangkan model pembelajaran tahfidz berbasis IT yang komprehensif melalui platform e-

[14] (Sari, Sirozi 2024)

learning terintegrasi, sistem monitoring hafalan berbasis web, dan kerja sama strategis dengan Pondok Pesantren Darul Quran. Implementasi ini didukung oleh infrastruktur memadai (WiFi, LCD proyektor, sound system) dan penetapan target hafalan terukur (minimal 3 juz untuk kelas IT Tahfidz dan 1 juz untuk kelas non-tahfidz). Efektivitas pembelajaran meningkat signifikan dalam empat aspek utama: (1) efisiensi pengelolaan melalui sistem terpadu, (2) peningkatan keterlibatan stakeholder khususnya orang tua melalui monitoring real-time, (3) fleksibilitas pembelajaran dengan platform setoran online, dan (4) standardisasi kualitas melalui kriteria penilaian konsisten. Namun, implementasi menghadapi tantangan berupa kebutuhan pengembangan kompetensi digital berkelanjutan, ketergantungan pada stabilitas infrastruktur teknologi, dan pentingnya keseimbangan antara teknologi dengan metode konvensional.

Strategi optimalisasi yang direkomendasikan meliputi pelatihan berkala untuk guru dan siswa, pengembangan konten digital berkualitas, evaluasi dan perbaikan berkelanjutan, serta integrasi sistem dengan platform akademik madrasah. Model kolaborasi dengan lembaga eksternal, pendekatan transformasi bertahap, dan investasi seimbang antara infrastruktur teknologi dengan pengembangan SDM menjadi kunci keberhasilan yang dapat diadaptasi madrasah lain. Penelitian ini berkontribusi terhadap pengembangan madrasah digital di Indonesia dengan membuktikan bahwa integrasi teknologi dan nilai spiritualitas dalam pembelajaran keagamaan dapat berjalan harmonis. Model pembelajaran tahfidz berbasis IT di MTsN Kota Probolinggo dapat menjadi best practice bagi madrasah lain dan memberikan masukan bagi Kementerian Agama dalam merumuskan kebijakan pengembangan program tahfidz berbasis IT secara nasional.

REFERENSI

Akhror, Ubaidillah, Arif Setiawan, Jl A Yani, Mendungan Pabelan, Kartasura -Jawa Tengah, Co Responden, Kata Kunci, and Hafalan Al-Qur'. "Aplikasi Media Digital Monitoring Tahfidz Untuk Meningkatkan Kualitas Hafalan Santri Sma Al-I'Tishom." *Jurnal Informatika) Universitas Muhammadiyah Tangerang P* 9, no. 3 (2025): 2722–2713.

Alia, Nur, and Nursalamah Siagian. "Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Madrasah Aliyah Negeri 1 Sukabumi." *Penamas: Jurnal Penelitian Agama Dan Masyarakat* 33, no. 1 (2020): 57–76.

Amalia, Debby Rizki, and Vini Sri Vatimah. "Pengaruh Penggunaan Aplikasi Al-Qur'an Android Terhadap Motivasi Membaca Al-Qur'an Pada Siswa Smp Islam Terpadu Al-Falah Muhammadiyah Cilawu Garut." *Masagi* 1, no. 2 (2022): 110–17. https://doi.org/10.37968/masagi.v1i2.293.

Belva Saskia Permana, Lutvia Ainun Hazizah, and Yusuf Tri Herlambang. "Teknologi Pendidikan: Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Era Digitalisasi." *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora* 4, no. 1 (2024): 19–28. https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v4i1.2702.

Camelia, Nabila. "IMPLEMENTASI PROGRAM TAHFIDZ Al- QUR'AN DI MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI KOTA PROBOLINGGO SKRIPSI," 2024.

Fitri, Nur Cholizah, Ismaraidha. "Implementasi Program Tahfidz Al- Qur ' an Di Boarding School SMP Plus Jabal Rahmah Mulia Medan Implementation of the Al-Quran Memorization Program at the SMP Plus Jabal Rahmah Mulia Medan Boarding School." *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, Dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 5, no. 1 (2025): 163–73.

Hikmah, Shofaul. "Efektifitas E-Learning Madrasah Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh Masa Pandemi Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) Di MIN 1 Rembang." *Jurnal Edutrained : Jurnal Pendidikan Dan Pelatihan* 4, no. 2 (2020): 73–85. https://doi.org/10.37730/edutrained.v4i2.81.

Ikhsan, Ilian, Zuqriva Hayati, and Iswantir M. "Pengaruh Penggunaan Aplikasi Hafalan Al-Qur'an Pada Android Terhadap Kemampuan Menghafal Al-Qur'an Siswa." *Fenomena* 16, no. 2 (2024):

115–30. https://doi.org/10.21093/fj.v16i2.7529.
Qomariyah, Eka Nur. "Pendampingan Metode 4T 1M (Tasmi', Tilawah, Tafhim, Tikrar Dan Murojaah) Untuk Peningkatan Hafalan Al-Qur'an Santri TPA Jannatul Firdaus Siman Ponorogo. Journal of Human and Education (JAHE), Vol. 5, No. 1, 561-567." *Journal of Engineering Research* 10, no. 1 (2023): 35–45.
Sari, Mia Permata, and Muhamad Sirozi. "Inovasi Dalam Perencanaan Pengembangan Madrasah Di Era Digital." *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)* 4, no. 3 (2024): 451–57. https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i3.569.
Septrianto, Wahyu, Sujiat Zubaidi, Deki Ridho Adi Anggara, Muhammad Irkham Firdaus, Emyr Muhammad, and Yogi Banar Sasongko. "Pendampingan Metode 4T 1 IM (Tasmi', Tilawah, Tafhim, Tikrar Dan Murojaah) Untuk Peningkatan Hafalan Al-Qurán Santri TPA Jannatul Firdaus Siman Ponorogo." *Journal Of Human And Education (JAHE)* 5, no. 1 (2025): 561–67. https://doi.org/10.31004/jh.v5i1.2198.
Sholehatun, Euis. "Sistem Monitoring Hafalan Santri Rumah Tahfidz Berbasis Web." *Riau Jurnal Teknik Informatika* 2, no. 3 (2023): 67–71. https://doi.org/10.61876/rjti.v2i3.2904.
Syahrijar. "Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Proyek." *Tsaqofah* 4, no. 3 (2024): 1534–44. https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v4i3.2897.