
Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi pada Madrasah Ibtidaiyah

Tia Ardilla Putri¹⁾, Afriantoni²⁾, Sara Widari³⁾, Intan Nuraini⁴⁾, Florinda Clara Sasti⁵⁾

^{1,2,3,4,5)} Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan,
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

Email: tiaardillaputri@gmail.com
afriantoni_uin@radenfatah.ac.id
sarawidari@gmail.com
intannuraini010695@gmail.com
florindaclr@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, termasuk di Madrasah Ibtidaiyah sebagai jenjang pendidikan dasar Islam. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang diterapkan di Madrasah Ibtidaiyah, manfaatnya terhadap proses belajar mengajar, serta tantangan yang dihadapi dalam implementasinya. Metode yang digunakan adalah kajian literatur dengan menganalisis berbagai penelitian yang terbit pada periode 2021–2024. Hasil kajian menunjukkan bahwa inovasi pembelajaran berbasis teknologi, seperti penggunaan media digital interaktif, platform daring (Google Classroom, WhatsApp, dan digital library), serta model blended learning, mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, memperluas akses sumber belajar, serta mendorong guru untuk lebih kreatif. Namun, keterbatasan infrastruktur, akses internet yang tidak merata, serta rendahnya literasi digital guru menjadi kendala utama. Penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya pengetahuan tentang transformasi digital di Madrasah Ibtidaiyah serta memberikan dasar konseptual bagi strategi implementasi yang lebih efektif dan inklusif. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengambil kebijakan dan praktisi pendidikan dalam merancang pembelajaran berbasis TIK yang sesuai dengan karakteristik peserta didik Madrasah Ibtidaiyah.

Kata kunci: Inovasi pembelajaran, teknologi pendidikan, madrasah ibtidaiyah, literasi digital.

Abstract

The development of Information and Communication Technology (ICT) has brought significant changes to the field of education, including Madrasah Ibtidaiyah as the level of Islamic primary education. This study aims to examine technology-based learning innovations implemented in Madrasah Ibtidaiyah, their benefits for the teaching and learning process, and the challenges faced in their implementation. The method used is a literature review by analyzing various studies published during the period 2021–2024. The results indicate that technology-based learning innovations, such as the use of interactive digital media, online platforms (Google Classroom, WhatsApp, and digital libraries), and blended learning models, are able to increase students' motivation and engagement, expand access to learning resources, and encourage teachers to be more creative. However, limited infrastructure, unequal internet access, and low levels of teachers' digital literacy remain the main challenges. This study contributes to enriching knowledge regarding digital transformation in Madrasah Ibtidaiyah and provides a conceptual foundation for more effective and inclusive implementation strategies. In addition, the findings are expected to serve as a reference for policymakers and education practitioners in designing ICT-based learning that is appropriate to the characteristics of Madrasah Ibtidaiyah students.

Keyword: Learning innovation, educational technology, madrasah ibtidaiyah, digital literacy.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada era globalisasi telah membawa perubahan signifikan dalam hampir seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk bidang pendidikan. Transformasi digital mendorong lembaga pendidikan untuk menyesuaikan metode pembelajarannya agar lebih relevan dengan kebutuhan generasi abad ke-21 yang ditandai dengan literasi digital, kemampuan berpikir kritis, serta kecakapan kolaborasi. Madrasah Ibtidaiyah, sebagai salah satu lembaga pendidikan dasar berbasis Islam di Indonesia, memiliki

peran strategis dalam menyiapkan peserta didik agar mampu menghadapi tantangan zaman sekaligus tetap berakar pada nilai-nilai keislaman. Oleh karena itu, integrasi inovasi pembelajaran berbasis teknologi menjadi sebuah keniscayaan yang perlu dikembangkan secara sistematis.

Inovasi pembelajaran berbasis teknologi dalam konteks Madrasah Ibtidaiyah dapat meliputi penggunaan media digital interaktif, platform daring (online learning), e-learning, serta pemanfaatan perangkat dan aplikasi berbasis teknologi untuk menunjang kegiatan belajar mengajar. Teknologi tidak hanya berfungsi sebagai sarana bantu visual, tetapi juga sebagai medium yang memungkinkan terciptanya pembelajaran kolaboratif, personalisasi belajar sesuai kebutuhan siswa, serta akses yang lebih luas terhadap sumber belajar digital. Dengan demikian, guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi, tetapi lebih berperan sebagai fasilitator dalam mengarahkan siswa mengolah informasi dari berbagai sumber teknologi.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah memiliki dampak positif terhadap motivasi belajar, hasil belajar, dan variasi metode pembelajaran. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Supriani, Supiana, dan Zaqiah (2022) tentang *Pemanfaatan Information and Communication Technology di Madrasah Ibtidaiyah* menemukan bahwa penggunaan media seperti internet, flashdisk, dan komputer dapat meningkatkan kejelasan penyampaian materi. Namun, penelitian ini juga menegaskan bahwa pemanfaatannya masih terbatas pada media presentasi dan belum sepenuhnya menjadi kerangka kerja pembelajaran berbasis teknologi yang utuh.

Lebih lanjut, studi oleh Calora, Arif, dan Rofiq (2023) mengenai *Pemanfaatan Pembelajaran Berbasis Kelas Digital di Madrasah Ibtidaiyah* menunjukkan bahwa penggunaan Google Classroom, WhatsApp, digital library, proyektor, dan perangkat digital lainnya mampu menghadirkan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan, kreatif, dan inovatif. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa teknologi dapat meningkatkan partisipasi siswa, memperluas akses pembelajaran, serta menumbuhkan keterampilan abad 21 yang dibutuhkan di masa depan.

Kendati demikian, penerapan inovasi pembelajaran berbasis teknologi tidak lepas dari tantangan yang cukup kompleks. Beberapa kendala utama yang dihadapi Madrasah Ibtidaiyah adalah keterbatasan sarana dan prasarana teknologi, terutama di daerah dengan infrastruktur digital yang belum memadai. Selain itu, kualitas jaringan internet yang tidak stabil, minimnya dukungan perangkat belajar digital, serta kesiapan guru dalam menguasai teknologi juga menjadi faktor penghambat. Penelitian oleh Salsabilah dan Khairiah (2024) bahkan menegaskan bahwa mindset guru yang masih cenderung tradisional serta keterbatasan keterampilan digital menjadi kendala utama dalam memaksimalkan pemanfaatan teknologi.

Tantangan lain adalah kesenjangan digital di kalangan siswa dan orang tua, terutama yang berasal dari latar belakang ekonomi menengah ke bawah. Hal ini berimplikasi pada ketidakmerataan akses pembelajaran digital di lingkungan Madrasah Ibtidaiyah. Selain itu, masih terdapat keraguan sebagian pihak bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat mengurangi interaksi tatap muka langsung yang sesungguhnya penting dalam membangun karakter dan nilai keislaman peserta didik. Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah harus dilakukan secara bijaksana dengan tetap memperhatikan keseimbangan antara aspek kognitif, afektif, dan spiritual.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kepustakaan (library research). Pendekatan ini dipilih karena fokus kajian adalah menelaah dan menganalisis inovasi pembelajaran berbasis teknologi di Madrasah Ibtidaiyah melalui berbagai sumber tertulis yang relevan, baik berupa artikel jurnal, buku, maupun laporan penelitian.

Sumber data diperoleh dari literatur akademik yang dapat diakses secara daring melalui database jurnal ilmiah seperti *Jurnal Basicedu*, *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah*

Ibtidaiyah, serta publikasi lain yang membahas implementasi teknologi dalam pendidikan dasar Islam. Kriteria pemilihan literatur adalah: (1) membahas topik integrasi atau inovasi pembelajaran berbasis teknologi, (2) relevan dengan konteks Madrasah Ibtidaiyah atau pendidikan dasar Islam, dan (3) diterbitkan dalam lima tahun terakhir agar data tetap mutakhir.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi, yaitu menelusuri, membaca, dan mencatat informasi penting dari sumber-sumber literatur yang memenuhi kriteria tersebut. Selanjutnya, data dianalisis dengan menggunakan teknik analisis isi (content analysis) untuk mengidentifikasi tema-tema utama, seperti bentuk inovasi teknologi yang diterapkan, manfaat pembelajaran berbasis teknologi, serta tantangan dan hambatan yang dihadapi.

Hasil analisis kemudian disajikan secara deskriptif untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kondisi aktual inovasi pembelajaran berbasis teknologi pada Madrasah Ibtidaiyah, serta rekomendasi strategi pengembangannya di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa Madrasah Ibtidaiyah di Indonesia telah mulai mengintegrasikan berbagai bentuk inovasi pembelajaran berbasis teknologi dalam proses belajar mengajar. Inovasi tersebut tidak hanya sebatas penggunaan alat bantu sederhana, melainkan juga mencakup pemanfaatan perangkat digital yang lebih modern dan platform berbasis internet. Media digital interaktif, seperti video pembelajaran, aplikasi edukasi, dan proyektor, menjadi salah satu sarana yang cukup sering digunakan karena mudah dioperasikan dan membantu memperjelas materi yang abstrak. Selain itu, platform digital seperti Google Classroom, WhatsApp Group, dan perpustakaan digital mulai digunakan untuk mendukung komunikasi, kolaborasi, serta ketersediaan sumber belajar yang lebih luas. Beberapa madrasah bahkan telah mencoba menerapkan model *blended learning* yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran daring, sehingga kegiatan belajar tidak lagi terbatas pada ruang kelas semata. Penelitian yang dilakukan oleh Calora, Arif, dan Rofiq (2023) memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa penerapan kelas digital di Madrasah Ibtidaiyah mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sekaligus mendorong guru untuk lebih kreatif dalam menyusun strategi pengajaran.

Manfaat dari penerapan teknologi dalam pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah (MI) dapat dirasakan secara menyeluruh, baik oleh guru maupun siswa, karena membawa perubahan yang signifikan terhadap cara belajar, cara mengajar, dan hasil belajar yang dicapai. Dari sisi siswa, pembelajaran berbasis teknologi terbukti mampu meningkatkan motivasi, minat, serta keterlibatan aktif dalam kegiatan belajar. Materi yang disampaikan dengan bantuan teknologi, seperti video interaktif, animasi, permainan edukatif, dan aplikasi pembelajaran daring, membuat suasana kelas menjadi lebih menarik dan tidak monoton. Siswa yang sebelumnya pasif dan hanya menjadi pendengar kini terdorong untuk ikut berpartisipasi, baik dalam menjawab pertanyaan, berdiskusi, maupun bereksperimen secara digital.

Hal ini sejalan dengan pendapat Supriani, Supiana, dan Zaqiah (2022) yang menyatakan bahwa penggunaan *Information and Communication Technology* (ICT) dalam pembelajaran dapat memperkaya pengalaman belajar siswa serta memperluas cara mereka memahami materi. Teknologi memungkinkan siswa untuk mengakses berbagai sumber belajar dari seluruh dunia, baik berupa e-book, video pembelajaran, modul digital, maupun kuis interaktif. Melalui akses ini, siswa dapat belajar secara mandiri di luar jam sekolah, sesuai dengan kemampuan dan kecepatan mereka masing-masing. Hal ini sangat bermanfaat bagi siswa Madrasah Ibtidaiyah yang sedang berada pada tahap perkembangan rasa ingin tahu yang tinggi, karena mereka dapat belajar dengan cara yang menyenangkan dan fleksibel.

Lebih jauh, penerapan teknologi dalam pembelajaran juga mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kolaboratif, komunikasi, dan kreativitas. Misalnya, penggunaan platform kolaboratif seperti *Google Classroom* atau *Kahoot!* dapat

melatih siswa untuk berinteraksi secara aktif dan menghargai pendapat teman lainnya. Pembelajaran yang sebelumnya hanya berfokus pada aspek kognitif kini berkembang menjadi pengalaman belajar yang lebih interaktif dan partisipatif, di mana siswa belajar bukan hanya dari guru, tetapi juga dari sesama siswa dan sumber digital lainnya.

Dari sisi guru, penerapan teknologi menjadi sarana inovasi dan peningkatan profesionalisme. Teknologi memungkinkan guru untuk menyusun bahan ajar yang lebih kreatif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Guru dapat menggunakan media digital untuk memperkaya penyajian materi, seperti membuat video pembelajaran, presentasi interaktif, atau simulasi sederhana yang membantu siswa memahami konsep abstrak secara konkret. Mukhlisah (2019) menegaskan bahwa penggunaan media berbasis teknologi dalam pembelajaran fiqih di Madrasah Ibtidaiyah mampu meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi teknologi tidak hanya mempercantik tampilan pembelajaran, tetapi juga memberikan dampak nyata terhadap hasil belajar dan pemahaman siswa.

Selain itu, guru juga mendapatkan manfaat dalam efisiensi waktu dan kemudahan evaluasi pembelajaran. Dengan adanya teknologi, guru dapat menggunakan aplikasi atau platform pembelajaran daring untuk melakukan penilaian secara cepat, menyimpan hasil belajar siswa, dan memberikan umpan balik secara langsung. Guru juga dapat mengakses berbagai sumber profesional di dunia maya untuk memperbarui metode mengajar dan memperluas wawasan pedagogis mereka.

Namun, di balik berbagai manfaat tersebut, penerapan inovasi pembelajaran berbasis teknologi di Madrasah Ibtidaiyah tidak terlepas dari tantangan yang kompleks. Keterbatasan sarana dan prasarana menjadi salah satu hambatan paling nyata, terutama bagi madrasah yang berada di daerah dengan akses infrastruktur digital yang masih minim. Masih banyak madrasah yang belum memiliki perangkat seperti komputer, proyektor, tablet, atau jaringan internet yang stabil. Kondisi ini menyebabkan pembelajaran berbasis teknologi belum dapat dijalankan secara optimal, bahkan sering kali hanya terbatas pada penggunaan media presentasi sederhana seperti *PowerPoint*.

Selain faktor infrastruktur, kesiapan guru juga menjadi tantangan utama. Tidak semua guru memiliki kemampuan literasi digital yang memadai untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Beberapa guru masih memiliki mindset tradisional, di mana pembelajaran dipandang hanya sebagai proses transfer pengetahuan dari guru ke siswa, bukan sebagai proses interaktif yang melibatkan teknologi. Salsabilah dan Khairiah (2024) mengungkapkan bahwa rendahnya keterampilan guru dalam memanfaatkan perangkat digital serta resistensi terhadap perubahan menjadi penghambat besar dalam implementasi pembelajaran berbasis teknologi di madrasah.

Selain itu, dukungan dari pihak manajemen madrasah dan kebijakan pendidikan juga memegang peranan penting. Tanpa adanya pelatihan rutin, pendampingan teknis, serta dukungan anggaran yang memadai, maka penggunaan teknologi hanya akan bersifat sementara dan tidak berkelanjutan. Oleh karena itu, perlu adanya sinergi antara guru, sekolah, pemerintah, dan masyarakat untuk menciptakan lingkungan belajar digital yang kondusif. Program pelatihan literasi digital bagi guru, penyediaan infrastruktur teknologi, serta kurikulum yang adaptif terhadap perkembangan zaman menjadi langkah penting agar penerapan teknologi di Madrasah Ibtidaiyah dapat berjalan efektif dan berkelanjutan.

Penerapan teknologi dalam pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah tidak hanya memberikan manfaat langsung terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa, tetapi juga membuka peluang besar bagi guru untuk berinovasi serta mengembangkan kompetensinya. Meski masih dihadapkan pada berbagai tantangan, dengan dukungan yang tepat dan komitmen bersama, transformasi digital dalam pendidikan madrasah dapat menjadi pondasi kuat bagi terciptanya generasi yang religius, cerdas, dan melek teknologi.

Selain persoalan teknis, tantangan juga datang dari faktor sosial ekonomi siswa dan orang tua. Tidak semua siswa memiliki perangkat digital yang memadai, seperti smartphone atau

laptop, untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi. Kesenjangan digital ini menimbulkan ketidakadilan dalam akses pendidikan, terutama bagi siswa yang berasal dari keluarga dengan kondisi ekonomi menengah ke bawah. Situasi ini membuat sebagian siswa tertinggal dalam mengikuti pembelajaran digital dibandingkan dengan teman-temannya yang memiliki fasilitas lebih baik. Lebih jauh lagi, muncul pula kekhawatiran bahwa pemanfaatan teknologi dapat mengurangi interaksi tatap muka secara langsung antara guru dan siswa. Padahal, interaksi tersebut memiliki peran penting dalam membangun kedisiplinan, karakter, dan internalisasi nilai-nilai Islam yang menjadi inti dari pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah.

Meskipun demikian, berbagai tantangan tersebut tidak lantas menjadi alasan untuk menghindari pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Justru, kondisi ini menunjukkan perlunya strategi yang lebih komprehensif untuk mengoptimalkan inovasi pembelajaran berbasis teknologi di Madrasah Ibtidaiyah. Salah satu strategi penting adalah peningkatan infrastruktur pendidikan digital dengan cara penyediaan akses internet yang stabil dan pengadaan perangkat belajar yang memadai. Pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat perlu bersinergi dalam menyediakan fasilitas ini, khususnya bagi madrasah yang berada di daerah tertinggal. Di samping itu, penguatan kapasitas guru melalui program pelatihan literasi digital juga sangat dibutuhkan. Guru sebagai ujung tombak pembelajaran harus dibekali dengan keterampilan yang cukup untuk mendesain metode pembelajaran berbasis teknologi yang efektif, kreatif, dan sesuai dengan karakteristik siswa.

Kolaborasi antara sekolah, orang tua, dan masyarakat merupakan aspek fundamental yang tidak dapat diabaikan dalam mendukung keberhasilan inovasi pembelajaran berbasis teknologi di Madrasah Ibtidaiyah. Sinergi antara ketiga pihak ini berperan penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang holistik, di mana setiap komponen memiliki kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Sekolah sebagai lembaga formal memiliki tanggung jawab utama dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran yang inovatif, sementara orang tua dan masyarakat berfungsi sebagai pendukung eksternal yang memperkuat penerapan teknologi dalam kehidupan belajar siswa sehari-hari.

Peran orang tua sangat krusial, terutama dalam mengawasi dan mengarahkan penggunaan perangkat digital di rumah. Pengawasan ini diperlukan agar siswa tidak hanya menggunakan teknologi untuk hiburan semata, seperti bermain gim atau berselancar di media sosial, tetapi juga memanfaatkannya untuk kegiatan yang bersifat edukatif. Orang tua dapat membantu siswa mengakses platform pembelajaran daring, mendampingi mereka dalam mengerjakan tugas berbasis teknologi, dan memberikan motivasi agar teknologi digunakan secara produktif. Dengan demikian, keterlibatan aktif orang tua akan menumbuhkan budaya belajar digital yang sehat dan bertanggung jawab di lingkungan keluarga.

Selain itu, masyarakat juga memiliki peran strategis dalam mendukung pengembangan ekosistem pendidikan berbasis teknologi. Dukungan masyarakat dapat diwujudkan dalam berbagai bentuk, seperti penyediaan fasilitas teknologi di lingkungan sekitar madrasah, penyelenggaraan pelatihan digital bagi guru dan siswa, serta partisipasi dalam program literasi teknologi yang digagas oleh sekolah. Lembaga masyarakat, organisasi keagamaan, dan pihak swasta dapat berkolaborasi dengan madrasah dalam penyediaan sarana prasarana, misalnya melalui donasi perangkat komputer, pembangunan ruang laboratorium komputer, atau penyediaan akses internet yang memadai. Kolaborasi semacam ini akan membantu mengatasi kesenjangan sumber daya yang sering kali menjadi hambatan utama dalam penerapan inovasi pembelajaran berbasis teknologi di madrasah, terutama yang berada di wilayah pedesaan.

Lebih jauh, kerja sama antara sekolah, orang tua, dan masyarakat juga dapat membentuk komunitas belajar digital yang berkelanjutan. Dalam komunitas ini, semua pihak berperan aktif dalam berbagi pengalaman, ide, dan praktik terbaik mengenai penggunaan teknologi dalam pendidikan. Guru dapat mengajak orang tua untuk mengikuti sosialisasi atau lokakarya mengenai penggunaan aplikasi pembelajaran, sementara masyarakat dapat menyediakan ruang publik yang dilengkapi dengan fasilitas digital sebagai tempat belajar bersama. Kolaborasi ini menciptakan

sinergi positif yang tidak hanya memperkuat proses pembelajaran, tetapi juga menumbuhkan kesadaran kolektif akan pentingnya transformasi digital dalam dunia pendidikan Islam.

Dengan strategi yang terencana dan kolaborasi yang efektif, berbagai hambatan dalam penerapan inovasi pembelajaran berbasis teknologi dapat diminimalisasi. Keterbatasan sarana prasarana dapat diatasi melalui kerja sama lintas sektor, sementara rendahnya literasi digital guru dan siswa dapat ditingkatkan melalui pelatihan berkelanjutan yang melibatkan pihak eksternal. Pemerintah juga memiliki peran penting dalam memberikan dukungan kebijakan dan pendanaan untuk memperluas akses terhadap teknologi pendidikan di madrasah. Sinergi antara kebijakan pemerintah, partisipasi masyarakat, dan inisiatif sekolah akan menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, adaptif, dan siap menghadapi tantangan era digital.

Dengan demikian, hasil kajian literatur ini menegaskan bahwa inovasi pembelajaran berbasis teknologi di Madrasah Ibtidaiyah memiliki prospek yang sangat besar dalam meningkatkan mutu pendidikan dasar Islam di Indonesia. Manfaat yang diperoleh mencakup peningkatan motivasi belajar siswa, peningkatan prestasi akademik, serta munculnya inovasi dalam metode dan strategi pengajaran guru. Teknologi tidak hanya menjadi alat bantu belajar, tetapi juga menjadi jembatan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan relevan dengan kebutuhan zaman modern.

Meskipun masih terdapat berbagai tantangan, seperti keterbatasan sarana, kesiapan guru, serta kesenjangan sosial ekonomi antar wilayah, semua kendala tersebut bukanlah hal yang tidak dapat diatasi. Dengan adanya komitmen, dukungan kebijakan, serta kerja sama lintas pihak, penerapan pembelajaran berbasis teknologi di Madrasah Ibtidaiyah dapat berkembang menjadi model pendidikan Islam yang progresif. Madrasah tidak hanya berfungsi sebagai lembaga pendidikan agama, tetapi juga sebagai pusat pengembangan literasi digital dan inovasi pembelajaran.

Akhirnya, melalui penerapan teknologi yang bijak dan terarah, Madrasah Ibtidaiyah dapat menjadi pionir dalam mencetak generasi muslim yang berilmu, berakhlak, dan melek teknologi. Inovasi pembelajaran berbasis teknologi menjadi langkah strategis untuk membangun pendidikan Islam yang berkualitas, modern, inklusif, serta mampu menjawab tantangan globalisasi dan transformasi digital di abad ke-21.

KESIMPULAN

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji bentuk-bentuk inovasi pembelajaran berbasis teknologi di Madrasah Ibtidaiyah, manfaatnya terhadap proses belajar mengajar, serta tantangan yang dihadapi dalam implementasinya. Berdasarkan hasil kajian literatur, dapat disimpulkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan kualitas pendidikan dasar Islam di Indonesia. Inovasi yang diwujudkan melalui pemanfaatan media digital interaktif, platform pembelajaran daring, serta model blended learning terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, memperluas akses sumber belajar, dan mendorong guru untuk lebih kreatif dalam menyampaikan materi.

Namun, penelitian ini juga menegaskan bahwa penerapan pembelajaran berbasis teknologi masih menghadapi kendala, antara lain keterbatasan sarana dan prasarana, akses internet yang belum merata, serta kesiapan guru dalam menguasai keterampilan digital. Tantangan ini menunjukkan perlunya strategi yang lebih komprehensif, seperti peningkatan infrastruktur, penguatan kapasitas guru melalui pelatihan literasi digital, serta kolaborasi antara madrasah, orang tua, dan masyarakat.

Kontribusi utama penelitian ini terhadap pengembangan pengetahuan adalah memberikan pemetaan terbaru mengenai praktik inovasi pembelajaran berbasis teknologi di Madrasah Ibtidaiyah. Temuan ini menambah literatur yang relevan mengenai transformasi digital dalam pendidikan Islam dasar, sekaligus membuka ruang bagi penelitian lanjutan terkait strategi implementasi yang lebih efektif, inklusif, dan berkelanjutan. Dengan demikian, kajian ini tidak

hanya memberikan gambaran empiris tentang kondisi aktual, tetapi juga menawarkan dasar konseptual untuk perumusan kebijakan dan praktik pendidikan yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi di era digital.

REFERENSI

- Calora, I. P., Arif, M., & Rofiq, M. H. (2023). Pemanfaatan Pembelajaran Berbasis Kelas Digital di Madrasah Ibtidaiyah. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 6(2), 321-331. <https://doi.org/10.54069/attadrib.v6i2.592>
- N., & Mardiyah, S. Z. (2021). Problematika Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TIK di Madrasah Ibtidaiyah. *Bidayatuna: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 4(1), 89-92. <https://doi.org/10.54471/bidayatuna.v4i1.868>
- Nasution, Z. (2022?). Penerapan Teknologi dalam Pembelajaran Al-Qur'an di Madrasah Ibtidaiyah. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 4(4), Article 575. <https://doi.org/10.61082/bunayya.v4i4.575>
- Piqriani, Y. N., Yurika, M., & Amin, A. (2023). Inovasi Pembelajaran PAI Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 5(2), 2559-2565. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i2.13626>
- Resti, R., Annisa Wati, R., Ma'Arif, S., & Syarifuddin, S. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi sebagai Alat Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(3).
- Salsabila, N. H. (2021). Implementasi Metode Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 5(1), 44-50. <https://doi.org/10.31571/pkn.v5i1.2321>
- Salsabilah, N., & Khairiah, W. (2024). Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Digital di Madrasah Ibtidaiyah. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 5(1). <https://doi.org/10.61082/bunayya.v5i1.518>
- Suaka Pamungkas, M. D., Yusuf, W. F., & Yusuf, A. (2022). Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi dengan Menggunakan Media Quizizz (Studi di MIN 2 Kota Pasuruan). *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.25480>
- Supriani, Y., Supiana, S., & Zaqiah, Q. Y. (2022). Pemanfaatan Information and Communication Technology di Madrasah Ibtidaiyah. *Basicedu: Jurnal Pendidikan, Dasar dan Terapan*, 6(5), 8395-8404. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3830>
- Zunanni, M. Y., & Zahara, R. (2021). Implementasi Media Pembelajaran E-Learning Berbasis IMTERA di Madrasah Ibtidaiyah. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 2(2), 107-120. <https://doi.org/10.30762/sittah.v2i2.3397>