



**PEMANFAATAN TEKNOLOGI DIGITAL OLEH GURU PAI DALAM  
MENINGKATKAN MUTU PEMBELAJARAN PADA ERA *SOCIETY 5.0*  
DI MADRASAH TSANAWIYAH**

**Intan Nuraini<sup>1</sup>, Imaniar Mahmuda<sup>2</sup>**  
Institut Agama Islam Miftahul Ulum Lumajang<sup>1,2</sup>  
e-mail: [intnnurainy@gmail.com](mailto:intnnurainy@gmail.com)<sup>1</sup>, [imaniar87@gmail.com](mailto:imaniar87@gmail.com)<sup>2</sup>

Diterima: 10/05/2026; Direvisi: 22/05/2026; Diterbitkan: 30/05/2026

**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi digital di era *society 5.0* menuntut guru untuk mampu memanfaatkan teknologi dalam menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan teknologi digital oleh guru PAI dalam meningkatkan mutu pembelajaran di era *society 5.0*, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambatnya di MTs SA Miftahul Ulum Curahkalong Bangsalsari Jember. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus. Data diperoleh melalui observasi dan wawancara mendalam, serta dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru PAI telah memanfaatkan teknologi digital dalam proses perencanaan dan pembelajaran, seperti penggunaan LCD proyektor, laptop dan Wi-Fi, juga Microsoft Word dan Microsoft Excel. Pemanfaatan tersebut telah mampu meningkatkan keaktifan siswa, pemahaman materi, serta hasil belajar, selain itu nilai Islami dapat digabungkan dalam teknologi digital sebagai bagian dari proses pembelajaran. Namun, penelitian ini tak lepas dari tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur dan keterbatasan sumber daya manusia. Pemanfaatan teknologi digital oleh guru PAI terbukti efektif dalam meningkatkan mutu pembelajaran, minat belajar, dan keaktifan siswa, meskipun masih terdapat hambatan berupa keterbatasan jaringan internet dan fasilitas pendukung.

**Kata Kunci:** *Teknologi Digital, Mutu Pembelajaran, Guru PAI, Society 5.0, Pembelajaran PAI.*

**ABSTRACT**

The development of digital technology in the *society 5.0* era requires teachers to be able to utilize technology in creating learning processes that are more effective, interactive, and aligned with students' needs. This study aims to describe the use of digital technology by Islamic Education (PAI) teachers to improve the quality of learning in the *Society 5.0* era, as well as to identify the supporting and inhibiting factors at MTs SA Miftahul Ulum Curahkalong Bangsalsari, Jember. This study employs a descriptive qualitative approach using the case study method. Data were collected through observation, in-depth interviews, and documentation. The results indicate that PAI teachers have utilized digital technology in the planning and teaching processes, such as the use of LCD projectors, laptops, and Wi-Fi, as well as Microsoft Word and Microsoft Excel. This utilization has successfully increased student engagement, understanding of the material, and learning outcomes; furthermore, Islamic values can be integrated into digital technology as part of the learning process. However, this study is not without challenges, such as infrastructure limitations and human resource constraints. The utilization of digital technology by Islamic Education (PAI) teachers has proven effective in



improving the quality of learning, students' learning interest, and classroom participation, although there are still obstacles such as limited internet access and supporting facilities.

**Keywords:** *Digital technology, learning quality, Islamic Education teachers.*

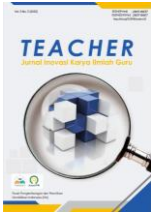
## PENDAHULUAN

Pendidikan dalam Islam memiliki dimensi yang sangat luas, melibatkan bukan hanya pencapaian pengetahuan, tetapi juga pembentukan karakter dan akhlak yang baik. Salah satu aspek penting dalam pendidikan Islam yang selalu ditekankan adalah niat dan tujuan dalam menuntut ilmu, seperti yang diungkapkan dalam hadis “Barangsiapa yang keluar untuk mencari ilmu, maka ia berada di jalan Allah hingga ia kembali” (HR. Tirmidzi). Hadis ini menekankan bahwa menuntut ilmu adalah suatu aktivitas ibadah, yang memberi manfaat tidak hanya di dunia tetapi juga di akhirat. Ketika kita memasukkan konteks digital dalam dunia pendidikan, hadis ini tetap relevan dan bahkan semakin penting, mengingat perkembangan teknologi yang telah mengubah cara kita belajar dan mengakses informasi (Wildan, 2025).

Pada perubahan itu, pendidikan agama Islam (PAI) sebagai alat untuk membina moral dan spiritual peserta didik menghadapi berbagai macam tantangan yang cukup besar. Para guru PAI bukan hanya sekadar diuntut untuk menyampaikan materi, akan tetapi juga diuntut untuk berfungsi sebagai panutan, pemberi inspirasi dan pencipta pembaharuan dalam menghadirkan proses belajar yang sesuai dengan pengalaman nyata siswa (Puspita Sari et al., 2025). Perkembangan teknologi tidak hanya memperluas batas interaksi antar manusia, namun juga mendorong reformasi mendalam dalam sistem pendidikan, termasuk pendidikan agama Islam. Era *society 5.0* menekankan perpaduan antara inovasi teknologi dan nilai-nilai kemanusiaan yang menjadi tantangan sekaligus peluang bagi lembaga pendidikan agama Islam dalam membentuk manajemen pembelajaran yang lebih relevan dan responsif (Safitri, 2025). Teknologi digital di Madrasah Tsanawiyah memungkinkan pembelajaran berlangsung secara interaktif, fleksibel, dan dinamis, teknologi digital itu sendiri terdiri dari berbagai rangkaian sistem, proses dan perangkat yang menggunakan data untuk format digital yang dikenal dengan kode biner untuk melakukan tugas-tugas tertentu. Teknologi digital perangkat keras seperti komputer, handphone, tablet, laptop, sedangkan dalam perangkat lunak meliputi platform media sosial dan platform pembelajaran (Khasanah, 2024).

Pada teknologi digital ini, tentunya model pembelajaran digital mengalami transformasi yang besar dalam memenuhi kebutuhan peserta didik masa kini, di tengah-tengah perkembangan teknologi yang cepat, proses pembelajaran sekarang ini melampaui batas ruang fisik dan metode tradisional, pembelajaran berkembang menjadi pendekatan yang lebih fleksibel, praktis dan adaptif, seperti *e-learning*, *banded learning*, dan *Learning Management System* (LMS), model-model pembelajaran ini tidak hanya meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran, tetapi juga membuat proses belajar menjadi interaktif, personal dan relevan dengan kehidupan peserta didik (Kusuma & Muharom, 2024). Proses pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, tetapi menuntut keterlibatan aktif siswa dalam mengonstruksi pengetahuan secara mandiri dan kolaboratif. Salah satu tantangan utama pendidikan modern, khususnya dalam konteks madrasah, adalah bagaimana meningkatkan pembelajaran pendidikan agama Islam (Mahmuda & Munawaroh, 2025).

Penelitian ini sangat relevan mengingat adanya pemanfaatan teknologi digital secara menyeluruh saat terjadinya COVID-19 pada 16 maret 2020, pada saat itu pemerintah memutuskan untuk semua kegiatan belajar-mengajar dilakukan secara online. Adapun aplikasi yang digunakan yaitu: WhatsApp, Google Classroom, Edmodo, Zoom, Google Meet, Webex,



dan Quizizz (Ma'ruifah et al., 2021). Sehingga penulis merasa tertarik untuk melanjutkan penelitiannya dengan meninjau lebih jauh tentang pemanfaatan teknologi digital yang digunakan oleh guru PAI di MTs SA Miftahul Ulum Curahkalong Bangsalsari Jember, yang mana Madrasah Tsanawiyah tersebut telah memanfaatkan teknologi digital untuk menunjang pembelajaran yang lebih aktif dan kreatif, meskipun dengan fasilitas yang terbatas, dengan adanya hal itu, menunjukkan bahwa dengan dukungan teknologi dapat menjadi alat yang efektif dalam mutu pembelajaran.

Penelitian tentang pemanfaatan teknologi digital telah banyak dilakukan diantaranya oleh, (Madzkuri et al, 2025) dalam artikel mereka membahas bahwa guru PAI telah memanfaatkan berbagai platform digital seperti ; Google Classroom, Quizizz, dan Google Form dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, pemanfaatan ini meningkatkan partisipasi siswa, dan mendukung transparansi proses pembelajaran. Selain itu, nilai-nilai Islam juga berhasil diintegrasikan ke dalam media digital sebagai bagian dari pendidikan karakter. Berikutnya oleh (Iswadi & Iriansyah, 2025) membahas tentang teknologi digital seperti sistem pengelolaan pembelajaran *Learning Management System* (LMS), platform pembelajaran online, dan aplikasi pendidikan telah meningkatkan akses efektivitas pengajaran, serta keterlibatan siswa dalam proses belajar, meski demikian kesenjangan akses serta literasi digital yang rendah menjadi masalah, guru perlu mendapatkan pelatihan digital yang baik dan pemerintah harus mendukung pemerataan teknologi di dunia pendidikan. Selanjutnya oleh (Lathifah, 2024) menunjukkan bahwa teknologi digital yang diintegrasikan dalam pembelajaran berbasis konstruktivisme bisa membantu meningkatkan kualitas dan efisiensi pendidikan, akan tetapi harus digunakan dengan bijaksana dan bertanggung jawab oleh guru dan peserta didik.

Kesenjangan ini menunjukkan bahwa, meskipun sudah banyak penelitian yang membahas tentang pemanfaatan teknologi digital dalam dunia pendidikan, seperti artikel yang ditulis oleh (Madzkuri et al, 2025) yang hanya menekankan pada jenis platform digital yang digunakan, sementara dalam artikel (Iswadi & Iriansyah, 2025) hanya berfokus pada aspek makro seperti akses teknologi, *Learning Management System* (LMS) begitu juga penelitian yang dilakukan oleh (Lathifah, 2024) pada penelitiannya hanya berfokus pada integrasi teknologi digital dalam pembelajaran berbasis konstruktivisme. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh penulis itu berfokus pada pemanfaatan teknologi digital oleh guru PAI dalam proses pembelajaran, dapat dilihat dari strategi, tantangan dan kontribusinya terhadap peningkatan mutu pembelajaran di era *society 5.0*. Selain itu, penelitian ini dilakukan pada konteks Madrasah Tsanawiyah dengan keterbatasan fasilitas teknologi, yaitu MTs SA Miftahul Ulum Curahkalong Bangsalsari Jember, sehingga memberikan gambaran empiris bahwa keterbatasan sarana tidak menjadi penghambat utama dalam meningkatkan mutu pembelajaran apabila didukung oleh kreativitas dan strategi pedagogis guru. Fokus penelitian ini memusatkan pada bagaimana guru PAI merencanakan melaksanakan, pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi digital sesuai dengan kondisi Madrasah Tsanawiyah, selain itu penelitian ini juga fokus pada upaya guru PAI dalam meningkatkan mutu pembelajaran, yang meliputi keterlibatan siswa dalam proses belajar, penyampaian materi, dan terciptanya pembelajaran yang aktif dan bermakna.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang berdasarkan pada data yang sifatnya deskriptif, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan teknologi



digital oleh guru PAI dalam meningkatkan mutu pembelajaran di era *society 5.0* serta menggali secara lebih dalam mengenai strategi, tantangan guru PAI serta respon siswa dalam penggunaan teknologi digital dalam meningkatkan mutu pembelajaran. Adapun jenis penelitian ini menggunakan studi kasus yang mengkaji dan menganalisis secara mendalam terhadap individu, kelompok atau satuan lainnya mengenai fenomena pemanfaatan teknologi digital oleh guru PAI dalam meningkatkan mutu pembelajaran di era *society 5.0*, lalu penulis mendeskripsikannya ke dalam bentuk tulisan. Studi kasus berguna dalam memberikan jawaban atas pertanyaan (*How*) dan (*Why*) yang dipergunakan untuk penelitian, eksplorasi, deskripsi, dan penelitian eksplanatori.

Penelitian ini dilakukan di MTs SA Miftahul Ulum, sebuah madrasah yang terletak di Desa Curahkalong, Kecamatan Bangsalsari, Kabupaten Jember. Lokasi penelitian dipilih karena madrasah tersebut menerapkan pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer yang digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan lokasi penelitian, yaitu berupa informan atau data langsung dari madrasah, seperti guru PAI, kepala madrasah, waka kurikulum, dan siswa. Sementara data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber tidak langsung yang biasanya berupa dokumen, foto, tulisan, dan rekaman seperti dokumen Madrasah Tsanawiyah, RPP, dan foto kegiatan.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati proses pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran. Wawancara dilakukan oleh dua orang atau lebih untuk bertukar informasi sehingga dapat dikonstruksikan dalam satu topik. Dokumentasi juga diperlukan untuk memotret interaksi siswa dengan penggunaan teknologi digital yang berupa tulisan, gambar, dan lainnya. Oleh karena itu, dokumentasi merupakan sebuah pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

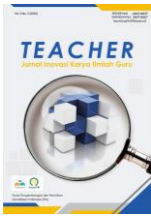
### Hasil

#### A. Pemanfaatan teknologi digital oleh guru PAI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru PAI di MTs SA Miftahul Ulum telah memanfaatkan teknologi digital dalam mendukung proses pembelajaran. Pemanfaatan tersebut terlihat pada tahap perencanaan hingga pelaksanaan pembelajaran di kelas. Berbagai media dan perangkat digital digunakan untuk membantu penyampaian materi agar lebih menarik dan mudah dipahami siswa. Ringkasan hasil penelitian terkait pemanfaatan teknologi digital oleh guru PAI disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Pemanfaatan Teknologi Digital oleh Guru PAI dalam Pembelajaran**

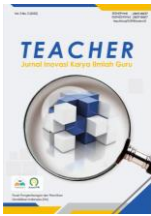
No	Aspek Penelitian	Temuan Hasil Penelitian
1.	Pemanfaatan teknologi digital oleh guru PAI	Guru PAI di MTs SA Miftahul Ulum telah memanfaatkan teknologi digital sebagai bagian dari proses pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa dalam belajar.
2.	Perencanaan pembelajaran	Guru merancang pembelajaran dengan mengacu pada kurikulum yang berlaku, mempertimbangkan kondisi dan literasi digital



No	Aspek Penelitian	Temuan Hasil Penelitian
		siswa, serta menyesuaikan penggunaan media dengan kebutuhan pembelajaran.
3.	Media dan perangkat yang digunakan	Guru memanfaatkan perangkat keras seperti LCD proyektor, laptop, komputer, dan Wi-Fi, serta perangkat lunak seperti Microsoft Word, Microsoft Excel, PowerPoint, dan YouTube.
4.	Penggunaan teknologi dalam pembelajaran	PowerPoint digunakan untuk menampilkan materi pembelajaran secara menarik, sedangkan YouTube digunakan untuk menampilkan video animasi yang berkaitan dengan materi PAI.
5.	Implementasi pada mata pelajaran PAI	Dalam mata pelajaran Al-Qur'an Hadist, guru menampilkan video mengenai gaya hidup hedonis, materialistis, dan konsumtif yang dikaitkan dengan Surah Al-A'laa ayat 14–19.
6.	Respon siswa terhadap pembelajaran digital	Siswa merasa lebih tertarik, semangat, fokus, dan tidak mudah bosan ketika pembelajaran melibatkan teknologi digital di dalam kelas.
7.	Dampak terhadap mutu pembelajaran	Teknologi digital membuat pembelajaran lebih interaktif, komunikatif, variatif, dan memudahkan siswa memahami materi yang bersifat abstrak melalui visualisasi gambar dan video.
8.	Tujuan penggunaan teknologi digital	Teknologi digital dimanfaatkan tidak hanya sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai upaya agar siswa mampu mengikuti perkembangan zaman dan memiliki kemampuan literasi digital.
9.	Dukungan madrasah	Madrasah menyediakan fasilitas pendukung berupa proyektor, laptop, komputer, dan jaringan Wi-Fi untuk menunjang pembelajaran berbasis digital.
10.	Kebijakan madrasah	Pemanfaatan teknologi digital telah menjadi bagian dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) serta didukung dengan adanya mata pelajaran informatika sebagai muatan lokal.

Berdasarkan Tabel 1, hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital oleh guru Pendidikan Agama Islam (PAI) di MTs SA Miftahul Ulum telah mengalami perkembangan dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan teknologi digital oleh guru Pendidikan Agama Islam (PAI) di MTs SA Miftahul Ulum Curahkalong Bangsalsari Jember menunjukkan adanya upaya adaptasi terhadap perkembangan zaman, khususnya dalam konteks pembelajaran di era digital. Menurut guru Al-Qur'an Hadist *“Adanya teknologi digital membuat siswa itu lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran, karena materi dapat disampaikan dengan lebih menarik.”* Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai media bantu, tetapi juga berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa.

Dalam perencanaan pembelajaran, guru PAI di MTs SA Miftahul Ulum Curahkalong Bangsalsari Jember sudah melakukan beberapa langkah yang cukup sistematis, pertama guru

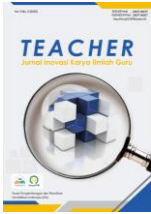


tetap mengacu pada kurikulum yang berlaku sebagai dasar untuk menentukan pencapaian pembelajaran dan kompetensi dasar, hal ini sangat penting agar pembelajaran sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Selanjutnya, guru mempertimbangkan terlebih dahulu kondisi dan tingkat literasi digital siswa sebelum menerapkan teknologi digital dalam pembelajaran, meliputi ketersediaan perangkat serta akses internet di lingkungan kelas. Berikutnya, guru memilih alat atau media pembelajaran yang sesuai dengan metode yang digunakan, misalnya memanfaatkan media seperti PowerPoint dan video pembelajaran untuk mendukung penyampaian materi. Dalam perencanaan ini guru juga memanfaatkan Microsoft Word dan Microsoft Excel sebagai alat bantu untuk menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) secara sistematis. Dengan adanya perencanaan ini, menunjukkan bahwa guru tidak hanya sekadar menggunakan teknologi, tetapi juga sudah mempertimbangkan berbagai aspek agar pembelajaran dapat berjalan dengan lebih efektif dan sesuai dengan kondisi siswa.

Guru PAI telah mengintegrasikan berbagai perangkat teknologi digital seperti LCD proyektor dan laptop sebagai media utama dalam menunjang proses pembelajaran di kelas. Selain perangkat keras, pemanfaatan perangkat lunak juga terlihat melalui penggunaan aplikasi seperti PowerPoint sebagai media presentasi, serta platform YouTube untuk menampilkan video pembelajaran yang bersifat visual dan animatif. Menurut beliau, *"Anak-anak sangat berharap dalam pembelajaran itu selalu melibatkan teknologi."* Ini menunjukkan bahwa siswa merasa lebih tertarik dan menikmati proses pembelajaran yang berbasis teknologi digital.

Pada pelaksanaan pembelajaran, guru menggunakan aplikasi YouTube untuk menampilkan sebuah video animasi yang berhubungan dengan materi pembelajaran, sementara PowerPoint untuk menampilkan slide materi yang lebih menarik, penggunaan teknologi digital ini terbukti dapat meningkatkan minat siswa dan motivasi belajar, dalam mata pelajaran Al-Qur`an dan Hadist guru menampilkan video tentang menjauhi gaya hidup hedonis materialistis, dan konsumtif lalu di kaitkan dengan surah *Al-A'laa* ayat 14-19, ini terbukti bahwa siswa lebih tertarik pada pembelajaran yang berbasis digital sebagaimana yang ditampilkan pada Gambar 1. Hal ini diperkuat oleh wawancara dengan siswi kelas VIII B, mereka menyatakan bahwa, *"Saya lebih suka ketika menggunakan teknologi dalam kelas, karena itu membuat saya tidak bosan dan jenuh, saya lebih semangat mengikuti pembelajaran dan fokus menyimak pada apa yang di tampilkan oleh guru di depan."*





### **Gambar 1. Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran**

Merujuk pada Gambar 1, penggunaan teknologi digital ini memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap peningkatan mutu pembelajaran. Materi yang sebelumnya disampaikan secara konvensional melalui metode ceramah kini dapat dikemas secara lebih menarik, variatif, dan mudah dipahami oleh siswa. Visualisasi materi melalui slide presentasi maupun video animasi mampu membantu siswa dalam memahami konsep-konsep keagamaan yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret. Dengan demikian, proses transfer pengetahuan tidak hanya bersifat satu arah, tetapi lebih interaktif dan komunikatif.

Penggunaan teknologi digital tidak hanya sebagai alat bantu pembelajaran akan tetapi sebagai upaya agar siswa tidak tertinggal dengan perkembangan zaman yang semakin pesat, dalam praktiknya teknologi digital dimanfaatkan untuk menciptakan proses pembelajaran yang modern, interaktif dan menarik, hal ini juga sejalan dengan kebijakan serta instruksi pemerintah yang mendorong integrasi teknologi dalam dunia pendidikan, dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran berbasis digital, madrasah menyediakan berbagai fasilitas penunjang pembelajaran, hal ini diungkapkan oleh kepala Madrasah Tsanawiyah, *"Fasilitasnya ya ada, proyektor, laptop, komputer dan Wi-Fi."*

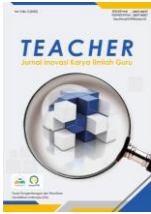
Selanjutnya kebijakan kurikulum tentang pemanfaatan teknologi digital di madrasah pada dasarnya disesuaikan dengan kemampuan dan kondisi yang dimiliki oleh lembaga, meskipun demikian pihak madrasah terus berupaya untuk memperkuat pengadaan sarana dan prasarana yang mendukung penggunaan teknologi digital, hal ini didukung dengan adanya mata pelajaran informatika yang dimasukkan sebagai muatan lokal, sehingga semakin menegaskan pentingnya penguasaan teknologi bagi peserta didik, beliau juga mengatakan, *"Penggunaan teknologi digital ini sudah menjadi bagian dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)."*

### **B. Faktor pendukung dan penghambat pemanfaatan teknologi digital**

Dalam praktiknya meskipun teknologi digital telah menunjukkan kemajuan, masing-masing mempunyai faktor pendukung dan penghambatnya, salah satu faktor pendukungnya yaitu sudah sangat jelas sebagaimana telah di jelaskan di awal ialah tersedianya sarana berupa proyektor, laptop dan komputer yang diperoleh dari bantuan lembaga, adanya fasilitas tersebut memberikan dampak positif dalam meningkatkan mutu pembelajaran siswa, guru melihat adanya peningkatan mutu saat mengikuti pembelajaran, *"anak-anak itu lebih paham dan lebih aktif, ketika saya mengajukan pertanyaan mereka itu langsung jawab dan paham."*

Di sisi lain, terdapat beberapa faktor yang menjadi penghambat dalam pemanfaatan teknologi digital, salah satunya yaitu keterbatasan jaringan internet, mengingat lokasi Madrasah Tsanawiyah yang berada di pedesaan cukup jauh dari kota, dan juga di beberapa kelas jaringan internet tersedia namun belum berjalan secara optimal, hal ini dikarenakan jumlah Wi-Fi yang terbatas yaitu hanya ada dua sehingga kekuatan sinyal tidak begitu kuat dan sering mengalami gangguan saat digunakan. Selain itu keterbatasan sarana dan prasarana juga menjadi hambatan, mengingat Madrasah Tsanawiyah masih dalam pengembangan fasilitas yang tersedia masih belum memadai, sehingga harus dilakukan secara bergantian.

Keterampilan teknologi juga menjadi hambatan yang signifikan, tidak semua guru PAI memiliki latar belakang dalam pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran, ada guru yang sudah sepuh sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan pembelajaran dengan teknologi digital. Pihak Madrasah Tsanawiyah juga mengungkapkan faktor penghambat yaitu keterbatasan sumber daya manusia, dimana beberapa guru harus mengajar lebih dari satu



instansi, sehingga fokus dalam penggunaan teknologi digital menjadi terbagi, *"kendalanya itu, guru-guru ini memegang dua instansi."* Berbagai faktor pendukung dan penghambat pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran tersebut disajikan secara lebih rinci pada Tabel 2.

**Tabel 2. Faktor Pendukung dan Penghambat Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Pembelajaran PAI**

No	Aspek	Temuan Penelitian	Dampak terhadap Pembelajaran
1.	Faktor Pendukung	Tersedianya sarana seperti proyektor, laptop, dan komputer dari bantuan Lembaga.	Pembelajaran menjadi lebih menarik, siswa lebih aktif dan mudah memahami materi.
2.	Faktor Pendukung	Penggunaan media digital seperti slide presentasi dan video animasi.	Membantu memahami konsep keagamaan yang abstrak menjadi lebih konkret.
3.	Faktor Penghambat	Keterbatasan jaringan internet karena lokasi Madrasah Tsanawiyah di pedesaan.	Pembelajaran digital tidak berjalan optimal.
4.	Faktor Penghambat	Jumlah Wi-Fi terbatas dan sinyal sering terganggu.	Akses teknologi saat pembelajaran sering terhambat.
5.	Faktor Penghambat	Sarana dan prasarana belum memadai sehingga digunakan bergantian.	Efektivitas penggunaan teknologi menjadi terbatas.
6.	Faktor Penghambat	Sebagian guru belum memiliki keterampilan teknologi digital.	Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran belum maksimal.
7.	Faktor Penghambat	Beberapa guru mengajar di lebih dari satu instansi.	Fokus dan kesiapan penggunaan teknologi digital menjadi terbagi.
8.	Harapan	Pengembangan pembelajaran berbasis digital secara maksimal.	Mendukung peningkatan mutu pembelajaran dan kesiapan menghadapi era digital.

Secara keseluruhan, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2, madrasah memiliki harapan besar untuk dapat menerapkan sistem pembelajaran berbasis digital secara lebih maksimal di masa mendatang. Hal ini sejalan dengan perkembangan dunia pendidikan yang semakin mengarah pada digitalisasi, termasuk dalam pelaksanaan berbagai asesmen seperti ujian yang kini telah berbasis komputer. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi digital menjadi suatu kebutuhan yang tidak dapat dihindari dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran dan daya saing peserta didik di era digital.

## Pembahasan



## 1. Efektivitas Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Pembelajaran PAI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital oleh guru Pendidikan Agama Islam (PAI) di MTs SA Miftahul Ulum Curahkalong Bangsalsari Jember memberikan dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran, meskipun Madrasah Tsanawiyah masih memiliki keterbatasan sarana dan prasarana. Pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan Islam terbukti meningkatkan efektivitas manajemen dan kualitas pembelajaran berbasis digital (Kodir, 2024). Dari segi hasil, guru menegaskan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan dalam proses pembelajaran. Peningkatan tersebut meliputi keaktifan siswa dan hasil belajar peserta didik. Guru menyatakan, “*peningkatan keaktifan siswa meningkat dari 70% menjadi 90%, hasil belajar juga menunjukkan perkembangan yang lebih baik, karena materi yang disampaikan melalui teknologi lebih mudah dipahami.*”

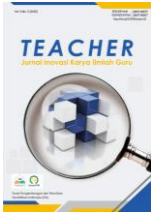
Peningkatan keaktifan siswa tersebut terlihat dalam keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran di kelas. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Ridwan (2025) yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI terbukti meningkatkan kemampuan komunikasi dan partisipasi aktif siswa di kelas. Siswa menunjukkan respons yang lebih aktif, terutama dalam kegiatan diskusi dan tanya jawab. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memperhatikan materi dengan fokus, tenang, serta aktif menyimak penjelasan guru. Kondisi ini menunjukkan adanya perubahan perilaku belajar dibandingkan dengan pembelajaran konvensional berbasis ceramah.

Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran merupakan salah satu indikator penting dalam menilai mutu pembelajaran, sebagaimana ditegaskan oleh Zakaria et al. (2026) bahwa pembelajaran PAI di era *Society 5.0* menekankan peningkatan partisipasi aktif siswa melalui pemanfaatan teknologi digital dan strategi pembelajaran yang inovatif. Hal ini karena keaktifan mencerminkan keterlibatan langsung peserta didik dalam proses belajar. Temuan penelitian ini sejalan dengan Rosfiani et al. (2025) yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi digital efektif dalam meningkatkan minat dan keterlibatan siswa. Selain itu, Kesuma et al. (2025) juga menunjukkan adanya pergeseran pembelajaran dari *teacher-centered* menuju *student-centered learning* yang ditandai dengan meningkatnya partisipasi siswa.

Secara teoretis, temuan ini mendukung teori konektivisme George Siemens yang menekankan bahwa pembelajaran tidak lagi bertumpu pada guru sebagai satu-satunya sumber pengetahuan. Pembelajaran berkembang melalui jaringan informasi yang luas, dinamis, dan saling terhubung (Ariyanto & Fauziati, 2022). Dalam konteks penelitian ini, siswa tidak hanya memperoleh informasi dari guru, tetapi juga dari berbagai sumber digital seperti internet, platform pembelajaran daring, dan video pembelajaran. Sumber-sumber tersebut kemudian diintegrasikan dalam proses pembelajaran di kelas.

Lebih lanjut, proses pembelajaran yang terjadi menunjukkan bahwa belajar merupakan proses pembentukan jaringan pengetahuan (*networked learning*). Siswa menghubungkan berbagai sumber informasi digital dengan penjelasan guru untuk membangun pemahaman yang lebih komprehensif. Dalam hal ini, peran guru mengalami pergeseran dari sumber utama pengetahuan menjadi fasilitator pembelajaran. Guru berperan dalam mengarahkan siswa untuk mengakses, menyeleksi, dan mengintegrasikan informasi secara tepat.

Kontribusi penelitian ini terletak pada konteks implementasinya di Madrasah Tsanawiyah dengan keterbatasan fasilitas. Hasil penelitian Jannah (2023) menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi guru PAI dalam menghadapi era *Society 5.0* berdampak pada kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi pembelajaran meskipun terdapat keterbatasan sarana. Meskipun demikian, pemanfaatan teknologi digital dalam penelitian ini



tetap mampu meningkatkan keaktifan, pemahaman, dan hasil belajar siswa secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas integrasi teknologi dalam pembelajaran tidak hanya bergantung pada kelengkapan infrastruktur yang tersedia. Akan tetapi, faktor lain seperti kreativitas dan strategi pedagogis guru juga memiliki peran penting dalam keberhasilan pembelajaran berbasis digital.

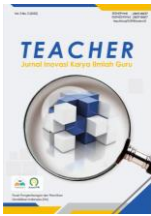
## 2. Tantangan Implementasi Teknologi Digital

Namun, pelaksanaan pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran PAI di MTs SA Miftahul Ulum Curahkalong Bangsalsari Jember tidak terlepas dari berbagai tantangan. Penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi kurikulum pendidikan Islam menuju *Society 5.0* masih menghadapi tantangan adaptasi teknologi, kesiapan guru, dan infrastruktur pembelajaran (Sari et al., 2023). Kendala utama yang ditemukan adalah infrastruktur yang belum merata serta gangguan jaringan Wi-Fi yang sering terjadi selama proses pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan proses pembelajaran tidak selalu berjalan secara optimal dan terkadang mengalami hambatan teknis. Temuan ini menunjukkan bahwa implementasi teknologi digital di Madrasah Tsanawiyah masih menghadapi tantangan nyata di lapangan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Madzkuri et al. (2025) yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi digital masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, keterbatasan keterampilan teknologi, serta kurangnya regulasi teknis. Senada dengan itu, Jaya et al. (2025) juga menemukan adanya tantangan berupa keterampilan teknis dan kesenjangan infrastruktur antar institusi yang berdampak pada ketidaksetaraan kualitas implementasi teknologi. Selain itu, Saerang et al. (2023) menegaskan bahwa tantangan dalam implementasi teknologi digital tidak hanya menjadi hambatan, tetapi juga dapat menjadi dorongan untuk meningkatkan profesionalisme guru di era digital.

Jika dianalisis lebih kritis dalam kerangka implementasi teknologi pendidikan, tantangan yang muncul dalam penelitian ini tidak hanya bersifat teknis seperti gangguan jaringan. Akan tetapi, juga menunjukkan adanya kesenjangan antara idealitas pembelajaran digital dengan realitas kondisi infrastruktur Madrasah Tsanawiyah. Hanyfah et al. (2022) dalam penelitiannya menegaskan bahwa penerapan pendekatan kualitatif deskriptif dalam studi teknologi pendidikan menunjukkan pentingnya analisis konteks lapangan, termasuk keterbatasan sistem dan kondisi nyata pengguna teknologi) Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan integrasi teknologi tidak hanya bergantung pada ketersediaan perangkat, tetapi juga pada stabilitas ekosistem digital yang mendukung proses pembelajaran secara berkelanjutan. Dengan demikian, hambatan implementasi teknologi dapat dipahami sebagai fenomena multidimensional yang mencakup aspek teknis, institusional, dan kesiapan sistem pendukung pembelajaran.

Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi penting dengan menunjukkan bahwa keterbatasan infrastruktur tidak serta-merta menghambat implementasi pembelajaran berbasis digital. Meskipun terdapat berbagai kendala, proses pembelajaran tetap dapat berlangsung dan memberikan dampak positif terhadap pembelajaran siswa. Hal ini menunjukkan bahwa tantangan yang ada dapat menjadi ruang adaptasi dan inovasi bagi guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih fleksibel dan kontekstual. Jannah (2023) kembali menegaskan bahwa peningkatan kompetensi guru PAI di era *Society 5.0* memungkinkan terciptanya inovasi pembelajaran meskipun dalam kondisi keterbatasan fasilitas). Dengan demikian, temuan



penelitian ini memperkaya kajian sebelumnya terkait implementasi teknologi digital dalam pendidikan, khususnya dalam konteks Madrasah Tsanawiyah dengan keterbatasan sarana. Selain itu, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa inovasi pembelajaran tetap dapat berkembang apabila didukung oleh kompetensi dan kreativitas guru dalam mengelola teknologi secara efektif. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkaya kajian sebelumnya terkait implementasi teknologi digital dalam pendidikan.

## **KESIMPULAN**

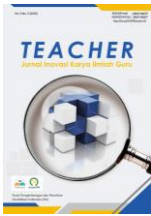
Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi digital oleh guru Pendidikan Agama Islam (PAI) di MTs SA Miftahul Ulum Curahkalong Bangsalsari Jember sudah berjalan baik, juga memberikan dampak positif pada mutu pembelajaran. Teknologi digital dimanfaatkan dalam perencanaan dan pembelajaran, dalam perencanaan guru mengacu pada kurikulum yang berlaku, kemudian menyesuaikan tingkat literasi digital siswa, lalu guru juga memilih media dan alat pembelajaran, dalam penyusunan RPP guru menggunakan Microsoft Word dan Microsoft Excel agar pembelajaran dapat berjalan lebih terarah dan sistematis. Dalam pembelajaran, teknologi digital terbukti dapat meningkatkan keaktifan, minat, dan pemahaman siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, pembelajaran yang awalnya monoton kini menjadi lebih menarik dan tidak membosankan, sehingga siswa lebih fokus dan terlibat secara aktif.

Namun, dalam penerapannya masih terdapat faktor pendukung dan faktor penghambat. Faktor pendukung meliputi adanya fasilitas seperti proyektor, laptop, komputer, serta dukungan dari pihak Madrasah Tsanawiyah terhadap penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran. Selain itu, respons positif siswa juga menjadi salah satu pendukung keberhasilan pembelajaran berbasis teknologi digital. Sementara itu, faktor penghambatnya meliputi keterbatasan jaringan internet, fasilitas yang belum sepenuhnya memadai, selain itu adanya guru yang mengajar lebih dari satu instansi menjadi faktor yang memengaruhi pengembangan pembelajaran berbasis teknologi digital ini. Secara keseluruhan, pemanfaatan teknologi digital terbukti efektif meningkatkan mutu pembelajaran PAI di MTs SA Miftahul Ulum Curahkalong Bangsalsari Jember.

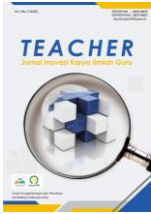
Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan mutu pembelajaran di madrasah. Oleh karena itu, Madrasah Tsanawiyah diharapkan dapat meningkatkan dukungan terhadap pengembangan fasilitas dan kompetensi digital guru agar pembelajaran berbasis teknologi dapat diterapkan secara lebih optimal. Ke depan, hasil penelitian ini dapat dikembangkan melalui penggunaan media pembelajaran digital yang lebih inovatif dan interaktif, serta dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dengan cakupan yang lebih luas dan fokus kajian yang lebih mendalam terkait pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ariyanto, A., & Fauziati, E. (2022). Pembelajaran daring di sekolah dasar dalam perspektif teori belajar konektivisme George Siemens. *Jurnal Mitra Swara Ganesha*, 9(2), 144–153. <https://ejournal.utp.ac.id/index.php/JMSG/article/view/2160>
- Hanyfah, S., Fernandes, G. R., & Budiarmo, I. (2022). Penerapan metode kualitatif deskriptif untuk aplikasi pengolahan data pelanggan pada car wash. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 6(1). <https://doi.org/10.30998/semnasristek.v6i1.5697>



- Iswadi, I., & Iriansyah, H. S. (2025). Peran teknologi digital dalam meningkatkan kualitas pendidikan. *Sulawesi Tenggara Educational Journal*, 5(1), 493-497. <https://doi.org/10.54297/seduj.v5i1.1220>
- Jannah, R. (2023). *Upaya Peningkatan Kompetensi Guru Pendidikan Agama Islam dalam Menghadapi Era Society 5.0 di Madrasah Aliyah Negeri 1 Jember* (Doctoral dissertation, Tesis, Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember). <https://digilib.uinkhas.ac.id/24637/>
- Jaya, F., Yati, Y., Sucipto, S., Siswanto, R., & Kadarisman, K. (2025). Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Penelitian Pendidikan: Motivasi, Tantangan, dan Kepatuhan terhadap Etika Publikasi. *Jiip-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(5), 4681-4687. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i5.7482>
- Kesuma, M. I. J., Fatoni, I., Ajir, I. C., Yazdi, M. I. K., Pahrudin, A., Murtadho, A., & Rinaldi, A. (2025). Transformasi pembelajaran pendidikan agama Islam berbasis teknologi digital di era society 5.0. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 306-317. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/24428>
- Khasanah, M. (2024). Tantangan Penerapan Teknologi Digital dalam Pendidikan Islam: Memanfaatkan Inovasi untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran. *Leader: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*. <https://doi.org/10.32939/ljmpi.v2i2.4240>
- Kodir, A. (2024). Peran Teknologi Informasi Dalam Manajemen Pendidikan Islam. *El-Idare: Journal of Islamic Education Management*, 10(1), 127-133. <https://doi.org/10.19109/elidare.v10i1.21023>
- Kusuma, M. T. A., & Muharom, F. (2025). Transformasi peran pendidik dan tren pembelajaran digital di era teknologi. *Indonesian Journal of Community Engagement*, 1(2), 84-97. <https://doi.org/10.70895/ijce.v1i2.29>
- Lathifah, A. S. (2024). Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran konstruktivisme: Meningkatkan kualitas pendidikan di era digital. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan (JURDIKBUD)*, 4(1), 69-76. <https://researchhub.id/index.php/jurdikbud/article/view/2838>
- Ma'ruufah, M. A., Gestardi, R., & Chumdari, M. (2021). Pemanfaatan Teknologi Dalam Pembelajaran Daring Era Covid-19 Pada Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 9(1), 36. <https://doi.org/10.26858/jnp.v9i1.20299>
- Madzkuri, M. R., Bahrani, B., & Nisa, R. A. (2025). Pemanfaatan Teknologi Digital Oleh Guru Dalam Pembelajaran Sebagai Upaya Penjaminan Mutu Di Smpn 39 Samarinda: Tantangan Dan Peluang. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(1), 205-214. <https://ejournal.stkip-pessel.ac.id/index.php/jmp/article/view/404>
- Mahmuda, I., & Munawaroh, F. (2025). Inovasi Model Problem Based Learning Pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk Meningkatkan Prestasi Siswa di Era Digital. *INCARE, International Journal of Educational Resources*, 5(6), 628-641. <https://doi.org/10.59689/incare.v5i6.1333>
- Puspita Sari, Y., Hidayat, R., Gusmaneli, G., Mahmud Yunus Lubuk Lintah, J., Kuranji, K., & Padang, K. (2025). Pemanfaatan Media Digital Sebagai Strategi Aktif dalam Pembelajaran PAI Era Society 5.0. *Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 3(2), 39-51. <https://doi.org/10.59061/guruku.v3i2.970>
- Ridwan, R. (2025). Penerapan Teknologi Dalam Pembelajaran Pai Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Siswa Di Era Digital 5.0. *Jurnal Kualitas Pendidikan*, 1(3), 399-405. <https://ejournal.edutechjaya.com/index.php/jkp/article/view/1333>

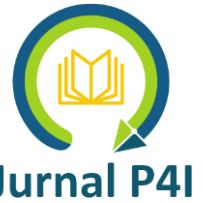


## TEACHER : Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru

Vol. 6, No. 2, April-Juni 2026

e-ISSN : 2807-8667 | p-ISSN : 2807-8837

Online Journal System : <https://jurnalp4i.com/index.php/teacher>



- Rosfiani, O., Nisa, L., Salsabila, E., Syaihun, A. M., & Faturrahman, I. (2025). Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Mendukung Pembelajaran PAI di SMA 66 Jakarta. *J-SES: Journal of Science, Education and Studies*, 4(2). <https://doi.org/10.30651/jses.v4i2.27066>
- Safitri, A. (2025). Pemanfaatan teknologi digital dalam manajemen pembelajaran pendidikan Islam di era Society 5.0. *Quantum Edukatif: Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 2(1), 42-49. <https://synergizejournal.org/index.php/QE/article/view/56>
- Sari, I. V. Y., Kamila, E. R., & Kholis, N. (2023). Transformasi Model Pengembangan Kurikulum Pendidikan Islam Menuju Era Society 5, 0. *Journal of Educational Research and Practice*, 1(1), 28-43. <https://doi.org/10.70376/jerp.v1i1.26>
- Saerang, H. M., Lembong, J. M., Sumual, S. D. M., & Tuerah, R. M. S. (2023). Strategi pengembangan profesionalisme guru di era digital: Tantangan dan peluang. *El-Idare: Journal of Islamic Education Management*, 9(1), 65–75. <https://doi.org/10.19109/elidare.v9i1.16555>
- Wildan, L. (2025). Etika Dalam Pendidikan: Perespektif Hadist Tarbawi Dan Implementasinya Di Era Digitalisasi. *Qolamuna: Jurnal Studi Islam*, 11(01), 121–137. <https://www.ejournal.stismu.ac.id/index.php/qolamuna/article/view/2174>
- Zakaria, A., Mantau, B. A. K., & Manoppo, Y. K. (2026). Pendekatan dan Strategi Pembelajaran PAI Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 10(1), 5354–5361. <https://doi.org/10.31004/jptam.v10i1.36964>