



**TANTANGAN INTEGRASI TEKNOLOGI DALAM
PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SEKOLAH
BERBASIS PESANTREN DI SMK SULTHON FATTAH**

***CHALLENGES OF TECHNOLOGY INTEGRATION IN ISLAMIC RELIGIOUS
EDUCATION AT PESANTREN-BASED VOCATIONAL SCHOOLS***

Hikmani Kamila

Universitas Syekh Maulana Qori Bangko
email: hikmahnikamila@gmail.com

Siti Hardiyanti

Universitas Syekh Maulana Qori Bangko
email: hardiyantis063@gmail.com

Khoiron Al Abdi

Universitas Syekh Maulana Qori Bangko
email: khoironkhoiron225@gmail.com

Muhammad Nuzli

Universitas Syekh Maulana Qori Bangko
email: Muhhammad.nuzli@gmail.com

Abstrak

Integrasi teknologi dalam pembelajaran merupakan tuntutan esensial pendidikan abad ke-21, termasuk dalam Pendidikan Agama Islam (PAI). Namun, implementasinya di sekolah berbasis pesantren menghadirkan tantangan yang kompleks dan khas. Penelitian ini bertujuan menganalisis secara mendalam tantangan integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI pada guru pemula di SMK Sulthon Fattah, sebuah sekolah kejuruan berbasis pesantren. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi pembelajaran, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model analisis data Miles dan Huberman. Hasil penelitian

Copyright (c) 2026 **Hikmani Kamila, Siti Hardiyanti, Khoiron Al Abdi,
Muhammad Nuzli**

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0
International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



menunjukkan bahwa rendahnya integrasi teknologi tidak disebabkan oleh keterbatasan fasilitas, melainkan oleh empat faktor utama: rendahnya literasi digital pedagogis guru PAI pemula dalam kerangka TPACK, kebijakan pesantren yang membatasi penggunaan perangkat digital siswa, minimnya program pendampingan profesional bagi guru pemula, serta lemahnya kolaborasi lintas mata pelajaran antara guru TIK dan guru PAI. Kebaruan penelitian ini terletak pada penekanan faktor kultural dan kebijakan kelembagaan pesantren sebagai hambatan struktural yang selama ini kurang mendapat perhatian dalam kajian integrasi teknologi PAI. Implikasi praktis penelitian ini mencakup perlunya penguatan kompetensi digital guru melalui pelatihan berkelanjutan, pengembangan kebijakan yang lebih adaptif dan edukatif, serta pembangunan budaya kolaborasi antar guru guna mendukung pembelajaran PAI yang efektif, kontekstual, dan relevan dengan tuntutan zaman..

Kata kunci: integrasi teknologi, pembelajaran PAI, guru pemula, sekolah berbasis pesantren, literasi digital, kebijakan pendidikan

Abstract

The integration of technology in learning is an essential demand of 21st-century education, including in Islamic Religious Education (PAI). However, its implementation in pesantren-based schools presents unique and complex challenges that differ considerably from conventional schools. This study aims to comprehensively analyze the challenges of technology integration in PAI learning among novice teachers at SMK Sulthon Fattah, a pesantren-based vocational school. This research employs a qualitative approach using a case study method. Data were collected through in-depth interviews, classroom observations, and documentation, then analyzed using the Miles and Huberman model of data analysis. The findings reveal that the low level of technology integration is not caused by inadequate facilities, but rather by four key factors: novice PAI teachers' limited digital pedagogical literacy within the TPACK framework, pesantren policies restricting students' use of personal digital devices, the absence of structured professional mentoring programs for novice teachers, and weak cross-disciplinary collaboration between ICT and PAI teachers. The novelty of this study lies in foregrounding cultural and institutional pesantren policy factors as structural barriers that have received insufficient attention in existing PAI technology integration research. Despite these challenges, limited use of digital media was observed to enhance student engagement and participation, indicating the significant potential of technology in PAI when applied pedagogically and contextually. The practical implications of this study include the need to strengthen teachers' digital competencies through continuous training, develop more adaptive and educationally oriented school policies, and foster a collaborative culture among teachers to support effective, contextual, and future-ready PAI learning.

Keywords: *technology integration, Islamic Religious Education (PAI), novice teachers, pesantren-based schools, digital literacy, education policy*

Submitted : 16-04-2026 | Accepted : 31-05-2026 | Published : 30-06-2026



PENDAHULUAN

Integrasi teknologi dalam pembelajaran merupakan keniscayaan dalam pendidikan abad ke-21. Guru tidak hanya dituntut menguasai materi ajar (content knowledge), tetapi juga memiliki kemampuan pedagogik (pedagogical knowledge) dan kompetensi teknologi (technological knowledge) yang terintegrasi secara harmonis. Mishra dan Koehler mengemukakan bahwa pembelajaran yang efektif lahir dari integrasi ketiga aspek tersebut dalam kerangka Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) (Mishra & Koehler, 2006).

Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), teknologi memiliki potensi besar untuk memperkaya proses pembelajaran melalui visualisasi materi keislaman, media audiovisual, simulasi ibadah, serta pembelajaran interaktif yang mampu menjangkau ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik. Namun, implementasi teknologi dalam pembelajaran PAI di sekolah berbasis pesantren memiliki

karakteristik tersendiri karena kuatnya nilai adab, kesederhanaan, serta kontrol terhadap penggunaan teknologi.

Temuan awal di SMK Sulthon Fattah menunjukkan adanya paradoks antara ketersediaan fasilitas teknologi dengan praktik pembelajaran di kelas. Secara fisik, sekolah telah memiliki sarana teknologi yang relatif memadai, seperti jaringan Wi-Fi, Smart TV, proyektor, dan laboratorium komputer. Namun, fasilitas tersebut belum dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran PAI yang masih didominasi metode ceramah konvensional.

Kondisi ini menunjukkan bahwa persoalan utama bukan terletak pada ketersediaan sarana, melainkan pada faktor sumber daya manusia dan sistem kebijakan. Guru PAI pemula menghadapi keterbatasan literasi digital pedagogis, kurangnya kepercayaan diri dalam memanfaatkan teknologi, serta minimnya pendampingan profesional. Di sisi lain, kebijakan pesantren berupa larangan

penggunaan HP bagi siswa, meskipun bertujuan menjaga kedisiplinan dan moral, turut membatasi fleksibilitas pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.

Selain itu, belum terlihat adanya sinkronisasi kurikulum dan kolaborasi yang sistematis antara guru TIK dan guru PAI. Akibatnya, potensi teknologi yang telah diajarkan kepada siswa melalui mata pelajaran TIK tidak terintegrasi secara nyata ke dalam pembelajaran PAI.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang sangat pesat pada dua dekade terakhir telah membawa perubahan mendasar pada hampir seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk dunia pendidikan. Revolusi industri 4.0 yang kemudian disusul dengan wacana Society 5.0 menuntut sistem pendidikan untuk bertransformasi dari pola pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru (teacher-centered) menuju pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan berbasis teknologi digital (Nastiti & Abdu, 2020). Pandemi Covid-19 yang melanda dunia pada tahun 2020 hingga 2022 semakin mempercepat proses transformasi ini, di mana pembelajaran daring (online learning) menjadi kebutuhan mendesak bagi seluruh jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Pengalaman tersebut memberikan pelajaran berharga bahwa kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran bukan lagi sebuah pilihan, melainkan sebuah kebutuhan mendasar yang harus dimiliki oleh setiap pendidik di era digital.

Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi telah menggulirkan berbagai kebijakan untuk mendorong digitalisasi pendidikan, di antaranya melalui program Merdeka Belajar, penyediaan platform pembelajaran digital seperti Platform Merdeka Mengajar (PMM), serta program digitalisasi sekolah yang menyorot pemerataan infrastruktur teknologi di seluruh wilayah Indonesia. Kebijakan-kebijakan tersebut secara tidak langsung menuntut guru untuk memiliki kompetensi teknologi pedagogik yang memadai. Namun, implementasi kebijakan tersebut tidak selalu berjalan seragam di seluruh satuan pendidikan. Sekolah-sekolah dengan karakteristik khusus, seperti sekolah berbasis

pesantren, memiliki dinamika tersendiri dalam merespons kebijakan digitalisasi pendidikan tersebut, mengingat adanya nilai-nilai keagamaan, kultur kepesantrenan, serta sistem pengasuhan yang melekat pada lembaga pendidikan tersebut.

Pendidikan Agama Islam (PAI) sebagai salah satu mata pelajaran wajib dalam kurikulum pendidikan nasional memiliki peran strategis dalam membentuk karakter, moral, dan spiritualitas peserta didik. Tujuan pembelajaran PAI tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan keagamaan (kognitif), tetapi juga pada penghayatan nilai (afektif) dan pengamalan ibadah dalam kehidupan sehari-hari (psikomotorik). Karakteristik tujuan pembelajaran yang multidimensi ini menjadikan PAI sebagai mata pelajaran yang sangat potensial untuk dikembangkan melalui pemanfaatan teknologi, misalnya melalui video pembelajaran sejarah kebudayaan Islam, simulasi tata cara ibadah menggunakan media audiovisual, aplikasi tahsin dan tahfiz Al-Qur'an berbasis digital, hingga platform pembelajaran interaktif yang memungkinkan peserta didik melakukan refleksi nilai-nilai keislaman secara mandiri. Akan tetapi, potensi besar tersebut sering kali belum dapat diwujudkan secara optimal dalam praktik pembelajaran di lapangan.

Salah satu kerangka teori yang banyak digunakan untuk menganalisis kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran adalah Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) yang dikembangkan oleh Mishra dan Koehler. Kerangka TPACK menjelaskan bahwa pembelajaran yang efektif dengan dukungan teknologi merupakan hasil interaksi dinamis antara tiga komponen pengetahuan utama, yaitu pengetahuan konten (content knowledge), pengetahuan pedagogik (pedagogical knowledge), dan pengetahuan teknologi (technological knowledge) (Mishra & Koehler, 2006). Ketiga komponen tersebut tidak berdiri sendiri-sendiri, melainkan saling berinteraksi membentuk irisan-irisan pengetahuan baru, seperti pedagogical content knowledge (pengetahuan tentang bagaimana mengajarkan konten tertentu), technological content knowledge (pengetahuan tentang bagaimana teknologi dapat merepresentasikan konten tertentu), dan technological pedagogical knowledge (pengetahuan tentang bagaimana proses

pembelajaran berubah ketika teknologi tertentu digunakan). Pada level guru pemula, kerangka ini menjadi sangat relevan karena umumnya guru pemula telah memiliki penguasaan konten yang relatif baik dari hasil pendidikan formalnya, tetapi belum tentu memiliki pengalaman yang cukup dalam memadukan konten tersebut dengan strategi pedagogik berbasis teknologi (Nazari et al., 2019).

Sekolah berbasis pesantren memiliki karakteristik yang khas dibandingkan dengan sekolah umum pada umumnya. Nilai-nilai adab, kesederhanaan, kemandirian, serta penjagaan terhadap akhlak peserta didik menjadi landasan utama dalam pengelolaan kehidupan sehari-hari di lingkungan pesantren, termasuk dalam proses pembelajaran di kelas. Kehadiran teknologi, khususnya gawai atau telepon pintar, sering kali dipandang memiliki dua sisi yang berlawanan. Di satu sisi, teknologi menawarkan kemudahan akses informasi dan media pembelajaran yang variatif. Namun di sisi lain, teknologi juga dikhawatirkan dapat membuka akses terhadap konten-konten negatif, mengganggu kedisiplinan, serta melemahkan interaksi sosial dan spiritual yang menjadi ciri khas kehidupan pesantren. Dilema inilah yang kemudian banyak melahirkan kebijakan-kebijakan pembatasan penggunaan teknologi, khususnya gawai pribadi siswa, di lingkungan sekolah berbasis pesantren. Kebijakan tersebut, meskipun memiliki tujuan yang baik dalam rangka penjagaan moral dan kedisiplinan siswa, pada praktiknya dapat menimbulkan konsekuensi tersendiri terhadap fleksibilitas guru dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi, termasuk dalam pembelajaran PAI.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji isu integrasi teknologi dalam pembelajaran, baik secara umum maupun pada konteks Pendidikan Agama Islam. Penelitian-penelitian tersebut umumnya menyoroti faktor-faktor seperti ketersediaan infrastruktur, kompetensi teknologi guru, serta dukungan kebijakan institusi sebagai variabel-variabel yang memengaruhi tingkat integrasi teknologi dalam pembelajaran (Amaly et al., 2021; Amri, 2019). Sebagian penelitian juga menemukan bahwa kesenjangan generasi antara guru dan siswa dalam hal literasi digital turut menjadi salah satu kendala, di mana siswa yang merupakan generasi digital native cenderung

lebih adaptif terhadap teknologi dibandingkan sebagian guru (Darimi, 2017). Namun, sejauh penelusuran peneliti, masih terbatas penelitian yang secara spesifik mengkaji tantangan integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI pada konteks sekolah berbasis pesantren, khususnya yang melibatkan guru-guru pemula yang masih berada pada tahap awal proses adaptasi profesionalnya. Padahal, konteks pesantren memiliki kekhasan kultural dan kebijakan yang sangat berbeda dengan sekolah umum, sehingga temuan-temuan dari penelitian pada konteks sekolah umum belum tentu dapat digeneralisasi pada konteks sekolah berbasis pesantren (Muhaimin, 2012).

Kekhasan lain yang menjadi perhatian dalam penelitian ini adalah posisi guru pemula. Guru pemula, atau yang sering disebut sebagai novice teacher, umumnya berada pada tahap awal karier profesionalnya, yaitu pada rentang nol hingga tiga tahun masa kerja. Pada fase ini, guru masih dalam proses membangun kepercayaan diri, mengelola kelas, serta mengembangkan strategi pembelajaran yang efektif. Berbagai penelitian dalam bidang pengembangan profesional guru menunjukkan bahwa guru pemula cenderung memprioritaskan penguasaan manajemen kelas dan penyampaian materi dasar, sehingga aspek-aspek inovatif seperti integrasi teknologi sering kali menjadi prioritas yang lebih rendah. Tanpa adanya pendampingan yang memadai dari guru senior maupun pihak sekolah, guru pemula berisiko mengalami stagnasi dalam pengembangan kompetensi teknologi pedagogiknya, yang pada akhirnya dapat berdampak pada kualitas pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik dalam jangka panjang.

Observasi awal yang dilakukan peneliti di SMK Sulthon Fattah menunjukkan adanya fenomena yang menarik untuk dikaji lebih lanjut, yaitu adanya kesenjangan antara ketersediaan infrastruktur teknologi dengan praktik pembelajaran PAI yang masih didominasi oleh metode ceramah. Sekolah ini telah dilengkapi dengan jaringan Wi-Fi yang menjangkau hampir seluruh area sekolah, ruang kelas yang dilengkapi dengan Smart TV, proyektor, serta laboratorium komputer yang memadai untuk mendukung mata pelajaran TIK. Akan tetapi, dalam pembelajaran PAI, pemanfaatan fasilitas-fasilitas tersebut masih sangat minim. Fenomena ini menimbulkan

pertanyaan mendasar mengenai faktor-faktor apa yang sebenarnya menjadi penghambat dalam proses integrasi teknologi tersebut, mengingat persoalan infrastruktur yang sering dianggap sebagai kendala utama justru bukan menjadi persoalan di sekolah ini.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penelitian ini berusaha menjawab beberapa pertanyaan penelitian, yaitu: pertama, bagaimana tingkat literasi digital pedagogis guru PAI pemula di SMK Sulthon Fattah dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran; kedua, bagaimana kebijakan sekolah berbasis pesantren, khususnya terkait pembatasan penggunaan gawai, memengaruhi praktik integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI; ketiga, bagaimana pola kolaborasi antara guru TIK dan guru PAI dalam mendukung integrasi teknologi pembelajaran; dan keempat, bagaimana dampak penggunaan teknologi terhadap respons dan partisipasi siswa dalam pembelajaran PAI di sekolah berbasis pesantren tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam tantangan integrasi teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam pada guru pemula di sekolah berbasis pesantren, dengan fokus kajian pada empat aspek utama, yaitu literasi digital pedagogis guru, kebijakan sekolah terkait penggunaan teknologi, pola kolaborasi antar guru, serta dampak penggunaan teknologi terhadap respons belajar siswa. Melalui analisis terhadap keempat aspek tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai akar permasalahan rendahnya integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI di sekolah berbasis pesantren, sekaligus merumuskan rekomendasi yang kontekstual dan aplikatif bagi pengembangan pembelajaran PAI yang lebih adaptif terhadap kebutuhan zaman tanpa mengabaikan nilai-nilai kepesantrenan.

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian mengenai integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI, khususnya dengan memperkaya perspektif kerangka TPACK melalui penambahan dimensi kultural dan kebijakan kelembagaan sebagai faktor yang turut membentuk praktik integrasi teknologi guru di lapangan. Sementara itu, secara

praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak. Bagi guru PAI, khususnya guru pemula, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan refleksi untuk meningkatkan kompetensi literasi digital pedagogisnya. Bagi pihak sekolah dan pengelola pesantren, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pertimbangan dalam merumuskan kebijakan penggunaan teknologi yang lebih adaptif, yang mampu menyeimbangkan antara kebutuhan inovasi pembelajaran dengan penjagaan nilai-nilai kepesantrenan. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan dan titik tolak untuk mengembangkan penelitian-penelitian lanjutan dengan ruang lingkup yang lebih luas, misalnya dengan melibatkan lebih banyak sekolah berbasis pesantren atau menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menguji hubungan antar variabel yang telah diidentifikasi dalam penelitian ini.

Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap upaya penguatan moderasi teknologi dalam pendidikan Islam, yaitu sebuah paradigma yang memandang teknologi bukan sebagai ancaman maupun sebagai solusi mutlak, melainkan sebagai sarana yang perlu dikelola secara bijak agar dapat mendukung pencapaian tujuan pendidikan Islam secara holistik. Dengan demikian, pembelajaran PAI di sekolah berbasis pesantren tetap dapat mempertahankan kekhasan nilai-nilai kepesantrenan, sekaligus mampu beradaptasi dengan tuntutan perkembangan zaman, sehingga lulusan yang dihasilkan tidak hanya memiliki kedalaman spiritual dan moral, tetapi juga memiliki kesiapan dalam menghadapi dunia yang semakin terdigitalisasi.

Jika ditelusuri lebih jauh, fenomena rendahnya integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI di sekolah berbasis pesantren tidak dapat dilepaskan dari faktor historis dan kultural lembaga pendidikan tersebut. Pesantren, sebagai institusi pendidikan tertua di Indonesia, secara turun-temurun mengembangkan tradisi pembelajaran yang berbasis pada interaksi langsung antara guru (kyai/ustadz) dan santri, melalui metode-metode klasik seperti bandongan, sorogan, dan halaqah. Metode-metode tersebut menekankan kedekatan emosional, keteladanan, serta

transmisi nilai secara langsung dari guru kepada murid. Ketika institusi pesantren bertransformasi menjadi lembaga pendidikan formal yang berstatus sekolah, seperti SMK, nilai-nilai dan tradisi tersebut tetap dipertahankan, meskipun struktur kurikulum dan sistem pembelajarannya telah mengikuti standar pendidikan nasional. Akibatnya, terjadi semacam pertemuan dua paradigma, yaitu paradigma pendidikan modern yang mendorong digitalisasi, dan paradigma pendidikan pesantren yang menekankan interaksi personal dan kesederhanaan. Pertemuan dua paradigma inilah yang melahirkan dinamika tersendiri dalam praktik integrasi teknologi pada pembelajaran PAI.

Selain faktor kultural, faktor generasi juga memainkan peran penting dalam membentuk sikap guru terhadap teknologi. Guru-guru senior yang telah lama mengabdikan diri di lingkungan pesantren umumnya dibesarkan dalam tradisi pembelajaran tanpa teknologi digital, sehingga pendekatan pembelajaran yang mereka kembangkan dan wariskan kepada guru-guru yang lebih muda cenderung berorientasi pada metode konvensional. Guru pemula yang baru bergabung, meskipun secara usia lebih dekat dengan generasi digital, sering kali mengalami tekanan untuk menyesuaikan diri dengan budaya pembelajaran yang sudah mapan di lingkungan tersebut. Tekanan konformitas semacam ini, baik yang bersifat eksplisit melalui arahan langsung, maupun implisit melalui norma dan kebiasaan yang berlaku, dapat menjadi salah satu penyebab mengapa guru pemula yang sebenarnya memiliki keterampilan dasar teknologi yang cukup baik, pada akhirnya tetap memilih metode ceramah konvensional dalam praktik pengajarannya.

Aspek lain yang tidak kalah penting untuk dikaji adalah bagaimana kebijakan pembatasan penggunaan gawai di lingkungan pesantren berinteraksi dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21 yang menuntut keterampilan digital. Di satu sisi, kebijakan tersebut lahir dari kekhawatiran yang wajar terhadap dampak negatif gawai, seperti kecanduan media sosial, akses terhadap konten yang tidak pantas, serta menurunnya kualitas interaksi sosial antarsantri. Namun di sisi lain, peserta didik yang lulus dari sekolah berbasis pesantren tetap akan menghadapi dunia kerja dan

kehidupan sosial yang sangat bergantung pada teknologi digital. Oleh karena itu, muncul kebutuhan untuk menemukan titik temu antara penjagaan nilai dan kesiapan digital, misalnya melalui penyediaan waktu dan ruang khusus yang terkontrol bagi penggunaan teknologi dalam konteks pembelajaran, sehingga peserta didik tetap memperoleh pengalaman belajar berbasis teknologi tanpa harus mengorbankan nilai-nilai disiplin dan adab yang menjadi ciri khas pendidikan pesantren.

Dari sisi kebijakan pendidikan nasional, berbagai regulasi telah mendorong penguatan kompetensi digital guru sebagai bagian dari kompetensi profesional yang wajib dimiliki. Standar kompetensi guru yang ditetapkan oleh pemerintah mencakup kemampuan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran. Program-program peningkatan kompetensi guru, baik yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun oleh lembaga pendidikan tinggi, semakin banyak yang mengintegrasikan materi literasi digital dan pemanfaatan teknologi pembelajaran. Namun, implementasi program-program tersebut di lapangan sering kali menghadapi kendala, seperti keterbatasan akses guru terhadap pelatihan, kesenjangan kualitas pelatihan antarwilayah, serta belum adanya mekanisme pendampingan lanjutan (follow-up) yang memastikan hasil pelatihan benar-benar diterapkan dalam praktik pembelajaran sehari-hari. Kondisi ini turut memberikan kontribusi terhadap kesenjangan antara kebijakan di tingkat makro dan praktik di tingkat mikro, yaitu di ruang kelas.

Penelitian ini memandang penting untuk mengangkat isu kolaborasi lintas mata pelajaran sebagai salah satu fokus kajian, mengingat di banyak sekolah, termasuk sekolah berbasis pesantren, kompetensi teknologi siswa justru dikembangkan melalui mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau Informatika, yang terpisah dari mata pelajaran PAI. Tanpa adanya komunikasi dan perencanaan bersama antara guru TIK dan guru PAI, kompetensi teknologi yang telah dimiliki siswa tidak termanfaatkan secara optimal dalam konteks pembelajaran keagamaan. Padahal, jika kedua kompetensi tersebut dipadukan, misalnya melalui proyek pembuatan media dakwah digital, pembuatan video edukasi keislaman, atau

pengembangan aplikasi sederhana untuk pembelajaran ibadah, maka pembelajaran PAI dapat menjadi lebih kontekstual, relevan dengan kehidupan siswa, dan sekaligus memperkuat keterampilan abad ke-21 peserta didik, seperti kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan berpikir kritis.

Dengan mempertimbangkan seluruh latar belakang permasalahan tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan karena beberapa alasan. Pertama, penelitian ini mengisi kekosongan kajian empiris mengenai integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI pada konteks sekolah berbasis pesantren yang memiliki karakteristik kultural dan kebijakan yang khas. Kedua, penelitian ini memberikan perhatian khusus pada guru pemula sebagai kelompok yang rentan mengalami kendala adaptasi profesional, namun di sisi lain memiliki potensi besar sebagai agen perubahan dalam pembaruan praktik pembelajaran. Ketiga, penelitian ini tidak hanya berhenti pada identifikasi masalah, tetapi juga berupaya merumuskan implikasi praktis yang dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pengambil kebijakan di tingkat sekolah maupun yayasan pesantren dalam merancang strategi pengembangan kompetensi guru dan kebijakan pemanfaatan teknologi yang lebih kontekstual.

Penelitian ini dilaksanakan dengan mengambil lokasi di SMK Sulthon Fattah, sebuah sekolah kejuruan yang berada dalam naungan lembaga pesantren, dengan pertimbangan bahwa sekolah ini merepresentasikan karakteristik umum sekolah berbasis pesantren di Indonesia, yaitu memiliki fasilitas teknologi yang relatif memadai namun tetap menerapkan kebijakan-kebijakan khas pesantren dalam pengelolaan kehidupan siswa sehari-hari. Selain itu, keberadaan guru-guru PAI pemula di sekolah ini memberikan peluang bagi peneliti untuk mengamati secara langsung proses adaptasi profesional guru dalam konteks integrasi teknologi, sejak tahap awal hingga implementasinya dalam praktik pembelajaran di kelas.

Pada bagian selanjutnya dari artikel ini, peneliti akan memaparkan metodologi penelitian yang digunakan, termasuk pendekatan, subjek, teknik pengumpulan, dan analisis data. Selanjutnya, hasil penelitian dan pembahasan akan disajikan secara tematik berdasarkan temuan-temuan di lapangan, yang kemudian diintegrasikan

dengan kajian teori yang relevan. Pada bagian akhir, peneliti akan menyajikan kesimpulan yang merangkum temuan utama penelitian, serta memberikan rekomendasi yang bersifat praktis dan aplikatif bagi pengembangan pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang lebih adaptif terhadap teknologi di lingkungan sekolah berbasis pesantren, tanpa mengabaikan nilai-nilai luhur kepesantrenan yang telah menjadi identitas pendidikan Islam di Indonesia selama berabad-abad.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam tantangan integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI pada guru PAI pemula di sekolah berbasis pesantren dengan menekankan aspek literasi digital pedagogis (TPACK), kebijakan sekolah, dan pola kolaborasi lintas mata pelajaran

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Pendekatan ini dipilih untuk memahami fenomena integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI secara mendalam, kontekstual, dan holistik di lingkungan sekolah berbasis pesantren.

Subjek penelitian meliputi guru PAI pemula, kepala sekolah, guru TIK, serta siswa di SMK Sulthon Fattah. Penentuan informan dilakukan secara purposive sampling, yaitu dipilih berdasarkan kriteria tertentu seperti keterlibatan langsung dalam proses pembelajaran PAI dan penggunaan teknologi di kelas. Batasan penelitian ini difokuskan pada integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI oleh guru pemula, sehingga tidak mencakup seluruh mata pelajaran atau jenjang pendidikan lainnya.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi pembelajaran, dan dokumentasi. Wawancara digunakan untuk menggali persepsi dan pengalaman informan terkait integrasi teknologi. Observasi dilakukan untuk memperoleh data faktual mengenai praktik pembelajaran di kelas, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa arsip sekolah, perangkat pembelajaran, dan catatan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMK Sulthon Fattah sebagai sekolah berbasis pesantren masih belum berjalan secara optimal. Kondisi ini tidak disebabkan oleh keterbatasan sarana dan prasarana teknologi, melainkan dipengaruhi oleh faktor kompetensi guru, kebijakan sekolah, serta pola kolaborasi antar guru.

1. Literasi Digital Pedagogis Guru PAI Pemula

Temuan penelitian menunjukkan bahwa guru PAI pemula memiliki penguasaan materi keislaman yang baik, namun belum diimbangi dengan kemampuan literasi digital pedagogis yang memadai. Guru cenderung menggunakan metode ceramah konvensional meskipun fasilitas seperti Smart TV, proyektor, dan jaringan Wi-Fi telah tersedia di sekolah. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pemahaman guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam strategi pedagogik yang sesuai dengan karakteristik materi PAI.

Dalam perspektif teori Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), kondisi ini menunjukkan lemahnya integrasi antara technological knowledge dan pedagogical knowledge guru. Mishra dan Koehler menegaskan bahwa pembelajaran berbasis teknologi yang efektif tidak cukup hanya dengan penguasaan teknologi, tetapi harus disertai dengan pemahaman pedagogik yang tepat (Mishra & Koehler, 2006). Guru PAI pemula di SMK Sulthon Fattah masih berada pada tahap adaptasi profesional, sehingga cenderung memilih metode pembelajaran yang dianggap aman dan familiar (Nazari et al., 2019).

2. Pengaruh Kebijakan Larangan Penggunaan HP

Hasil penelitian juga mengungkap bahwa kebijakan larangan penggunaan HP bagi siswa di lingkungan sekolah berbasis pesantren menjadi salah satu faktor penghambat integrasi teknologi pembelajaran PAI. Kebijakan ini diterapkan sebagai upaya menjaga kedisiplinan, adab, dan moral peserta didik (Muhaimin, 2012).

Namun, kebijakan tersebut berdampak pada terbatasnya pemanfaatan teknologi berbasis perangkat pribadi dalam pembelajaran.

Guru PAI pemula mengalami kesulitan dalam merancang pembelajaran berbasis digital karena tidak adanya akses langsung siswa terhadap perangkat teknologi. Akibatnya, pemanfaatan teknologi hanya bergantung pada perangkat sekolah seperti Smart TV atau proyektor, yang penggunaannya masih bersifat terbatas dan belum terintegrasi secara sistematis ke dalam proses pembelajaran.

Temuan ini menunjukkan bahwa kebijakan teknologi di sekolah berbasis pesantren perlu dikaji secara adaptif, agar tetap menjaga nilai kepesantrenan tanpa menghambat inovasi pembelajaran (Koehler & Mishra, 2009). Teknologi seharusnya diposisikan sebagai sarana edukatif yang terkontrol, bukan sebagai ancaman terhadap nilai moral (Salsabila et al., 2021).

3. Minimnya Program Pendampingan Profesional Guru Pemula

Penelitian ini menemukan bahwa belum terdapat program pendampingan dan pelatihan profesional yang terstruktur bagi guru PAI pemula terkait pemanfaatan teknologi pembelajaran. Adaptasi teknologi dilakukan secara individual dan tidak terprogram, sehingga perkembangan kompetensi guru berlangsung lambat dan tidak merata (Amaly et al., 2021).

Kondisi ini berdampak pada rendahnya kepercayaan diri guru dalam menggunakan teknologi di kelas. Guru PAI pemula cenderung menghindari penggunaan media digital karena khawatir terjadi kendala teknis yang dapat mengganggu proses pembelajaran. Padahal, pendampingan profesional dan pelatihan berkelanjutan merupakan faktor penting dalam meningkatkan kompetensi digital guru, terutama pada fase awal karier.

4. Lemahnya Kolaborasi antara Guru TIK dan Guru PAI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kolaborasi antara guru TIK dan guru PAI belum terbangun secara sistematis. Meskipun siswa telah mendapatkan pembelajaran

teknologi melalui mata pelajaran TIK, kompetensi tersebut belum diintegrasikan secara nyata ke dalam pembelajaran PAI. Tidak adanya perencanaan bersama dan sinkronisasi kurikulum menyebabkan pemanfaatan teknologi berjalan secara terpisah antar mata pelajaran.

Padahal, kolaborasi lintas guru memiliki potensi besar dalam mendukung integrasi teknologi pembelajaran (Darimi, 2017). Guru TIK dapat berperan sebagai pendamping teknis, sementara guru PAI berfokus pada penguatan konten dan pedagogik keislaman. Kolaborasi ini dapat menciptakan pembelajaran PAI yang lebih interaktif, kontekstual, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik (Ramayulis, 2014).

5. Dampak Penggunaan Teknologi terhadap Respons Siswa

Meskipun integrasi teknologi belum optimal, hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran PAI mampu meningkatkan respons dan partisipasi siswa. Ketika guru menggunakan media visual dan presentasi digital, siswa terlihat lebih aktif, fokus, dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAI apabila diintegrasikan secara pedagogis dan terencana.

Temuan ini memperkuat pandangan bahwa teknologi bukanlah penghambat pendidikan berbasis pesantren, melainkan alat bantu yang dapat mendukung pencapaian tujuan pendidikan Islam apabila digunakan secara bijak dan terkontrol (Salsabila et al., 2021; Amri, 2019).

Gambar 1.

Guru PAI menerangkan materi setelah melakukan pembelajaran PAI menggunakan teknologi di dampingi oleh peneliti



KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMK Sulthon Fattah sebagai sekolah berbasis pesantren masih belum terlaksana secara optimal. Kondisi tersebut tidak disebabkan oleh keterbatasan fasilitas teknologi, melainkan oleh rendahnya literasi digital pedagogis guru PAI pemula, kebijakan larangan penggunaan telepon genggam bagi siswa, belum adanya program pendampingan profesional yang terstruktur, serta lemahnya kolaborasi antara guru TIK dan guru PAI. Guru PAI pemula cenderung menggunakan metode pembelajaran konvensional karena keterbatasan pengalaman, kurangnya kepercayaan diri, dan minimnya dukungan sistematis dari institusi sekolah.

Meskipun demikian, temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi pembelajaran yang diterapkan secara terbatas mampu meningkatkan

respons, partisipasi, dan minat belajar siswa. Hal ini menegaskan bahwa teknologi memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAI apabila diintegrasikan secara pedagogis, terencana, dan selaras dengan nilai-nilai kepesantrenan. Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI memerlukan pendekatan holistik yang mencakup penguatan kompetensi guru melalui pelatihan dan pendampingan berkelanjutan, pengembangan kebijakan sekolah yang adaptif terhadap pemanfaatan teknologi secara edukatif dan terkontrol, serta pembangunan budaya kolaboratif antar guru sebagai upaya mendukung pembelajaran PAI yang relevan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaly, A. M., Muhammad, G., Erihadiana, M., & Zaqiah, Q. Y. (2021). Kecakapan Guru Pendidikan Agama Islam dalam Mengoptimalkan Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 6(1), 88–104. [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2021.vol6\(1\).6712](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2021.vol6(1).6712)
- Amri, M. A. (2019). Technology Based Learning dalam Pembelajaran PAI. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 4(1), 24–38. [https://doi.org/10.25299/althariqah.2019.vol4\(1\).2648](https://doi.org/10.25299/althariqah.2019.vol4(1).2648)
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Moleong, L. J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Edisi Revisi, Cet. ke-38). PT Remaja Rosdakarya. ISBN: 979-514-051-5
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What Is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70.
- Darimi, I. (2017). Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Efektif. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (CYBERPAEDIA)*, 1(2), 111–121. <https://doi.org/10.22373/jp.v1i2.1292>

- Ramayulis. (2014). *Metodologi Pendidikan Agama Islam (Cet. ke-9)*. Kalam Mulia. ISBN: 978-979-8276-29-4
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook (3rd ed.)*. Sage Publications.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Nastiti, F., & Abdu, A. (2020). Kajian: Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi Era Society 5.0. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1), 61–66. <https://doi.org/10.17977/um039v5i12020p061>
- Nazari, N., Nafissi, Z., Estaji, M., & Marandi, S. S. (2019). Evaluating Novice and Experienced EFL Teachers' Perceived TPACK for Their Professional Development. *Cogent Education*, 6(1), 1632010. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1632010>
- Salsabila, U. H., Saputri, R. M., Nursusanti, D. N., Setianto, E., & Sabhara, H. (2021). Kedudukan Teknologi Pendidikan Islam di Era Globalisasi. *ISLAMIKA*, 3(1), 123–133. <https://doi.org/10.36088/islamika.v3i1.1047>
- Muhaimin. (2012). *Paradigma Pendidikan Islam: Upaya Mengefektifkan Pendidikan Agama Islam di Sekolah (Cet. ke-5)*. PT Remaja Rosdakarya. ISBN: 978-979-514-489-6
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods (6th ed.)*. Sage Publications.