# Pengertian: Jurnal Pendidikan Indonesia (PJPI)

E-ISSN: 2986-9528 | P-ISSN: 2986-9439
Website https://ejournal.lapad.id/index.php/pjpi

Open Access under CC BY NC SA
Copyright © 2026, Mita Debb Dwi Oktavia, et.al

Vol. 4, No. 3, 2026, 1895-1908
DOI:https://doi.org/10.61930/pjpi.v4i3.

## Manajemen Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pengembangan Media Pembelajaran PAI di SMK PGRI 1 Pasuruan

**Mita Debby Dwi Oktavia[1*)], Nadiah Dhuha Nafisah[2)], Maudy Suebatul Aslamiyah[3)], Salsabila Nur Nabilah Putri[4)]**

[1,2,3,4)] Universitas PGRI Wiranegara, Pasuruan, Indonesia

*Corresponding Author
Email: mitadebby08@gmail.com

***Abstract***

*This study aims to analyze the management of Artificial Intelligence (AI) utilization in developing Islamic Religious Education (PAI) learning media at SMK PGRI 1 Pasuruan. The study employed a descriptive qualitative approach, with data collected through observation, interviews, and documentation. The research focused on planning, implementation, supervision, and evaluation of AI utilization in the development of PAI learning media. The findings indicate that AI utilization assists PAI teachers in designing and developing learning media that are more varied, contextual, and aligned with students' characteristics. AI is used to generate instructional ideas, develop visual materials, design learning activities, and produce supporting media for classroom instruction. In its implementation, teachers remain responsible for directing and validating AI-generated outputs. Supervision is conducted by checking the relevance of learning materials, accuracy of information, and conformity with Islamic values before the media are used in learning activities. These findings indicate that well-managed AI utilization can support the development of effective PAI learning media while maintaining the teacher's role as the main educational decision-maker.*

**Keywords:** *Educational Management, Artificial Intelligence, Learning Media, Islamic Religious Education, Vocational School*

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pengembangan media pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMK PGRI 1 Pasuruan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Fokus penelitian meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, serta evaluasi pemanfaatan AI dalam pengembangan media pembelajaran PAI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan AI membantu guru PAI dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran yang lebih variatif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. AI dimanfaatkan untuk membantu menghasilkan ide materi, menyusun bahan visual, merancang aktivitas pembelajaran, serta mengembangkan media pendukung pembelajaran. Dalam pelaksanaannya, guru tetap berperan sebagai pengarah dan validator terhadap hasil yang dihasilkan AI. Pengawasan dilakukan melalui pengecekan kesesuaian materi, ketepatan informasi, dan nilai-nilai keislaman sebelum media digunakan dalam pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa pengelolaan AI secara terarah dapat mendukung efektivitas pengembangan media pembelajaran PAI.

**Kata Kunci:** *Manajemen Pendidikan, Artificial Intelligence, Media Pembelajaran, Pendidikan Agama Islam, SMK*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan pada cara guru merancang, menyampaikan, dan mengembangkan pembelajaran. Salah satu perkembangan yang semakin banyak digunakan dalam bidang pendidikan adalah *Artificial Intelligence* (AI). Kehadiran AI memungkinkan berbagai aktivitas pendidikan dilakukan dengan lebih cepat dan fleksibel, mulai dari pencarian informasi, penyusunan bahan ajar, pembuatan konten visual, pengembangan aktivitas pembelajaran, hingga pemberian dukungan terhadap proses evaluasi (Lubis et al., 2023). Dalam konteks pendidikan Indonesia, AI mulai dipandang bukan hanya sebagai teknologi tambahan, tetapi sebagai salah satu sarana yang dapat membantu guru menghadapi tuntutan pembelajaran yang semakin berorientasi pada pemanfaatan teknologi. (Oktavia & Suseno, 2024) menjelaskan bahwa AI memiliki potensi untuk mendukung pembelajaran yang lebih individual dan responsif, meskipun penerapannya juga menghadirkan persoalan terkait privasi, etika, kesenjangan digital, dan kesiapan guru.

Pemanfaatan AI dalam pembelajaran pada dasarnya tidak hanya berkaitan dengan kemampuan guru menggunakan aplikasi, tetapi juga berkaitan dengan bagaimana teknologi tersebut dikelola agar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Guru tetap memiliki posisi penting dalam menentukan materi, memilih teknologi, mengarahkan penggunaannya, serta memeriksa kembali informasi yang dihasilkan AI. Integrasi AI dalam pendidikan membutuhkan perpaduan pengetahuan teknologi dan pedagogis, karena kemampuan menggunakan teknologi saja belum cukup untuk memastikan AI dapat digunakan secara tepat dalam pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan AI perlu ditempatkan dalam proses pengelolaan yang terarah sehingga teknologi tidak sekadar digunakan karena mengikuti perkembangan zaman, tetapi benar-benar mendukung kebutuhan pembelajaran (Suharyo et al., 2024).

Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), kebutuhan terhadap pengelolaan tersebut menjadi semakin penting. PAI tidak hanya berorientasi pada penyampaian pengetahuan keagamaan, tetapi juga berkaitan dengan pembentukan sikap, karakter, nilai, dan pemahaman keislaman peserta didik. Penggunaan AI dapat memberikan peluang dalam menyediakan sumber belajar dan media pembelajaran yang

lebih beragam. (Luqmi et al., 2024), melalui kajian literatur, menunjukkan bahwa AI dapat digunakan dalam pembelajaran PAI untuk mendukung pembelajaran adaptif, media pembelajaran interaktif, dan sistem penilaian otomatis. Namun, penelitian tersebut juga menunjukkan adanya persoalan etika, keamanan data, serta kebutuhan terhadap strategi dalam penerapannya. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa AI memiliki peluang untuk memperkaya pembelajaran PAI, tetapi pemanfaatannya tetap membutuhkan kontrol dan pertimbangan pedagogis.

Persoalan tersebut juga terlihat pada posisi guru PAI sebagai pengguna teknologi. (Najib & Darnoto, 2024) menjelaskan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI dapat membantu guru dan peserta didik memperoleh serta mengembangkan informasi pembelajaran, tetapi guru juga menghadapi berbagai tantangan, termasuk persoalan literasi digital, kesiapan, etika, dan ketepatan penggunaan teknologi. Penelitian Lubis et al. (2023) juga menunjukkan bahwa AI mulai dimanfaatkan dalam pembelajaran PAI dan dapat memberikan ruang bagi inovasi pembelajaran, tetapi penerapannya tetap membutuhkan penyesuaian dengan kebutuhan pembelajaran dan kemampuan pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa persoalan utama bukan lagi sekadar apakah AI dapat digunakan dalam pembelajaran PAI, melainkan bagaimana penggunaannya diarahkan agar menghasilkan media pembelajaran yang relevan dan dapat dipertanggungjawabkan.

Media pembelajaran menjadi salah satu bagian yang potensial untuk dikembangkan melalui AI. Guru dapat memanfaatkan AI untuk membantu memperoleh gagasan materi, menyusun rancangan konten, membuat ilustrasi atau bahan visual, mengembangkan aktivitas pembelajaran, serta menyesuaikan penyajian materi dengan karakteristik peserta didik. (Alfayumi et al., 2025) menemukan bahwa pemanfaatan media berbasis AI dalam pembelajaran PAI dapat mendukung inovasi dan personalisasi pembelajaran, tetapi penerapannya belum selalu optimal karena masih ditemukan keterbatasan pemahaman teknologi, infrastruktur, kebijakan, serta pengawasan penggunaannya. Sementara itu, (Sholihah, 2024) menempatkan penggunaan AI sebagai salah satu bentuk pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PAI, dengan tetap mempertimbangkan kesiapan dan kemampuan guru dalam menggunakannya.

Kebutuhan pengelolaan AI tersebut semakin relevan pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Peserta didik SMK memiliki karakteristik pembelajaran yang berkaitan dengan kesiapan menghadapi dunia kerja, sehingga proses pembelajaran membutuhkan

media yang dapat menarik perhatian, mudah dipahami, dan relevan dengan perkembangan teknologi. Penelitian tentang integrasi AI pada pendidikan vokasi menunjukkan bahwa guru melihat AI sebagai teknologi yang dapat mendukung perencanaan, pelaksanaan, dan asesmen pembelajaran, tetapi tetap diperlukan pengembangan kompetensi dan dukungan institusional agar pemanfaatannya berjalan secara efektif. Penelitian lain mengenai penggunaan AI pada pembelajaran di sekolah menengah juga menunjukkan bahwa pemanfaatan AI masih menghadapi persoalan pemahaman, kepercayaan diri, dan pengalaman praktis guru dalam mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran.

*Gap analysis* penelitian ini terletak pada perbedaan fokus dengan penelitian sebelumnya. Sejumlah penelitian telah membahas AI dalam pendidikan secara umum, peluang dan tantangannya, integrasi AI dalam PAI, serta efektivitas penggunaan media berbasis AI. Misalnya, (Luqmi et al., 2024) berfokus pada perkembangan AI dalam pembelajaran pendidikan Islam melalui kajian literatur, Najib dan Darnoto (2024) membahas tantangan guru PAI dalam penggunaan AI, sedangkan Alfayumi et al. (2025) membahas efektivitas pemanfaatan media AI dalam pembelajaran PAI. Penelitian-penelitian tersebut memberikan dasar penting mengenai manfaat dan persoalan AI, tetapi masih terdapat ruang untuk mengkaji proses manajemen pemanfaatan AI secara lebih spesifik dalam pengembangan media pembelajaran PAI di lingkungan sekolah kejuruan. Dengan kata lain, perhatian penelitian ini diarahkan bukan hanya pada AI sebagai teknologi, tetapi pada proses bagaimana guru merencanakan, menggunakan, mengontrol, dan mengevaluasi AI ketika mengembangkan media pembelajaran PAI.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini mengambil konteks SMK PGRI 1 Pasuruan dengan fokus pada manajemen pemanfaatan AI dalam pengembangan media pembelajaran PAI. Fokus tersebut mencakup proses perencanaan pemanfaatan AI, bentuk penggunaan AI dalam pengembangan media, pelaksanaan oleh guru PAI, serta pengawasan dan evaluasi terhadap media yang dihasilkan. Posisi guru tetap menjadi bagian penting karena AI digunakan sebagai alat bantu, sedangkan keputusan mengenai kesesuaian materi, nilai-nilai keislaman, karakteristik peserta didik, dan tujuan pembelajaran tetap berada pada guru. Pendekatan semacam ini sejalan dengan kajian tentang kesiapan dan kompetensi guru yang menekankan bahwa keberhasilan integrasi AI tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh pengetahuan pedagogis,

kompetensi teknologi, dan kemampuan guru dalam menilai hasil yang diberikan oleh AI.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pengembangan media pembelajaran PAI di SMK PGRI 1 Pasuruan, meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi pemanfaatan AI oleh guru PAI. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai bagaimana AI dikelola sebagai alat bantu dalam pengembangan media pembelajaran PAI serta menunjukkan bentuk pengelolaan yang dapat menjaga keseimbangan antara inovasi teknologi, tujuan pedagogis, dan ketepatan materi keislaman.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif untuk memperoleh gambaran secara mendalam mengenai manajemen pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pengembangan media pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMK PGRI 1 Pasuruan. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian berfokus pada proses, pengalaman, dan praktik pemanfaatan AI dalam konteks pembelajaran secara alami, bukan pada pengukuran statistik (Fadli, 2021). Penelitian dilaksanakan di SMK PGRI 1 Pasuruan dengan informan yang meliputi guru PAI dan pihak sekolah yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Data penelitian diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara digunakan untuk menggali informasi mengenai perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi pemanfaatan AI oleh guru PAI. Observasi dilakukan untuk melihat praktik penggunaan AI dalam proses pengembangan media pembelajaran, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data berupa perangkat pembelajaran, media yang dikembangkan, dan dokumentasi kegiatan. Pengumpulan data melalui beberapa teknik tersebut memungkinkan peneliti memperoleh informasi yang lebih utuh mengenai fenomena yang dikaji (Waruwu, 2024).

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara interaktif sejak proses pengumpulan data hingga penelitian selesai. Tahap pertama adalah reduksi data, yaitu proses menyeleksi, memfokuskan, dan menyederhanakan data hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi yang berkaitan dengan manajemen pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pengembangan media pembelajaran PAI. Data yang tidak berkaitan langsung dengan fokus penelitian disisihkan, sedangkan informasi mengenai

perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, evaluasi, serta kendala pemanfaatan AI dikelompokkan sesuai dengan fokus penelitian. Tahap berikutnya adalah penyajian data, yaitu menyusun data yang telah dipilih dalam bentuk uraian naratif sehingga hubungan antara berbagai informasi dapat terlihat secara lebih jelas. Penyajian data digunakan untuk menggambarkan bagaimana guru PAI merencanakan dan memanfaatkan AI dalam mengembangkan media pembelajaran serta bagaimana proses pengawasan dan evaluasi dilakukan. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi, yaitu menemukan makna dari data yang telah disusun untuk memperoleh gambaran mengenai pola manajemen pemanfaatan AI dalam pengembangan media pembelajaran PAI. Kesimpulan yang diperoleh kemudian diverifikasi dengan membandingkan kembali hasil temuan selama proses penelitian agar sesuai dengan data yang diperoleh di lapangan (Yunita et al., 2022).

Keabsahan data dalam penelitian ini dilakukan melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik (Malahati et al., 2023). Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari beberapa sumber, seperti guru PAI dan pihak sekolah yang berkaitan dengan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Sementara itu, triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara dengan hasil observasi dan dokumentasi. Apabila informasi mengenai pemanfaatan AI menunjukkan kesesuaian dari berbagai sumber dan teknik pengumpulan data, maka informasi tersebut dipandang memiliki tingkat kepercayaan yang lebih kuat. Proses triangulasi dilakukan untuk memastikan bahwa temuan penelitian tidak hanya didasarkan pada satu sumber informasi, tetapi menggambarkan kondisi pemanfaatan AI dalam pengembangan media pembelajaran PAI secara lebih utuh.

## TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pengembangan media pembelajaran PAI di SMK PGRI 1 Pasuruan diawali dengan adanya kebutuhan guru untuk menyediakan media pembelajaran yang lebih bervariasi dan sesuai dengan perkembangan teknologi peserta didik. Pemanfaatan AI tidak ditempatkan sebagai pengganti peran guru, tetapi sebagai alat bantu untuk mempermudah proses perencanaan dan pengembangan bahan pembelajaran. Guru terlebih dahulu menentukan materi, tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta

bentuk media yang akan digunakan. Setelah itu, AI digunakan untuk membantu mencari gagasan, menyusun rancangan materi, mengembangkan pertanyaan atau aktivitas pembelajaran, serta memberikan alternatif penyajian materi.

Perencanaan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan AI berkaitan erat dengan kemampuan guru dalam menentukan kebutuhan pembelajaran. Guru tidak langsung menggunakan hasil yang diberikan AI, tetapi mempertimbangkan kesesuaiannya dengan materi PAI dan tujuan pembelajaran. Hal ini menjadi penting karena materi PAI memiliki karakteristik yang berkaitan dengan pengetahuan, nilai, sikap, dan pemahaman keagamaan. Oleh karena itu, hasil AI tetap membutuhkan pemeriksaan guru sebelum digunakan sebagai media pembelajaran.

Pemanfaatan dalam pengembangan pembelajaran PAI, termasuk untuk mendukung media pembelajaran yang lebih interaktif dan adaptif. Namun, penggunaan AI juga membutuhkan perhatian terhadap persoalan etika, keamanan informasi, dan ketepatan hasil yang diberikan oleh teknologi. Dengan demikian, tahap perencanaan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan pemanfaatan AI tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam menghubungkan teknologi dengan kebutuhan pembelajaran.

Tabel 1. Tahapan Manajemen Pemanfaatan AI dalam Pengembangan Media PAI

| Tahap Manajemen | Bentuk Kegiatan | Peran Guru | Pemanfaatan AI |
|---|---|---|---|
| Perencanaan | Menentukan materi dan tujuan pembelajaran | Menentukan kebutuhan pembelajaran | Memberikan ide dan alternatif media |
| Pelaksanaan | Mengembangkan media pembelajaran | Mengarahkan dan mengolah hasil AI | Membantu menghasilkan materi/konten |
| Pengawasan | Memeriksa hasil media | Memvalidasi isi dan kesesuaian materi | Memberikan hasil awal yang perlu diperiksa |
| Evaluasi | Menilai penggunaan media | Menentukan perbaikan media | Membantu menghasilkan alternatif pengembangan |

Tabel 1 menunjukkan bahwa AI tidak berdiri sendiri dalam proses pengembangan media. Setiap tahapan tetap melibatkan guru sebagai pihak yang menentukan arah

penggunaan teknologi. Pola tersebut memperlihatkan adanya proses manajemen mulai dari perencanaan sampai evaluasi.

**Pelaksanaan Pemanfaatan AI dalam Pengembangan Media Pembelajaran PAI**

Pada tahap pelaksanaan, AI dimanfaatkan sebagai alat bantu guru dalam menghasilkan dan mengembangkan berbagai bentuk media pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi, penggunaan AI dapat membantu guru memperoleh alternatif penyajian materi sehingga pembelajaran tidak hanya bergantung pada buku teks atau metode penyampaian secara lisan. Guru dapat memanfaatkan AI untuk mengembangkan ide materi, menyusun ringkasan, membuat contoh kasus, merancang pertanyaan pemantik, serta membantu menyiapkan bahan yang kemudian diolah menjadi media pembelajaran.

Dalam proses tersebut, guru tetap melakukan penyesuaian terhadap hasil yang diperoleh dari AI. Materi yang dihasilkan tidak langsung diberikan kepada peserta didik, tetapi diperiksa kembali dari aspek kesesuaian dengan materi PAI, bahasa, tingkat pemahaman peserta didik, dan nilai-nilai keislaman. Hasil AI yang dianggap kurang sesuai diperbaiki sebelum digunakan. Proses tersebut memperlihatkan adanya hubungan antara teknologi AI dan kompetensi profesional guru. AI berfungsi mempercepat proses pengembangan, sedangkan guru menentukan apakah hasil tersebut layak digunakan dalam pembelajaran.

Temuan ini memiliki kesesuaian dengan penelitian (Alfayumi et al., 2025) yang menemukan bahwa pemanfaatan media berbasis AI dalam pembelajaran PAI dapat mendukung inovasi pembelajaran, tetapi penerapannya belum selalu optimal karena masih terdapat persoalan kompetensi pengguna, infrastruktur, dan kebutuhan terhadap pengawasan. Perbedaan penelitian ini terletak pada fokus kajiannya. Alfayumi et al. lebih menekankan efektivitas pemanfaatan media AI, sedangkan penelitian ini melihat bagaimana pemanfaatan tersebut dikelola oleh guru dalam proses pengembangan media pembelajaran PAI.

Gambar 1. Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran



*Sumber: Dokumentasi penelitian, 2026.*

Gambar 1 memperlihatkan pemanfaatan teknologi AI sebagai alat bantu dalam proses pengembangan media pembelajaran PAI. Dokumentasi tersebut menunjukkan bahwa AI digunakan pada tahap produksi atau pengembangan bahan, sedangkan proses pemilihan, penyesuaian, dan pemeriksaan hasil tetap dilakukan oleh guru. Hal ini memperlihatkan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran lebih tepat diposisikan sebagai teknologi pendukung yang memperluas kemampuan guru dalam mengembangkan media.

**Pengawasan dan Validasi terhadap Media yang Dihasilkan AI**

Pengawasan menjadi bagian penting dalam manajemen pemanfaatan AI karena informasi yang dihasilkan oleh AI tidak selalu dapat langsung digunakan sebagai bahan pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara, guru melakukan pemeriksaan terhadap hasil yang diperoleh sebelum media digunakan dalam pembelajaran. Pemeriksaan dilakukan dengan memperhatikan kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, ketepatan informasi, penggunaan bahasa, serta kesesuaian dengan nilai-nilai ajaran Islam. Apabila terdapat informasi yang kurang tepat atau penyajian yang belum sesuai dengan kebutuhan peserta didik, guru melakukan perbaikan sebelum media digunakan.

Proses pengawasan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan AI membutuhkan kontrol manusia. Guru bukan hanya berperan sebagai pengguna teknologi, tetapi juga sebagai penyaring informasi dan penentu kelayakan media. Hal ini menjadi penting dalam pembelajaran PAI karena kesalahan informasi keagamaan dapat memengaruhi pemahaman peserta didik. Oleh sebab itu, hasil AI harus ditempatkan sebagai bahan awal yang masih memerlukan proses validasi.

Temuan ini sejalan dengan (Hoeruman et al., 2024) yang menekankan bahwa integrasi AI dalam pendidikan agama Islam membutuhkan peningkatan kompetensi guru,

dukungan infrastruktur, serta perhatian terhadap aspek etika agar pemanfaatannya tetap sejalan dengan substansi pendidikan Islam. Dengan demikian, pengawasan terhadap hasil AI bukan sekadar kegiatan teknis, tetapi merupakan bagian dari tanggung jawab pedagogis guru.

**Evaluasi Pemanfaatan AI dan Kendala dalam Pengembangan Media PAI**

Tahap evaluasi dilakukan untuk melihat kesesuaian media yang dikembangkan dengan kebutuhan pembelajaran. Evaluasi tidak hanya diarahkan pada tampilan media, tetapi juga pada kemudahan penggunaannya, kesesuaian materi, respons peserta didik, dan manfaat media dalam membantu proses pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan, penggunaan AI dapat membantu menghemat waktu guru dalam tahap awal pengembangan media karena guru memperoleh berbagai alternatif materi dan bentuk penyajian. Meskipun demikian, pemanfaatan AI masih memerlukan waktu untuk melakukan pemeriksaan dan penyuntingan terhadap hasil yang diberikan.

Kendala lainnya berkaitan dengan ketergantungan terhadap kualitas instruksi yang diberikan kepada AI. Hasil yang diperoleh dapat berbeda sesuai dengan cara guru memberikan perintah atau menjelaskan kebutuhan pembelajaran. Selain itu, tidak semua hasil AI secara otomatis sesuai dengan karakteristik peserta didik dan konteks pembelajaran PAI. Oleh karena itu, kemampuan guru dalam memilih, memeriksa, dan mengembangkan kembali hasil AI menjadi faktor yang menentukan kualitas media pembelajaran.

Temuan tersebut memperkuat penelitian Alfayumi et al. (2025) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI masih menghadapi kendala berupa keterbatasan pemahaman teknologi, infrastruktur, kebijakan, serta kebutuhan pengawasan terhadap penggunaannya. Temuan penelitian ini juga memiliki hubungan dengan kajian (Luqmi et al., 2024) yang mengidentifikasi persoalan etika, privasi data, dan keamanan informasi sebagai bagian dari tantangan integrasi AI dalam pembelajaran PAI.

Dari keseluruhan temuan tersebut dapat dipahami bahwa manajemen pemanfaatan AI di SMK PGRI 1 Pasuruan berlangsung melalui rangkaian perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi. AI memberikan kemudahan dalam menghasilkan alternatif media dan bahan pembelajaran, tetapi guru tetap menjadi pihak yang mengendalikan proses. Temuan utama penelitian bukan sekadar bahwa AI dapat digunakan untuk

membuat media PAI, melainkan bahwa pemanfaatan AI membutuhkan pengelolaan guru agar teknologi tersebut tetap sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, dan substansi nilai-nilai keislaman.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa manajemen pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pengembangan media pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMK PGRI 1 Pasuruan berlangsung melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi. Pada tahap perencanaan, guru menentukan tujuan, materi, karakteristik peserta didik, serta bentuk media yang akan dikembangkan sebelum memanfaatkan AI. Pada tahap pelaksanaan, AI digunakan sebagai alat bantu untuk menghasilkan gagasan, mengembangkan materi, menyusun aktivitas pembelajaran, dan menyediakan alternatif penyajian media. Hasil yang diperoleh dari AI tidak digunakan secara langsung, tetapi melalui proses pemeriksaan dan penyesuaian oleh guru. Pengawasan dilakukan untuk memastikan ketepatan informasi, kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, serta keselarasan dengan nilai-nilai keislaman. Evaluasi dilakukan dengan mempertimbangkan kesesuaian, kemudahan, dan manfaat media dalam mendukung proses pembelajaran PAI.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pemfokusan AI sebagai bagian dari proses manajemen pengembangan media pembelajaran PAI, bukan hanya sebagai teknologi yang digunakan untuk menghasilkan materi pembelajaran. Temuan menunjukkan bahwa nilai pemanfaatan AI tidak hanya terletak pada kemampuan teknologi menghasilkan konten secara cepat, tetapi pada bagaimana guru mengelola, menyaring, menyesuaikan, dan memvalidasi hasil AI agar sesuai dengan kebutuhan pembelajaran PAI. Hal tersebut menempatkan guru sebagai pengarah utama dalam penggunaan AI, sementara AI berfungsi sebagai alat pendukung dalam memperluas alternatif pengembangan media pembelajaran.

Secara praktis, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dapat menjadi salah satu alternatif bagi guru PAI untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih variatif dan menyesuaikan perkembangan teknologi. Sekolah dapat mendukung pemanfaatan tersebut melalui peningkatan literasi AI guru, penyediaan fasilitas teknologi, serta pedoman penggunaan AI yang memperhatikan aspek etika,

akurasi informasi, dan perlindungan data. Secara konseptual, penelitian ini memperlihatkan bahwa manajemen pemanfaatan AI dalam pembelajaran perlu dipahami sebagai proses yang mengintegrasikan teknologi dengan pertimbangan pedagogis dan profesional guru. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan kajian ini pada sekolah atau jenjang pendidikan yang berbeda serta mengkaji lebih mendalam hubungan antara kompetensi guru, tata kelola AI, kualitas media yang dihasilkan, dan pengalaman belajar peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

Alfayumi, M. L., Usman, A. T., Munawaroh, N., & Masripah. (2025). Efektivitas Pemanfaatan Media Artificial Intelligence pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *TARLIM: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, *8*(2), 211–220. https://doi.org/10.32528/tarlim.v8i2.3157

Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, *21*(1), 33–54. https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075

Hoeruman, M. R., Kuswanto, R. T., Subha, R., Dewi, A. F., & Khoirunnisa. (2024). Transformasi Pendidikan Agama Islam Menuju Era Digital dan Artificial Intelligence. *Muaddib: Islamic Education Journal*, *7*(2), 72–83. https://doi.org/10.19109/muaddib.v7i2.28200

Lubis, S. H., Naldi, A., Reskina, R., Lubis, A. F., & Nurhayati, N. (2023). Inovasi Penggunaan AI (Artificial Intelligence) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di MAN 4 Persiapan Kota Medan. *Jurnal Bilqolam Pendidikan Islam*, *4*(2), 105–129. https://doi.org/10.51672/jbpi.v4i2.213

Luqmi, F. Z., Patimah, S., Pahrudin, A., & Rohmatika, R. V. (2024). Artificial Intelligent in the Development of Islamic Education Learning in the Digital Age: A Literature Review Analysis. *Tadrib: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, *10*(1), 303–312. https://doi.org/10.19109/bwcn7114

Malahati, F., Ultavia, A., Jannati, P., Qathrunnada, & Shaleh. (2023). Kualitatif: Memahami Karakteristik Penelitian sebagai Metodologi. *Jurnal Pendidikan Dasar*, *11*(2), 120. https://doi.org/10.46368/jpd.v11i2.902

Najib, A. C., & Darnoto. (2024). Tantangan Guru Pendidikan Agama Islam di Era Modern dalam Penggunaan Artificial Intelligence (AI). *TA'LIMUNA: Jurnal Pendidikan Islam*, *13*(2), 146–151. https://doi.org/10.32478/w4t8ae76

Oktavia, D. H., & Suseno, G. (2024). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan di Indonesia: Potensi dan Tantangan. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, *5*(2), 1680–1686. https://doi.org/10.54373/imeij.v5i2.876

Sholihah, R. J. (2024). Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Jaringan Penelitian Pengembangan Penerapan Inovasi Pendidikan*, *10*(2), 207–218. https://doi.org/10.59344/jarlitbang.v10i2.164

Suharyo, Subyantoro, & Pristiwati, R. (2024). Kecerdasan Buatan dalam Konteks Kurikulum Merdeka pada Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah: Membangun Keterampilan Menuju Indonesia Emas 2045. *HUMANIKA*, *30*(2), 208–217. https://doi.org/10.14710/humanika.v30i2.60563

Waruwu, M. (2024). Pendekatan Penelitian Kualitatif: Konsep, Prosedur, Kelebihan dan Peran di Bidang Pendidikan. *Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, *5*(2), 198–211. https://doi.org/10.59698/afeksi.v5i2.236

Yunita, A. N., Sumarwiyah, & Rondli, W. S. (2022). Analisis Kualitas Pembelajaran pada Masa Tatap Muka Terbatas (TMT) SDN 2 Gunem Rembang 2021-2022. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *5*(7), 2494–2504. https://doi.org/10.54371/jiip.v5i7.710