

ANALISIS KEMAMPUAN GURU DALAM MEMANFAATKAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS BELAJAR SISWA DI SMAN 8 MATARAM**Arlya Destayanti¹, Haromain², Baiq Rohiyatun³**Program Studi Administrasi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan Dan Psikologi Universitas Pendidikan Mandalika^{1,2,3}e-mail: arlyadestayanti@gmail.com¹

Diterima: 05/08/2026; Direvisi: 10/08/2026; Diterbitkan: 20/08/2026

ABSTRAK

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pendidikan memberikan peluang bagi guru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, efisien, dan adaptif terhadap kebutuhan siswa. Namun, pemanfaatan media pembelajaran berbasis AI masih menghadapi kendala berupa keterbatasan kompetensi digital guru, kurangnya pelatihan, serta dukungan infrastruktur dan kebijakan sekolah yang belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis AI untuk meningkatkan kualitas belajar siswa di SMAN 8 Mataram, mengidentifikasi kendala yang dihadapi, serta mendeskripsikan upaya guru dalam mengatasi kendala tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Informan penelitian dipilih secara *purposive* dan terdiri atas wakil kepala sekolah bidang kurikulum, guru, dan siswa yang terlibat dalam pemanfaatan teknologi AI dalam pembelajaran. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru telah memanfaatkan media pembelajaran berbasis AI, seperti ChatGPT, Gemini, Canva AI, dan Quizizz AI, untuk mendukung perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Namun, pemanfaatannya belum merata karena adanya perbedaan kompetensi digital, keterbatasan pelatihan, kendala jaringan internet, serta belum tersedianya pedoman khusus mengenai penggunaan AI di sekolah. Guru mengatasi kendala tersebut melalui pembelajaran mandiri, mengikuti pelatihan dan webinar, berdiskusi dengan rekan sejawat, serta melakukan verifikasi terhadap hasil AI sebelum digunakan dalam pembelajaran. Dengan demikian, pemanfaatan AI dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran apabila disertai penguatan kompetensi guru dan dukungan sekolah yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Kemampuan Guru, Media Pembelajaran, Artificial Intelligence (AI), Kualitas Belajar Siswa.

ABSTRACT

The development of *Artificial Intelligence* (AI) in education provides opportunities for teachers to create more interactive, efficient, and adaptive learning experiences that meet students' needs. However, the utilization of AI-based learning media still faces several challenges, including limited teachers' digital competence, insufficient training, and inadequate infrastructure and school policies. This study aims to describe teachers' ability to utilize AI-based learning media to improve students' learning quality at SMAN 8 Mataram, identify the challenges faced by teachers, and describe the efforts made to overcome these challenges. This study employed a qualitative approach with a descriptive research design. The research informants were purposively selected and consisted of the vice principal for curriculum affairs,

teachers, and students who were directly involved in the use of AI technology in learning. Data were collected through interviews, observations, and documentation and analyzed using the Miles and Huberman model through data reduction, data display, and conclusion drawing. The results showed that teachers had utilized AI-based learning media, including ChatGPT, Gemini, Canva AI, and Quizizz AI, to support lesson planning, learning implementation, and assessment. However, its utilization was not yet evenly distributed due to differences in digital competence, limited training opportunities, unstable internet access, and the absence of specific school guidelines for AI use. Teachers addressed these challenges through self-directed learning, participation in training and webinars, discussions with colleagues, and verification of AI-generated content before using it in learning activities. Thus, the utilization of AI can support the improvement of students' learning quality when accompanied by strengthened teacher competence and continuous institutional support.

Keywords: *Teachers' Ability, Learning Media, Artificial Intelligence (AI), Students' Learning Quality.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital pada era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 telah menjadikan teknologi sebagai bagian integral dalam penyelenggaraan pendidikan, termasuk dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Salah satu teknologi yang berkembang pesat adalah *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan yang memiliki potensi untuk mendukung penyediaan materi, pengembangan media, penyusunan evaluasi, dan berbagai aktivitas pembelajaran secara lebih efisien. Nafisah et al. (2024) menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi AI pada lingkungan sekolah menengah memiliki relevansi dalam mendukung peningkatan pembelajaran melalui penggunaan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan. Namun, pemanfaatan AI dalam pembelajaran tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada kemampuan guru dalam mengintegrasikan AI dengan tujuan, materi, strategi, dan karakteristik siswa.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa AI dapat memberikan manfaat terhadap proses dan hasil pembelajaran. Syahwaludin et al. (2025) menunjukkan bahwa pemanfaatan AI berperan terhadap perkembangan kognitif siswa pada jenjang sekolah menengah atas, sedangkan Tumanggor et al. (2025) menemukan bahwa pembelajaran berdiferensiasi berbasis AI lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan keterampilan membaca kritis siswa SMA. Potensi tersebut menunjukkan bahwa AI dapat mendukung pembelajaran yang lebih adaptif apabila digunakan secara tepat. Oleh karena itu, guru dituntut memiliki literasi digital dan kemampuan untuk memilih, mengarahkan, memeriksa, serta menyesuaikan keluaran AI dengan tujuan pembelajaran. Fadiana et al. (2025) menunjukkan bahwa pelatihan coding dan kecerdasan buatan dapat menjadi sarana peningkatan literasi digital guru, sementara Tahel et al. (2026) menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran mendalam berbasis AI dapat mendukung peningkatan literasi digital guru.

Meskipun demikian, kemampuan guru dalam memanfaatkan AI belum selalu sejalan dengan perkembangan teknologinya. Guru tidak hanya dituntut mengenal aplikasi AI, tetapi juga mampu memilih teknologi yang sesuai, menyusun perintah (*prompt*) yang efektif, mengevaluasi keluaran AI, dan menggunakannya secara bertanggung jawab. Aminah et al. (2025) menegaskan bahwa kesiapan guru Indonesia dalam menghadapi disrupsi AI mencakup literasi AI dan kemampuan mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik pembelajaran. Kebutuhan tersebut juga diperlihatkan oleh Agustin et al. (2023) melalui pelatihan desain pembelajaran berdiferensiasi berbantuan AI dan Bria et al. (2024) melalui pelatihan

penggunaan aplikasi AI bagi guru. Temuan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan guru memerlukan pengembangan kompetensi dan pendampingan yang berkelanjutan, bukan sekadar penyediaan teknologi.

Selain kompetensi, keberlanjutan pemanfaatan AI juga dipengaruhi oleh penerimaan guru terhadap teknologi. *Technology Acceptance Model* (TAM) menjelaskan bahwa persepsi terhadap kegunaan dan kemudahan penggunaan merupakan faktor penting dalam penerimaan teknologi. Salim dan Pratama (2026) menerapkan perspektif TAM dalam menganalisis penerimaan teknologi AI dalam konteks pendidikan, sehingga menunjukkan bahwa keputusan menggunakan AI tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis, tetapi juga dengan persepsi pengguna terhadap manfaat dan kemudahan teknologi. Pada tingkat institusional, pemanfaatan AI juga dipengaruhi oleh kesiapan ekosistem pendidikan, seperti infrastruktur, akses teknologi, dan dukungan lingkungan sekolah. Yanti et al. (2026) menunjukkan adanya kesenjangan implementasi kurikulum koding dan AI antara wilayah perkotaan dan daerah, sedangkan Barus et al. (2023) menunjukkan pentingnya pengenalan AI pada jenjang pendidikan menengah melalui kegiatan penyuluhan kepada siswa SMP dan SMA. Dengan demikian, pemanfaatan AI dalam pendidikan merupakan persoalan yang mencakup kompetensi guru, penerimaan teknologi, kesiapan lingkungan sekolah, dan dukungan terhadap proses adaptasi.

Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut, kajian mengenai AI dalam pendidikan telah banyak membahas manfaat AI terhadap pembelajaran, pembelajaran berdiferensiasi, peningkatan literasi digital melalui pelatihan, serta penerimaan teknologi. Namun, penelitian yang secara bersamaan mengkaji kemampuan praktis guru dalam memanfaatkan berbagai media pembelajaran berbasis AI, kendala yang dihadapi, dan upaya guru dalam mengatasi kendala tersebut pada konteks sekolah menengah atas tertentu masih perlu diperkuat. Aspek kemampuan praktis guru penting dikaji karena peningkatan kualitas keterampilan mengajar membutuhkan proses pengembangan yang terarah dan berkelanjutan (Firdaus & Wardani, 2026). Dengan demikian, masih terdapat *research gap* mengenai bagaimana kemampuan guru dalam menggunakan berbagai media berbasis AI diterapkan dalam praktik pembelajaran sehari-hari, kendala apa saja yang muncul dalam penerapannya, serta strategi yang dilakukan guru untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi tersebut.

Kebaruan penelitian ini terletak pada kajian yang menghubungkan tiga aspek secara terpadu, yaitu kemampuan guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis AI, kendala yang dihadapi dalam penggunaannya, dan upaya guru dalam mengatasi kendala tersebut dalam konteks SMAN 8 Mataram. Fokus tersebut tidak hanya melihat keberadaan atau manfaat AI, tetapi menggambarkan kondisi nyata pemanfaatannya oleh guru dalam proses pembelajaran. Berdasarkan *research gap* tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis AI, mengidentifikasi kendala yang dihadapi guru, serta menjelaskan upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut dalam rangka meningkatkan kualitas belajar siswa di SMAN 8 Mataram.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* (AI), kendala yang dihadapi, serta upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut dalam proses pembelajaran di SMAN 8 Mataram. Informan penelitian dipilih secara *purposive* berdasarkan keterlibatan dan pengetahuan informan terhadap pemanfaatan AI dalam pembelajaran. Informan terdiri atas wakil kepala sekolah bidang kurikulum, guru mata pelajaran yang memanfaatkan media pembelajaran

berbasis AI, dan siswa yang terlibat dalam pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi AI. Data penelitian dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kemampuan guru, kendala, dan upaya dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis AI. Observasi dilakukan untuk mengamati praktik pemanfaatan AI dalam kegiatan pembelajaran, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa dokumen atau bukti penggunaan media pembelajaran berbasis AI. Data dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data diperiksa melalui triangulasi sumber dengan membandingkan informasi dari wakil kepala sekolah, guru, dan siswa serta triangulasi teknik dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian mengenai kemampuan guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* (AI) di SMAN 8 Mataram menunjukkan bahwa sebagian besar guru telah mampu memanfaatkan AI sebagai media pendukung dalam proses pembelajaran. Kemampuan tersebut terlihat dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi yang menunjukkan bahwa guru telah menggunakan berbagai aplikasi AI, seperti ChatGPT, Gemini, Canva AI, dan Quizizz AI, untuk membantu menyusun materi pembelajaran, membuat media presentasi, mencari referensi, serta menyusun soal evaluasi. Guru juga menunjukkan kemampuan untuk menyesuaikan dan memeriksa kembali hasil yang dihasilkan AI sebelum digunakan dalam pembelajaran agar sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa. Meskipun demikian, kemampuan guru dalam memanfaatkan AI belum sepenuhnya merata karena masih terdapat perbedaan dalam penguasaan teknologi, pengalaman, dan pemahaman terhadap penggunaan AI. Dengan demikian, berdasarkan temuan lapangan, kemampuan guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis AI dapat dilihat dari kemampuan mereka dalam menggunakan, menyesuaikan, dan mengevaluasi hasil AI untuk mendukung proses pembelajaran. Temuan tersebut terlihat dari penggunaan beberapa aplikasi AI, yaitu ChatGPT, Canva AI, Gemini, dan Quizizz AI dalam berbagai aktivitas pembelajaran. Guru memanfaatkan teknologi tersebut untuk membantu menyusun materi pembelajaran, membuat media presentasi, menyusun soal evaluasi, serta mencari referensi yang relevan dengan materi yang diajarkan.

Pemanfaatan AI juga membantu guru mengembangkan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan berorientasi pada kebutuhan siswa. Meskipun demikian, kemampuan guru dalam memanfaatkan AI belum sepenuhnya merata karena terdapat perbedaan dalam tingkat penguasaan teknologi, pengalaman penggunaan, dan kemampuan mengintegrasikan AI dengan tujuan pembelajaran. Perbedaan kemampuan tersebut terlihat dari variasi penggunaan AI oleh guru pada bidang mata pelajaran yang berbeda. Guru TIK dan Informatika menunjukkan kemampuan yang relatif lebih baik dalam mengintegrasikan AI ke dalam proses pembelajaran karena memiliki pengalaman dan kedekatan dengan teknologi digital. Sementara itu, guru Bahasa Indonesia telah memanfaatkan AI sebagai media pendukung dalam penyusunan materi dan kegiatan pembelajaran, tetapi penggunaannya belum dilakukan secara optimal pada seluruh tahapan pembelajaran. Dalam menggunakan hasil yang diberikan oleh AI, guru tidak langsung menerapkannya, tetapi melakukan pengecekan, verifikasi, dan penyesuaian agar sesuai dengan kurikulum, tujuan pembelajaran, dan karakteristik siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan guru tidak hanya ditunjukkan melalui kemampuan

mengoperasikan aplikasi AI, tetapi juga melalui kemampuan menilai dan menyesuaikan hasil teknologi tersebut sebelum digunakan dalam pembelajaran.

Untuk memberikan gambaran yang lebih sistematis mengenai temuan penelitian, hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi dikelompokkan berdasarkan tiga fokus penelitian sebagaimana disajikan pada Tabel 1. Pengelompokan tersebut digunakan untuk memperlihatkan hubungan antara kemampuan guru, kendala yang ditemukan, dan upaya yang dilakukan selama pemanfaatan media pembelajaran berbasis AI. Tabel ini tidak dimaksudkan untuk memberikan ukuran kuantitatif, tetapi untuk merangkum tema-tema utama yang muncul dari data penelitian. Dengan demikian, penyajian hasil tetap sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif deskriptif. Ringkasan temuan tersebut menjadi dasar untuk menjelaskan hasil penelitian secara lebih mendalam pada uraian berikutnya.

Tabel 1. Ringkasan Temuan Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis AI di SMAN 8 Mataram

Fokus Penelitian	Temuan Utama	Sumber Data
Kemampuan guru	Guru menggunakan ChatGPT, Canva AI, Gemini, dan Quizizz AI untuk materi, presentasi, evaluasi, dan referensi pembelajaran	Wawancara, observasi, dokumentasi
Kendala guru	Perbedaan literasi digital, kemampuan menyusun <i>prompt</i> , evaluasi hasil AI, faktor usia dan pengalaman, pelatihan terbatas, jaringan internet, serta belum adanya pedoman sekolah	Wawancara dan observasi
Upaya guru	Belajar mandiri, mengikuti pelatihan, webinar dan workshop, berdiskusi dengan rekan sejawat, memverifikasi hasil AI, serta membimbing siswa menggunakan AI secara bijak	Wawancara dan observasi
Dampak terhadap pembelajaran	Pembelajaran dinilai lebih menarik, mudah dipahami, interaktif, dan mendorong partisipasi siswa	Wawancara siswa dan observasi

Berdasarkan Tabel 1, pemanfaatan AI di SMAN 8 Mataram telah berlangsung dalam beberapa aktivitas pembelajaran dan tidak terbatas pada satu jenis aplikasi. Guru menggunakan AI sebagai alat pendukung dalam tahap perencanaan maupun pelaksanaan pembelajaran, sedangkan siswa merasakan perubahan terutama pada aspek ketertarikan terhadap materi dan keaktifan dalam proses pembelajaran. Hasil wawancara dengan wakil kepala sekolah bidang kurikulum juga menunjukkan adanya dukungan sekolah terhadap pemanfaatan AI sebagai salah satu bentuk inovasi pembelajaran. Namun, implementasi tersebut belum sepenuhnya merata karena kemampuan guru dalam menggunakan teknologi masih menunjukkan variasi. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa pemanfaatan AI di sekolah telah berkembang, tetapi masih membutuhkan penguatan kompetensi dan dukungan kelembagaan agar dapat diterapkan secara lebih konsisten.

Kendala utama yang ditemukan dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis AI berkaitan dengan kompetensi digital guru. Sebagian guru masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan berbagai platform AI secara optimal, terutama ketika harus menyusun *prompt* yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan mengevaluasi keakuratan hasil yang dihasilkan AI. Perbedaan usia, pengalaman, dan tingkat literasi digital juga menyebabkan

kemampuan guru dalam menggunakan AI tidak berada pada tingkat yang sama. Guru yang lebih muda dalam temuan penelitian cenderung menunjukkan kesadaran yang lebih tinggi terhadap risiko penggunaan AI dibandingkan dengan sebagian guru yang lebih senior. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kendala pemanfaatan AI tidak hanya berupa kemampuan teknis, tetapi juga berkaitan dengan kemampuan kritis dan kesadaran dalam menggunakan teknologi secara tepat.

Selain kompetensi guru, penelitian menemukan adanya kendala pada aspek dukungan pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pelatihan khusus mengenai AI masih terbatas sehingga sebagian guru memperoleh pengetahuan tentang AI melalui pembelajaran mandiri di internet atau pertukaran pengalaman dengan rekan sejawat. Kualitas jaringan internet yang belum selalu stabil juga menjadi hambatan ketika guru menggunakan aplikasi AI yang membutuhkan akses internet. Di samping itu, belum tersedianya pedoman dan kebijakan sekolah yang secara khusus mengatur penggunaan AI membuat praktik pemanfaatannya masih bergantung pada pemahaman dan inisiatif masing-masing guru. Temuan tersebut menunjukkan bahwa optimalisasi AI memerlukan dukungan yang tidak hanya berfokus pada peningkatan kemampuan individu guru, tetapi juga pada penyediaan fasilitas dan aturan penggunaan teknologi di tingkat sekolah.

Untuk mengatasi berbagai kendala tersebut, guru melakukan beberapa upaya yang bersifat mandiri maupun kolaboratif. Upaya mandiri dilakukan melalui pembelajaran dari berbagai sumber di internet, sedangkan upaya kolaboratif dilakukan melalui diskusi dan berbagi pengalaman dengan rekan sejawat. Sebagian guru juga mengikuti pelatihan, webinar, dan workshop untuk meningkatkan pemahaman mengenai penggunaan AI dalam pembelajaran. Sebelum hasil AI digunakan, guru melakukan pengecekan dan penyesuaian terhadap informasi yang diperoleh agar sesuai dengan materi, kurikulum, tujuan pembelajaran, dan karakteristik siswa. Guru juga memberikan arahan kepada siswa agar AI digunakan sebagai alat bantu belajar secara bijak dan tidak menggantikan proses berpikir siswa.

Dari perspektif siswa, pemanfaatan media pembelajaran berbasis AI memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan membantu mereka memahami materi pembelajaran. Siswa juga menunjukkan respons positif terhadap penggunaan teknologi tersebut karena pembelajaran menjadi lebih interaktif dan memberikan variasi dalam penyampaian materi. Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan AI dapat mendorong partisipasi siswa selama kegiatan pembelajaran ketika teknologi tersebut digunakan sebagai bagian dari strategi pembelajaran guru. Meskipun demikian, ditemukan pula kekhawatiran mengenai penggunaan AI secara berlebihan yang berpotensi menimbulkan ketergantungan terhadap teknologi dan mengurangi kemandirian berpikir siswa. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa AI telah memberikan kontribusi positif terhadap kualitas proses pembelajaran di SMAN 8 Mataram, tetapi pemanfaatannya masih perlu diimbangi dengan peningkatan kompetensi guru, pengawasan terhadap penggunaan AI, dan dukungan sekolah yang lebih terarah.

Pembahasan

Kemampuan guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* (AI) di SMAN 8 Mataram menunjukkan bahwa teknologi telah mulai menjadi bagian dari strategi pembelajaran, bukan sekadar perangkat tambahan. Guru menggunakan AI untuk membantu perencanaan, penyusunan bahan ajar, pengembangan media presentasi, penyusunan evaluasi, dan pencarian referensi, sehingga pemanfaatannya mencakup beberapa tahapan pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan menggunakan AI perlu dipahami sebagai kemampuan untuk memilih teknologi yang sesuai dengan tujuan

pembelajaran serta mengolah hasil teknologi secara kritis. Temuan ini sejalan dengan Sakaria et al. (2025) yang menunjukkan bahwa penguatan literasi digital melalui kegiatan yang berorientasi pada pemanfaatan AI dapat membantu pendidik memahami penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Dengan demikian, kemampuan guru di SMAN 8 Mataram tidak hanya dilihat dari penggunaan aplikasi AI, tetapi juga dari kemampuan mengintegrasikan teknologi tersebut dengan kebutuhan pedagogis dan karakteristik siswa.

Pemanfaatan AI yang dilakukan guru juga menunjukkan adanya perubahan dalam cara guru merancang pembelajaran, terutama dalam menyediakan materi dan aktivitas yang lebih bervariasi. Guru tidak sepenuhnya menyerahkan proses pembelajaran kepada teknologi, tetapi tetap melakukan pemeriksaan, penyuntingan, dan penyesuaian terhadap keluaran AI sebelum digunakan kepada siswa. Praktik tersebut menunjukkan bahwa AI berfungsi sebagai alat bantu yang memperluas kemampuan guru dalam menyiapkan pembelajaran, sementara keputusan pedagogis tetap berada pada guru. Temuan ini dapat dipahami melalui hasil Aminuddin et al. (2024) yang menekankan pentingnya peningkatan kompetensi guru dalam pengelolaan pembelajaran berbasis literasi digital agar teknologi dapat digunakan secara tepat dalam proses pendidikan. Oleh karena itu, pemanfaatan AI dalam pembelajaran sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam menggabungkan kecakapan teknologi dengan pertimbangan pedagogis, bukan semata-mata oleh kemampuan mengoperasikan aplikasi.

Perbedaan kemampuan guru dalam memanfaatkan AI menunjukkan bahwa kesiapan individu menjadi salah satu faktor yang memengaruhi integrasi teknologi dalam pembelajaran. Guru TIK dan Informatika yang memiliki pengalaman lebih dekat dengan teknologi cenderung lebih mudah mengembangkan berbagai fungsi AI, sedangkan guru pada bidang lain masih menggunakan AI secara lebih terbatas. Perbedaan tersebut tidak seharusnya dimaknai sebagai ketidakmampuan guru tertentu, tetapi sebagai gambaran bahwa pengalaman, kesempatan belajar, dan kebutuhan penggunaan teknologi dapat membentuk tingkat penguasaan yang berbeda. Pratiwi dan Yunus (2025) menjelaskan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan memberikan manfaat bagi guru dan siswa, tetapi pada saat yang sama menghadirkan tantangan yang perlu diantisipasi melalui pemahaman dan kemampuan penggunaan teknologi yang tepat. Dengan demikian, peningkatan kemampuan guru perlu dilakukan secara bertahap dan disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing bidang pembelajaran agar integrasi AI tidak hanya berkembang pada kelompok guru yang telah memiliki literasi teknologi lebih tinggi.

Temuan penelitian juga memperlihatkan bahwa penggunaan AI berkontribusi dalam mendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih menarik dan menyediakan variasi dalam penyampaian materi. Temuan tersebut diperoleh berdasarkan hasil wawancara dan observasi mengenai pengalaman guru dan siswa selama pemanfaatan AI dalam pembelajaran. Dari sudut pandang pedagogis, kondisi tersebut menunjukkan bahwa AI memiliki potensi untuk memperkaya sumber dan bentuk pengalaman belajar apabila penggunaannya diarahkan oleh guru secara tepat. Namun, penelitian ini tidak melakukan pengukuran terhadap hasil belajar siswa secara kuantitatif, sehingga kontribusi AI terhadap peningkatan hasil atau kualitas belajar siswa tidak dapat dinyatakan sebagai hubungan sebab-akibat. Pemanfaatan AI dalam pembelajaran juga tidak berarti menghilangkan interaksi antara guru dan siswa karena guru tetap berperan dalam memberikan arahan, memeriksa informasi, dan membimbing siswa selama proses pembelajaran. Safika et al. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran dapat ditempatkan sebagai bagian dari proses pembelajaran yang mendukung aktivitas pendidikan, sehingga pemanfaatannya perlu tetap berada dalam kerangka tujuan pembelajaran. Dengan demikian, dalam konteks penelitian ini, AI lebih tepat dipahami sebagai teknologi pendukung yang membantu guru menciptakan proses pembelajaran yang lebih

bervariasi, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, bukan sebagai satu-satunya faktor yang menentukan peningkatan kualitas belajar siswa.

Kendala pemanfaatan AI di SMAN 8 Mataram memperlihatkan bahwa perbedaan kemampuan guru juga berkaitan dengan faktor usia, pengalaman, dan kesiapan dalam menerima perubahan teknologi. Guru yang lebih muda cenderung lebih cepat beradaptasi dengan aplikasi AI, sedangkan sebagian guru senior membutuhkan waktu dan pendampingan yang lebih besar untuk memahami penggunaan teknologi tersebut. Kondisi ini menunjukkan bahwa program pengembangan kompetensi AI tidak dapat menggunakan pendekatan yang seragam bagi seluruh guru karena kebutuhan belajar setiap kelompok dapat berbeda. Temuan tersebut sejalan dengan Susanto et al. (2024) yang menunjukkan adanya perbedaan sikap dan niat terhadap AI berdasarkan karakteristik generasi, sehingga faktor generasi perlu diperhatikan dalam memahami penerimaan terhadap teknologi. Dengan demikian, perbedaan antargenerasi di SMAN 8 Mataram lebih tepat dijadikan dasar untuk merancang strategi pendampingan yang inklusif daripada dipandang sebagai hambatan yang melekat pada kelompok usia tertentu.

Kendala lain yang ditemukan berkaitan dengan keterbatasan kemampuan teknis dan belum optimalnya dukungan kelembagaan dalam pemanfaatan AI. Kesulitan menyusun *prompt*, mengevaluasi hasil AI, keterbatasan pelatihan, kualitas jaringan internet, serta belum adanya pedoman penggunaan AI menyebabkan sebagian guru masih mengandalkan pembelajaran secara mandiri. Situasi tersebut menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi AI tidak cukup dilakukan melalui inisiatif individu, tetapi membutuhkan lingkungan sekolah yang menyediakan kesempatan belajar, pendampingan, dan aturan penggunaan yang jelas. Temuan ini sejalan dengan Ramadhani et al. (2025) yang menunjukkan bahwa pelatihan pengembangan media pembelajaran berbasis kecerdasan buatan dapat menjadi sarana untuk meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi AI. Oleh sebab itu, dukungan institusional perlu diarahkan pada program pengembangan profesional yang berkelanjutan agar kemampuan guru tidak berhenti pada tahap mengenal aplikasi, tetapi berkembang menuju kemampuan mengintegrasikan AI secara kritis dan pedagogis.

Upaya guru dalam mengatasi kendala melalui belajar mandiri, mengikuti pelatihan, webinar, *workshop*, dan berdiskusi dengan rekan sejawat menunjukkan adanya kemauan untuk mengembangkan kompetensi secara berkelanjutan. Upaya tersebut menjadi penting karena perkembangan aplikasi AI berlangsung cepat sehingga pengetahuan yang dimiliki guru perlu terus diperbarui sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Pengembangan kemampuan juga perlu diarahkan pada keterampilan praktis, seperti menyusun *prompt*, memilih aplikasi yang sesuai, memeriksa keluaran AI, dan mengembangkan instrumen evaluasi yang tetap mempertahankan kualitas pedagogis. Naufal et al. (2024) menunjukkan bahwa pelatihan penggunaan teknologi AI dapat diarahkan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan media pembelajaran dan evaluasi, sedangkan Astriani dan Alfahnum (2022) menunjukkan bahwa pelatihan pengembangan media pembelajaran dapat menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menghasilkan media yang mendukung pembelajaran. Dengan demikian, upaya yang telah dilakukan guru di SMAN 8 Mataram merupakan langkah pengembangan kompetensi yang positif, tetapi perlu diperkuat melalui pelatihan yang lebih terstruktur, kolaborasi antarguru, dan pendampingan berkelanjutan.

Penggunaan AI dalam evaluasi pembelajaran juga perlu ditempatkan dalam kerangka pengawasan dan pertimbangan profesional guru. Guru tidak cukup hanya mampu menghasilkan soal atau bahan evaluasi dengan bantuan AI, tetapi perlu memastikan bahwa instrumen yang dihasilkan sesuai dengan tujuan pembelajaran, materi, tingkat kemampuan siswa, dan prinsip penilaian yang tepat. Hal tersebut penting karena keluaran AI dapat mengandung kekeliruan

atau tidak sepenuhnya sesuai dengan konteks pembelajaran yang dihadapi siswa. Amri et al. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan *chatbot* AI dapat dimanfaatkan dalam pengembangan instrumen evaluasi pembelajaran, tetapi pemanfaatannya tetap membutuhkan kompetensi guru dalam mengarahkan dan menggunakan teknologi tersebut. Oleh karena itu, temuan penelitian ini menegaskan bahwa AI sebaiknya ditempatkan sebagai instrumen pendukung profesionalisme guru, sedangkan proses validasi, pengambilan keputusan, dan tanggung jawab terhadap kualitas pembelajaran tetap berada pada guru.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* (AI) di SMAN 8 Mataram telah berkembang dan memberikan kontribusi positif terhadap proses pembelajaran. Kemampuan guru dalam memanfaatkan AI berada pada kategori baik, yang ditunjukkan melalui penggunaan berbagai aplikasi AI untuk mendukung perencanaan, penyusunan materi, pengembangan media, dan evaluasi pembelajaran. AI tidak menggantikan peran guru, tetapi menjadi sarana pendukung yang memperkuat kemampuan guru dalam menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, kreatif, fleksibel, dan berpusat pada siswa. Meskipun demikian, kemampuan guru dalam memanfaatkan AI belum sepenuhnya merata karena masih dipengaruhi oleh perbedaan kompetensi digital, pengalaman, usia, serta intensitas penggunaan teknologi. Optimalisasi pemanfaatan AI masih menghadapi kendala berupa keterbatasan kompetensi digital, kesulitan dalam menyusun *prompt* dan mengevaluasi keluaran AI, keterbatasan pelatihan, kualitas jaringan internet, serta belum tersedianya pedoman dan kebijakan sekolah yang secara khusus mengatur pemanfaatan AI dalam pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi AI tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan guru dan dukungan lingkungan sekolah. Guru telah menunjukkan upaya untuk mengatasi kendala tersebut melalui pembelajaran mandiri, mengikuti pelatihan, webinar, dan *workshop*, serta berbagi pengetahuan dengan rekan sejawat. Oleh karena itu, penguatan kompetensi digital guru perlu dilakukan secara berkelanjutan melalui pelatihan, pendampingan, kolaborasi, dan penyediaan dukungan kelembagaan yang memadai.

Temuan penelitian ini memberikan implikasi bahwa pengembangan pemanfaatan AI di sekolah perlu diarahkan pada integrasi teknologi dengan kompetensi pedagogik dan profesional guru, bukan sekadar peningkatan kemampuan teknis menggunakan aplikasi. Sekolah perlu membangun lingkungan pembelajaran yang mendukung penggunaan AI secara kritis, etis, bertanggung jawab, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi sekolah dalam merancang program pengembangan kompetensi guru dan menyusun pedoman pemanfaatan AI yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Penelitian selanjutnya dapat memperluas kajian pada sekolah dan jenjang pendidikan yang berbeda serta mengkaji secara lebih mendalam hubungan antara pemanfaatan AI, kualitas proses pembelajaran, dan hasil belajar siswa. Dengan demikian, pemanfaatan AI diharapkan dapat berkembang sebagai bagian dari transformasi pembelajaran yang tetap menempatkan guru sebagai pengarah utama proses pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, D. R., Shodiq, L. J., Kurnia, L. I., Djunaedi, I., & Andreansyah, P. (2023). Pelatihan desain pembelajaran berdiferensiasi memanfaatkan artificial intelligence (AI) untuk

- guru SD dan SMP di Desa Dadapan Gucialit Lumajang. *ABDI UNISAP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 93–102.
<https://doi.org/10.59632/abdiunisap.v1i2.195>
- Aminah, S., Widodo, S., Elviani, U., Sari, A. P., & Barri, M. A. F. (2025). Membaca masa depan pendidikan: Kesiapan guru Indonesia di tengah disrupsi kecerdasan buatan. *Jurnal Pendidikan, Penciptaan Seni dan Budaya*, 1(2), 52–61.
<https://doi.org/10.62710/jppsbtz89d55>
- Aminuddin, F. H., Djauhari, T., & Kusuma, C. (2024). Peningkatan kompetensi guru dalam pengelolaan pembelajaran berbasis literasi digital. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 7(1), 168–180. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v7i1.20697>
- Amri, H., Yohanes, R. A., Rapsanjani, H., Rahim, A., & Nurfahrunnisa, A. (2025). Pelatihan pengembangan instrumen evaluasi pembelajaran dengan menggunakan chatbot AI. *JUAN: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 2(4), 25–32.
<https://doi.org/10.63545/juan.v2.i4.182>
- Astriani, M. M., & Alfahnum, M. (2022). Peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan pengembangan media pembelajaran berbasis Videoscribe. *Jurnal PkM (Pengabdian kepada Masyarakat)*, 5(3), 326–332.
<https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/pkm/article/view/10016>
- Barus, O. P., Pangaribuan, J. J., Romindo, R., Anggara, A., & William, W. (2023). Penyuluhan mengenai artificial intelligence untuk siswa-siswi SMP dan SMA Sekolah Lentera Harapan Medan. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains dan Teknologi*, 2(4), 486–494. <https://doi.org/10.55123/abdikan.v2i4.2281>
- Bria, Y. P., Siki, Y. C. H., & Nani, P. A. (2024). Pelatihan penggunaan aplikasi AI bagi para guru SMPN SATAP Lorobauna dalam upaya meningkatkan minat belajar siswa. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(1), 580–587.
<http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/view/2679>
- Fadiana, M. J., Pujiati, P., Taufikurrisal, Z., Warli, W., & Sulistyaningrum, H. (2025). Peningkatan literasi digital guru sekolah dasar melalui pelatihan koding dan kecerdasan buatan. *ABDI UNISAP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 285–291.
<https://doi.org/10.59632/abdiunisap.v3i2.514>
- Firdaus, H., & Wardani, A. (2026). Analisis literatur tentang efektivitas microteaching dalam meningkatkan keterampilan mengajar. *Jurnal Media dan Teknologi Pembelajaran*, 1(4), 137–152.
<https://ejournal.pustakabangsaindonesia.com/index.php/jmtp/article/view/170>
- Nafisah, N. T., Maria, F., Amanatullah, M. R., & Sutabri, T. (2024). Penggunaan teknologi artificial intelligence untuk peningkatan pembelajaran pada SMA Nurul Iman Palembang menggunakan ITIL V3. *Nuansa Informatika*, 18(1), 34–40.
<https://doi.org/10.25134/ilkom.v18i1.40>
- Naufal, M. A., Pratiwi, A. C., Ja'faruddin, J. F., Awi, A., & Sutamrin, S. (2024). Peningkatan kompetensi guru dalam penggunaan teknologi AI untuk pengembangan media pembelajaran dan evaluasi di Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Hasil-Hasil Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(2), 205–211.
<https://journal.unm.ac.id/index.php/JHP2M/article/view/4514>
- Pratiwi, R. T. L., & Yunus, M. (2025). Manfaat dan tantangan penggunaan artificial intelligence (AI) bagi guru dan peserta didik di era Society 5.0. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 3(2), 488–494. <https://citeus.um.ac.id/jitpro/vol3/iss2/30/>

- Ramadhani, R. D., Ilham, A., Sam'an, M., Fathurohman, A., Safuan, S., Munsarif, M., ... & Kurnia, J. Y. (2025). Peningkatan kompetensi guru di Sekolah Menengah Islam Ihsanul Fikri melalui pelatihan pengembangan media pembelajaran berbasis kecerdasan buatan: Sebuah studi mixed-methods. *Jurnal Surya Masyarakat*, 7(2), 207–214. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JSM/article/view/14522>
- Safika, S., Hutagaluh, O., & Bayu, B. (2025). Penggunaan kecerdasan buatan (artificial intelligence) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Studi kasus di SMP Negeri 7 Sambas tahun ajaran 2025/2026. *ADIBA: Journal of Education*, 5(1), 50–56. <https://wikep.net/index.php/ADIBA/article/view/332>
- Sakaria, S., Nojeng, A., Indrawan, D., & Nurfadillah, N. (2025). Implementasi literasi digital melalui workshop pemanfaatan artificial intelligence (AI) dalam pembelajaran. *Intisari: Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 97–102. <https://doi.org/10.58227/intisari.v3i2.345>
- Salim, A., & Pratama, U. H. P. (2026). Analisis penerimaan teknologi artificial intelligence pada mahasiswa menggunakan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM). *Karapan Network Journal: Journal Computer Technology and Mobile Ad Hoc Network*, 2(3). <https://ejournal.omahtabing.com/knj/en/article/view/664>
- Susanto, G. L., Caroline, A., Kornarius, Y. P., Gusti, T. E., & Gunawan, A. (2024). Sikap dan niat terhadap AI: Studi perbandingan generasi berdasarkan perilaku terencana. *eCo-Buss*, 7(2), 1115–1129. <https://doi.org/10.32877/eb.v7i2.1614>
- Syahwaludin, I., Rizqia, D., Yumna, S., & Sisworo, A. W. (2025). Peran AI terhadap perkembangan kognitif peserta didik di sekolah menengah atas (SMA). *JUMI: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(1), 195–206. <https://www.jurnal.insan.ac.id/index.php/jpai/article/view/881>
- Tahel, F., Ikorasaki, F., Ginting, E., Dari, W., & Mayasari, D. (2026). Implementasi pembelajaran mendalam berbasis artificial intelligence dalam meningkatkan literasi digital guru sekolah menengah pertama. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berdampak*, 2(1), 21–31. <https://doi.org/10.64803/jupemba.v2i1.73>
- Tumanggor, E. B. R., Sitorus, F. R., & Perangin-angin, E. (2025). Pemanfaatan teknologi AI dalam pembelajaran berdiferensiasi terhadap keterampilan membaca kritis pada teks editorial siswa SMA. *Jurnal BELAINDIKA: Pembelajaran dan Inovasi Pendidikan*, 7(3), 478–487. <https://doi.org/10.52005/belaindika.v7i3.408>
- Yanti, D., Khairunnisa, S., Taffana, A., & Ramadhina, N. P. (2026). Systematic literature review: Kesenjangan implementasi kurikulum koding dan AI antara perkotaan dan daerah. *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Komputer (JUKTISI)*, 5(1), 796–804. <https://doi.org/10.62712/juktisi.v5i1.1149>