

Pemanfaatan Artificial Inteligence Dalam Pembuatan Video Pembelajaran di SMA Alia Islamic School

Lely Panca Andriyanto¹, Nanang^{2*}, Yuda Samudra³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Indonesia

***Correspondence Email :** dosen02607@unpam.ac.id

Abstract

ARTICLE INFO

Article History:

Received : July 15, 2025

Reviewed : July 16, 2025

Revised : July 30, 2025

Accepted : July 30, 2025

Available online : July 31, 2025

Keywords:

Artificial Intelligence;

educational video; Pictory AI

application; teacher training.

In today's digital era, the use of technology, particularly Artificial Intelligence (AI), plays an important role in creating effective and engaging learning media. However, at SMA Alia Islamic School, the utilization of AI remains limited as teachers tend to rely on conventional methods and have limited knowledge of digital technology. This community service program aims to enhance teachers' professional competence through training on the use of AI in developing instructional videos. The program covers an introduction to basic AI concepts in education, training on the Pictory AI platform, and strategies for integrating technology into the learning process. The training methods include lectures, interactive discussions, and hands-on practice to provide comprehensive learning experiences. In addition to improving technical skills, the program also aims to increase teachers' motivation to embrace digital innovation. It is expected that the training will improve teachers' ability to create engaging and relevant AI-based learning videos while fostering a spirit of innovation in teaching methods. Ultimately, the use of AI is expected to enhance the quality of learning at SMA Alia Islamic School and have a positive impact on students' motivation and understanding of the subject matter.

Abstrak

INFO ARTIKEL

Proses Artikel:

Submit : 15 Juli 2025

Review : 16 Juli 2025

Revisi : 30 Juli 2025

Diterima : 30 Juli 2025

Terbit Online : 31 Juli 2025

Kata Kunci :

Artificial Intelligence; video pembelajaran: Aplikasi

Pictory AI: pelatihan guru

Di era digital saat ini, pemanfaatan teknologi, khususnya Artificial Intelligence (AI), menjadi penting untuk menciptakan media pembelajaran yang efektif dan menarik. Namun, di SMA Alia Islamic School, pemanfaatan AI masih terbatas karena guru cenderung menggunakan metode konvensional dan kurang memahami teknologi digital. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan kompetensi profesional guru melalui pelatihan penggunaan AI dalam pembuatan video pembelajaran. Program mencakup pengenalan konsep dasar AI dalam pendidikan, pelatihan penggunaan platform Pictory AI, serta strategi integrasi teknologi dalam pembelajaran. Metode pelatihan meliputi ceramah, diskusi interaktif, dan praktik langsung untuk memberikan pengalaman menyeluruh. Selain meningkatkan keterampilan teknis, kegiatan ini juga mendorong motivasi guru agar lebih terbuka terhadap inovasi digital. Diharapkan, pelatihan ini dapat

menghasilkan peningkatan kemampuan guru dalam membuat video pembelajaran berbasis AI yang menarik dan relevan, sekaligus membangun semangat untuk mengembangkan metode pembelajaran yang inovatif. Pemanfaatan AI diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran di SMA Alia Islamic School dan memberikan dampak positif terhadap motivasi serta pemahaman siswa dalam menerima materi ajar.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah membawa perubahan signifikan di berbagai sektor, termasuk pendidikan. Pada abad ke-21, inovasi pembelajaran menjadi tuntutan untuk memastikan proses belajar mengajar berlangsung lebih efektif, efisien, dan menarik bagi peserta didik. Salah satu aspek penting dalam mewujudkan hal tersebut adalah kemampuan pendidik untuk mengintegrasikan teknologi digital ke dalam praktik pembelajaran, khususnya dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi seperti video. Pembelajaran berbasis teknologi tidak hanya memfasilitasi interaksi yang lebih baik, tetapi juga meningkatkan pemahaman siswa melalui kombinasi konten visual dan auditori (Puspitasari & Suryadi, 2023).

Kecerdasan Buatan atau Artificial Intelligence (AI) telah muncul sebagai kekuatan transformasional dalam dunia pendidikan, menawarkan pengalaman belajar yang adaptif dan personal (Rahman, 2022). Teknologi AI memungkinkan pendidik untuk menciptakan materi pembelajaran berkualitas tinggi secara lebih efisien, termasuk pembuatan video secara otomatis, penerjemahan konten, pembuatan animasi interaktif, dan asesmen adaptif. Studi terbaru menunjukkan bahwa integrasi AI dalam pendidikan dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperbaiki hasil belajar, dan mendukung pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing peserta didik (Ahmad et al., 2023; Singh & Sharma, 2024).

Di Indonesia, pentingnya peningkatan kompetensi guru ditegaskan melalui Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, yang mengamanatkan empat kompetensi utama: pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Kompetensi profesional mencakup kemampuan guru untuk menguasai serta mengaplikasikan teknologi dalam proses pembelajaran. Namun, meskipun banyak sekolah telah memiliki fasilitas memadai seperti akses internet dan perangkat komputer, pemanfaatan teknologi berbasis AI masih terbatas, terutama karena kurangnya pelatihan dan keterampilan teknis guru.

Beberapa program pengabdian kepada masyarakat sebelumnya telah berhasil memperkenalkan inovasi pembelajaran berbasis teknologi. Misalnya, Wijaya et al. (2021) menerapkan pembelajaran berbasis video di sekolah pedesaan yang meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Penelitian Brown dan Lee (2022) juga menunjukkan bahwa pengembangan media berbantuan AI dapat mengurangi waktu persiapan guru sekaligus meningkatkan kualitas konten. Namun, di banyak sekolah di Indonesia, termasuk SMA Alia Islamic School, adopsi AI untuk keperluan pembelajaran masih minim.

Program pengabdian kepada masyarakat ini hadir untuk menjawab tantangan tersebut dengan memberikan pelatihan khusus kepada guru terkait pembuatan video pembelajaran berbasis AI. Tujuan program ini tidak hanya untuk meningkatkan keterampilan teknis guru, tetapi juga membentuk pola pikir positif terhadap adopsi teknologi di bidang pendidikan. Dengan membekali guru keterampilan praktis dalam pemanfaatan AI, kegiatan ini diharapkan dapat mendorong transformasi digital di sekolah dan sejalan dengan visi pendidikan nasional dalam menciptakan sumber daya manusia yang kreatif, inovatif, dan berdaya saing global.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMA Alia Islamic School selama satu hari, dengan melibatkan 20 guru dari berbagai mata pelajaran. Pemilihan peserta didasarkan pada

rekomendasi pihak sekolah dengan mempertimbangkan guru yang belum pernah mengikuti pelatihan serupa dan memiliki minat untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi.

Metode pelaksanaan kegiatan dirancang dalam tiga tahap utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi, yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- Koordinasi dengan pihak sekolah terkait jadwal, sarana, dan peserta.
- Penyusunan modul pelatihan yang memuat materi pengenalan AI, pemanfaatan platform AI untuk pembuatan video pembelajaran, dan langkah-langkah produksi video.
- Persiapan perangkat pendukung, seperti laptop, proyektor, koneksi internet, serta akun akses ke platform AI.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Sosialisasi Materi

1) Pengenalan *Artificial Intelligence* dalam Dunia Pendidikan

Peserta diberikan pemahaman tentang konsep dasar AI, sejarah dan perkembangannya, serta peran AI dalam menunjang pembelajaran. Materi ini membahas bagaimana teknologi AI sudah diterapkan dalam bidang pendidikan global, seperti tutor virtual, penilaian otomatis, dan sistem pembelajaran adaptif. Sosialisasi ini bertujuan agar guru memahami pentingnya AI sebagai alat bantu dalam proses pengajaran dan bukan sebagai pengganti peran pendidik.

2). Penggunaan AI untuk Pembuatan Media Pembelajaran

Sesi ini menjelaskan secara rinci bagaimana AI dapat membantu dalam pembuatan video pembelajaran. Dijelaskan pula manfaat teknologi seperti *text-to-video*, *text-to-speech*, pembuatan subtitle otomatis, serta fitur-fitur cerdas lainnya yang bisa dimanfaatkan guru untuk menyampaikan materi secara visual dan auditori tanpa harus memiliki keahlian teknis tinggi dalam desain video.

3). Pengenalan *Platform Pictory AI*

Guru diperkenalkan dengan *platform Pictory AI*, sebuah alat berbasis AI yang dapat mengubah teks menjadi video secara otomatis. Dalam sesi ini guru diajak melihat langsung cara kerja *Pictory AI* mulai dari input naskah, pemilihan visual dan template, penambahan suara narasi, hingga ekspor video pembelajaran. Tujuan dari sesi ini adalah agar guru dapat melihat bahwa pembuatan video edukatif sebenarnya dapat dilakukan dengan cepat, mudah, dan profesional berkat bantuan AI.

b. Workshop dan Praktik Langsung

Setelah sesi sosialisasi, peserta diberikan kesempatan untuk praktik langsung membuat video pembelajaran menggunakan *Pictory AI*. Langkah-langkah praktik meliputi:

- 1) Menyusun naskah pelajaran yang akan diubah menjadi video.
- 2) Mengakses dan menggunakan fitur-fitur dalam *Pictory AI*.
- 3) Menghasilkan video edukatif yang sesuai dengan kurikulum dan target pembelajaran.

Dalam sesi ini, peserta dibimbing secara langsung oleh tim narasumber, mulai dari input naskah hingga review hasil video.

3. Diskusi dan Studi Kasus

Setelah praktik, peserta diajak berdiskusi mengenai tantangan dan peluang penggunaan AI dalam pembelajaran. Peserta juga menonton contoh video pembelajaran berbasis AI, kemudian mendiskusikan :

- a. Keunggulan video berbasis AI dibandingkan media konvensional.
- b. Potensi pengembangan konten video yang sesuai dengan karakter siswa di SMA Alia

- Islamic School.
- c. Strategi untuk mengintegrasikan video pembelajaran dalam RPP dan proses belajar mengajar.

4. Tanya Jawab dan Refleksi

Pada akhir kegiatan, peserta diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan seputar materi yang telah disampaikan maupun praktik yang telah dilakukan. Sesi ini penting untuk mengukur pemahaman guru, menjawab kesulitan teknis, serta mendorong peserta untuk mulai mengimplementasikan teknologi AI dalam kelas mereka masing-masing.

bagian metode pelaksanaan, uraikanlah dengan jelas dan padat metode yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah dicanangkan dalam kegiatan pengabdian. Hasil pengabdian itu harus dapat diukur dan penulis diminta menjelaskan alat ukur yang dipakai, baik secara deskriptif maupun kualitatif. Jelaskan cara mengukur tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan pengabdian. Tingkat ketercapaian dapat dilihat dari sisi perubahan sikap, sosial budaya, dan ekonomi masyarakat sasaran

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) telah berhasil dilaksanakan di SMA Alia Islamic School, hasil yang diperoleh bahwa program pelatihan Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pembuatan Video Pembelajaran memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kompetensi digital para guru. Pelatihan ini tidak hanya memberikan pengetahuan teoritis, tetapi juga mendorong kemampuan praktis peserta dalam menciptakan konten pembelajaran berbasis teknologi AI secara mandiri.

Salah satu poin penting dari hasil kegiatan ini adalah terjadinya peningkatan pemahaman guru terhadap konsep dasar Artificial Intelligence dan implementasinya dalam dunia pendidikan. Selama sesi pengenalan, para guru menunjukkan antusiasme terhadap materi yang disampaikan, karena mereka mulai memahami bahwa teknologi AI tidak hanya digunakan dalam bidang industri atau teknologi tinggi, tetapi juga dapat diadaptasikan ke dalam konteks pendidikan sehari-hari, khususnya dalam pembuatan media pembelajaran..



Gambar 1. Tim Memberikan Materi

Pelatihan pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pembuatan video pembelajaran di SMA Alia Islamic School diharapkan menjadi titik awal terbentuknya **ekosistem pembelajaran digital** yang berkelanjutan di lingkungan sekolah (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022). Para guru yang telah mengikuti pelatihan berpotensi menjadi **agen perubahan** (*change agents*) dengan cara membagikan keterampilan dan pengetahuan yang mereka peroleh kepada rekan sejawat, baik melalui sesi pelatihan internal, pendampingan langsung, maupun

kolaborasi dalam pembuatan media pembelajaran berbasis teknologi (Holmes, Bialik, & Fadel, 2019).

Dengan adanya transfer pengetahuan ini, pemanfaatan teknologi AI tidak akan terbatas pada peserta pelatihan saja, tetapi dapat meluas menjadi **budaya inovasi teknologi pendidikan** di sekolah (UNESCO, 2021). Budaya ini diharapkan mendorong terciptanya pembelajaran yang lebih kreatif, kolaboratif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi (Dwivedi et al., 2023), sekaligus meningkatkan keterampilan literasi digital di kalangan pendidik. Dalam jangka panjang, hal ini akan berdampak pada **peningkatan kualitas pembelajaran** dan **daya saing lulusan** sekolah, sejalan dengan visi pendidikan abad ke-21 yang menekankan penguasaan teknologi, pemikiran kritis, dan kemampuan berkolaborasi (Sudjana, 2017).

Secara keseluruhan, hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa penggunaan Artificial Intelligence, khususnya dalam bentuk aplikasi pembuat video pembelajaran seperti *Pictory AI*, sangat relevan dan dibutuhkan dalam dunia pendidikan saat ini. Ke depannya, kegiatan serupa dapat terus dikembangkan dengan memperluas cakupan teknologi AI lain.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) bertema “Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pembuatan Video Pembelajaran di SMA Alia Islamic School” telah berhasil dilaksanakan dengan lancar dan mendapatkan antusiasme yang tinggi dari para peserta. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan literasi teknologi para pendidik, khususnya dalam memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence (AI) untuk menciptakan media pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik, dalam bentuk video yang dapat digunakan dalam pembelajaran daring maupun luring.

Pelatihan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, Tanggal 26 April 2025 di ruang kelas SMA Alia Islamic School, Tangerang. Kegiatan diikuti oleh guru dari berbagai mata pelajaran. Hadir pula Kepala Sekolah Bapak Lukman, S.Pd. yang memberikan sambutan dan dukungan penuh terhadap program ini. Tim PKM dari Program Studi Teknik Informatika Universitas Pamulang turut serta dalam memberikan materi, mendampingi praktik, serta mengorganisasi jalannya kegiatan secara keseluruhan.

Kegiatan pelatihan dibagi ke dalam tiga sesi utama. Pada sesi pertama, peserta diberikan pemahaman dasar tentang konsep *Artificial Intelligence*, sejarah perkembangannya, serta penerapannya dalam dunia pendidikan. Materi disampaikan oleh Bapak Nanang, S.Kom., M.Kom. yang menekankan bahwa AI bukanlah hal yang sulit untuk dipahami, bahkan dapat dimanfaatkan oleh guru dari berbagai latar belakang untuk meningkatkan efektivitas dalam mengajar. Peserta dikenalkan pada berbagai contoh pemanfaatan AI dalam dunia pendidikan, seperti sistem pembelajaran adaptif, tutor virtual, hingga media otomatis berbasis teks dan suara.



Gambar 2. Pengenalan Artificial Intelligence (AI)

Pada sesi kedua, peserta diajak untuk langsung mempraktikkan penggunaan *platform Pictory AI*, yaitu sebuah alat berbasis AI yang dapat mengubah teks menjadi video pembelajaran secara otomatis. Sesi ini dipandu oleh Bapak Lely Panca Andriyanto, S.Kom., M.Kom., yang

mendemonstrasikan langkah demi langkah proses pembuatan video, mulai dari menyusun naskah teks pembelajaran, memilih template visual dan musik latar, hingga memanfaatkan fitur *text-to-speech* untuk menghasilkan narasi otomatis. Peserta juga diajarkan cara menambahkan subtitle dan menerjemahkan konten secara otomatis agar video dapat menjangkau siswa dengan latar belakang yang beragam.

Pada sesi praktik ini, pendekatan *learning by doing* diterapkan agar peserta tidak hanya memahami konsep, tetapi juga menguasai keterampilan teknis secara langsung (Sudjana, 2017). Setiap guru diberikan kesempatan membuat naskah singkat sesuai mata pelajaran yang diampu, sehingga produk video yang dihasilkan relevan dengan kebutuhan pembelajaran di kelas masing-masing (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022).

Penggunaan akun trial Pictory AI memungkinkan peserta untuk mengakses fitur-fitur canggih seperti *text-to-video*, *text-to-speech*, penambahan subtitle otomatis, dan pemilihan visual template (Pictory AI, 2025). Keberagaman topik video—seperti “Pengantar Sistem Metabolisme” (Biologi), “Tata Surya dan Delapan Planet” (IPA), dan “Sejarah Peradaban Dunia” (Sejarah)—menunjukkan bahwa teknologi AI dapat diadaptasikan ke berbagai mata pelajaran tanpa batasan disiplin ilmu (Holmes, Bialik, & Fadel, 2019).

Selama proses pembuatan, tim pengabdian memberikan pendampingan teknis secara langsung, mulai dari tahap penulisan naskah, pengolahan di platform AI, hingga peninjauan hasil akhir. Pendampingan ini terbukti membantu peserta mengatasi kendala teknis, sekaligus meningkatkan rasa percaya diri guru dalam mengintegrasikan teknologi AI ke dalam proses pembelajaran (UNESCO, 2021; Dwivedi et al., 2023).



Gambar 3. Praktik Pembuatan Video Pembelajaran dengan Pictory AI

Pada sesi ketiga, kegiatan difokuskan pada integrasi video pembelajaran ke dalam proses kegiatan belajar-mengajar. Peserta dibimbing bagaimana cara mengunggah video ke platform seperti *Google Classroom* atau *Learning Management System* (LMS) sekolah yang digunakan. Mahasiswa dari Program Studi Teknik Informatika Universitas Pamulang turut berperan aktif dalam sesi ini dengan memandu diskusi reflektif, menjawab pertanyaan teknis dari peserta, serta memfasilitasi pertukaran ide dan pengalaman antar guru. Diskusi ini juga membahas strategi bagaimana video pembelajaran hasil buatan guru dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran asinkron, pembelajaran berbasis proyek, serta sebagai bagian dari penilaian alternatif terhadap siswa.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan ini memberikan dampak positif yang nyata bagi para peserta. Sebagian besar guru menyatakan bahwa pelatihan ini sangat membantu mereka dalam mengatasi keterbatasan teknis dan kreativitas dalam pembuatan media pembelajaran. Dengan bantuan teknologi AI, proses produksi

video yang sebelumnya dianggap sulit dan memakan waktu kini menjadi lebih cepat, mudah, dan efisien. Mereka juga menyatakan bahwa penggunaan video berbasis AI dapat meningkatkan minat belajar siswa, terutama ketika digunakan sebagai pengantar materi atau penguatan konsep dalam pembelajaran.

Secara keseluruhan, pelatihan ini berhasil mencapai tujuannya yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi *Artificial Intelligence* untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis video yang menarik, efektif, dan mudah diakses siswa. Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa dengan pendampingan yang tepat, guru-guru dari latar belakang non-teknis pun mampu menghasilkan konten pembelajaran digital yang berkualitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami mendalam kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi atas terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema Pemanfaatan *Artificial Intelligence* Dalam Pembuatan Video Pembelajaran Di SMA Alia Islamic School. Pertama kami ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada Universitas Pamulang, Fakultas Ilmu Komputer, dan Program Studi Teknik Informatika dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) yang telah memberikan dukungan serta motivasi sehingga kegiatan ini dapat terlaksana.

Kemudian kami juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada kepala sekolah, seluruh guru dan staf SMA Alia Islamic School, yang telah memberikan akses kepada kami untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman mengenai pemanfaatan *Artificial Intelligence* Dalam Pembuatan Video Pembelajaran. Tidak lupa, kami menyampaikan terima kasih kepada seluruh dosen rekan sejawat serta kedua orang tua kami yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasinya selama kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwivedi, Y. K., et al. (2023). *Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy*. International Journal of Information Management, 66, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102642>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Panduan Implementasi Teknologi Digital dalam Pembelajaran*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Kibari, M. A., & Ratumbuysang. (2023). *Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Pictory. AI pada Mata Kuliah Manajemen Koperasi dan UMKM Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi*. Didaktika: Jurnal Kependidikan, 12(4), 867–880.
- Kiptiyah, S. M., Purwanti, P. D., Siroj, M. B., & Andriani, A. E. (2023). *Optimalisasi Pemanfaatan Media Pembelajaran berbasis Fun AI (Artificial Intelligence), AR (Augmented Reality), dan VR (Virtual Reality) untuk Mendukung Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Guru*. Instructional Development Journal (IDJ), 6(2), 149–157.
- Pictory AI. (2025). User Guide for Educators. Retrieved from <https://pictory.ai>
- Puspitasari, E., & Suryadi, D. (2023). Pemanfaatan AI dalam Pembuatan Media Pembelajaran Video. *Jurnal Teknologi dan Inovasi Pendidikan*, 7(1), 55-67.

- Putra, I. G. N. M., & Santosa, I. W. (2021). Hambatan Implementasi Teknologi Digital di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(1), 30-42.
- Rahman, A. (2022). *Artificial Intelligence in Education: Opportunities and Challenges*. Journal of Educational Technology.
- Sari, R. K., & Avianty, D. (2023). Pengembangan Media Ajar Berbasis Artificial Intelligence Pada Mata Kuliah Evaluasi Pembelajaran Matematika. *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 6(1), 31–42.
- Sufyan, Q. A., & Ghofur, A. (2022). Pemanfaatan Digitalisasi Pendidikan Dalam Pengembangan Karakter Peserta Didik. *MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, 4(1), 62–71. <https://doi.org/10.19105/mubtadi.v4i1.653>
- Selwyn, N. (2019). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Academic.
- Sudjana, N. (2017). *Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Bandung: Falah Production.
- UNESCO. (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-makers*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.