

## **Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Artificial Intelligence* Di RA Al-Muttaqin**

**Ika Kurniawati<sup>1\*</sup>, Ummu Radiyah<sup>2</sup>, Astriana Mulyani<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Teknologi Informasi/Sistem Informasi, Universitas Nusa Mandiri, Indonesia

<sup>2,3</sup>Teknologi Informasi/Informatika, Universitas Nusa Mandiri, Indonesia

[ika.iki@nusamandiri.ac.id](mailto:ika.iki@nusamandiri.ac.id)<sup>1\*</sup>, [ummu.urd@nusamandiri.ac.id](mailto:ummu.urd@nusamandiri.ac.id)<sup>2</sup>, [astriana.atm@nusamandiri.ac.id](mailto:astriana.atm@nusamandiri.ac.id)<sup>3</sup>

---

### **ABSTRAK**

**Abstrak:** Dalam menjalankan proses pembelajaran, guru dituntut untuk senantiasa mengembangkan pembelajaran yang adaptif dan relevan dengan perkembangan teknologi. Salah satu teknologi yang saat ini banyak dimanfaatkan dalam dunia pendidikan adalah *Artificial Intelligence* (AI). AI telah menjadi alat potensial yang mampu merevolusi metode pembelajaran dan meningkatkan keterlibatan siswa. Pelatihan pemanfaatan AI bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap guru dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya dalam pembuatan media pembelajaran interaktif. Hal ini menjadi bagian dari upaya peningkatan daya saing sumber daya manusia, terutama melalui peran guru sebagai fasilitator pembelajaran. Salah satu platform berbasis AI yang digunakan dalam pelatihan ini adalah Powtoon, yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk mengembangkan media pembelajaran dalam bentuk video yang menarik dan interaktif. Pelaksanaan pelatihan meliputi tahapan pengenalan, tutorial atau pendampingan, diskusi, dan tanya jawab. Evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan melalui penyebaran kuesioner untuk mengukur tingkat pemahaman peserta serta menilai efektivitas pelatihan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pelatihan ini mendapatkan respons yang sangat positif. Seluruh indikator kepuasan peserta menunjukkan skor di atas rata-rata, terutama pada aspek manfaat pelatihan, penambahan wawasan, dan minat untuk mengikuti pelatihan serupa di masa mendatang. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga transformatif dalam meningkatkan kompetensi digital guru, khususnya dalam konteks pendidikan anak usia dini.

**Kata Kunci:** *Artificial Intelligence*; Literasi digital; Media pembelajaran; Pelatihan; Powtoon.

**Abstract:** In carrying out the learning process, teachers are required to continuously develop adaptive and relevant teaching strategies in line with technological advancements. One of the technologies currently widely utilized in the field of education is Artificial Intelligence (AI). AI has become a potential tool capable of revolutionizing teaching methods and increasing student engagement. The AI utilization training aims to enhance teachers' knowledge, skills, and attitudes in applying information and communication technology, particularly in the creation of interactive learning media. This effort is part of improving human resource competitiveness, especially through the role of teachers as learning facilitators. One of the AI-based platforms used in this training is Powtoon, which teachers can use to develop engaging and interactive video-based learning materials. The training activities included stages such as introduction, tutorials or mentoring, discussions, and Q&A sessions. An evaluation was conducted at the end of the program by distributing questionnaires to assess participants' level of understanding and to evaluate the effectiveness of the training. The evaluation results showed a very positive response. All participant satisfaction indicators scored above average, particularly in terms of the training's benefits, knowledge enhancement, and interest in attending similar training in the future. This indicates that the training was not only informative but also transformative in enhancing teachers' digital competencies, particularly in the context of early childhood education.

**Keywords:** *Artificial Intelligence*; Digital Literacy; Learning Media; Powtoon; Training.

---

### **A. LATAR BELAKANG**

Era Revolusi Industri 4.0 menekankan pada *digital economy*, *artificial intelligence*, *big data*, dan *robotic*, menuntut dunia pendidikan mengonstruksi kreativitas, pemikiran kritis, penguasaan teknologi, dan kemampuan literasi digital (Royani, 2020). Era Revolusi Industri 4.0 ini juga menuntut dunia pendidikan untuk dapat beradaptasi, guru

sebagai garda terdepan harus mampu meningkatkan kompetensinya baik dalam hal kemampuan metodologi pengajarannya maupun kemampuan teknis yang berhubungan dengan penggunaan aplikasi sebagai penunjang proses pembelajaran (Septanto et al., 2020).

*Artificial Intelligence* (AI) muncul sebagai inovasi yang mampu memberikan dampak secara signifikan di dunia pendidikan. AI adalah bidang ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan sistem yang dapat berpikir dan belajar seperti manusia (Britannica, 2023). AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran di berbagai tingkat pendidikan, termasuk di tingkat dasar (Florespedia, 2023). Awalnya AI dikembangkan pertama kali oleh Alan Turning (1950) dan telah menjadi teknologi terkini dalam dunia komputer dan internet. Hingga pertengahan tahun 2024 ini, telah banyak *software* berbasis AI yang diciptakan sesuai fungsinya masing-masing dan bermanfaat juga di bidang pendidikan misalnya Chat-GPT, Bing AI, Chat Bot, Quillboat, Scisummary, dan masih banyak lagi. Manfaat penggunaan *software* atau website berbasis AI dalam bidang pendidikan antara lain dapat membantu mempermudah dan mempercepat konteks penguasaan ilmu dan pembelajaran siswa, kemudian memberi ruang guru untuk lebih banyak waktu dan fleksibilitas terkait pemahaman materi dimana siswa mampu secara mandiri belajar dan beradaptasi, meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya kecepatan dalam menyelesaikan tugas tertentu, dan keunggulan lainnya (Allam et al., 2023) (Ayala-Pazmiño, 2023).

Media pembelajaran adalah media yang digunakan untuk membantu merangsang pikiran, perasaan, minat, motivasi, kemampuan dan perhatian siswa dalam proses belajar mengajar di kelas yang menjadikan guru sebagai motivator. Media tersebut dapat berupa alat maupun bahan mengajar yang terbaru sekalipun (Arip Nurahman & Pandu Pribadi, 2022). Pentingnya pembelajaran yang menarik, interaktif, dan relevan semakin meningkat. Pembelajaran yang menginspirasi membantu membentuk dasar minat belajar serta membantu mengembangkan pola pikir kritis pada anak-anak. Namun, tantangan muncul ketika mencoba menyajikan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak-anak dan memenuhi kebutuhan mereka secara individual (Franz et al., 2023).

Salah satu penyebabnya adalah penyajian materi yang relatif standar yaitu dengan menggunakan Aplikasi Microsoft PowerPoint, selain itu ada juga guru yang hanya menjelaskan berdasarkan buku panduan yang digunakan di kelas tanpa berkreasi lebih terhadap materi yang akan disampaikan kepada para siswa (Bria et al., 2024). Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, kami mengidentifikasi bahwa permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah rendahnya literasi digital guru dan keterbatasan mereka dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi. Para guru belum memiliki keterampilan dalam memanfaatkan AI, khususnya dalam penggunaan Powtoon, untuk menciptakan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa.

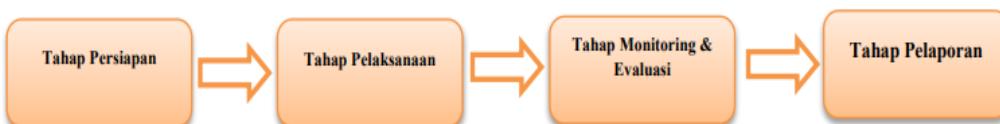
Kurangnya literasi digital di kalangan guru Raudhatul Athfal (RA) Al-Muttaqin berdampak pada rendahnya minat belajar siswa, terutama pada mata pelajaran tertentu. Selama ini, para guru belum pernah mendapatkan pelatihan dalam memanfaatkan *Artificial Intelligence* (AI) untuk menyusun materi dan media pembelajaran. Penyajian materi masih terbatas pada penggunaan PowerPoint atau buku teks, yang cenderung standar, kurang menarik, dan kurang kreatif, sehingga tidak mampu meningkatkan minat belajar siswa secara optimal. Apabila guru memiliki keterampilan dalam mengembangkan desain dan media pembelajaran yang inovatif, maka media yang dihasilkan dapat mendorong siswa untuk belajar secara lebih aktif, kreatif, dan inovatif. Ketersediaan media pembelajaran yang dirancang oleh guru sesuai dengan kurikulum akan menjadi sarana yang efektif untuk meningkatkan partisipasi, kreativitas, dan inovasi siswa dalam proses pembelajaran.

Penggunaan perangkat lunak memfasilitasi para guru untuk mengembangkan berbagai materi pembelajaran yang menarik, yang pada akhirnya dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan membantu pencapaian tujuan pembelajaran (Awalia et al., 2019). Selain itu, media pembelajaran yang memadukan elemen audio dan visual diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemahaman (level C2) siswa melalui penyajian video, sehingga dapat mendorong tumbuhnya motivasi belajar yang aktif (Qurrotaini et al., 2020). Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Aryesam et al., 2023) membuktikan bahwa Powtoon memenuhi kriteria sebagai media pembelajaran yang efektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menguasai Powtoon, guru dapat menciptakan media pembelajaran yang menarik, meningkatkan keterlibatan siswa, dan membantu mereka memahami konsep dengan lebih baik. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa teknologi AI dapat meningkatkan keterampilan guru dan dosen. Hasil pelatihan yang dilakukan oleh (Komara et al., 2025) menunjukkan respon positif peserta serta bertambahnya kemampuan teknologi peserta khususnya dalam membuat media pembelajaran digital berbasis kecerdasan buatan.

Melalui pelatihan ini, diharapkan dapat membekali para guru di era digital agar mampu melaksanakan pembelajaran yang efektif, interaktif, dan sesuai dengan tuntutan perkembangan saat ini. Dengan meningkatkan literasi digital dan menguasai teknologi, guru dapat menciptakan media pembelajaran yang menarik, meningkatkan keterlibatan siswa, serta mempermudah mereka dalam memahami materi dengan lebih optimal.

## B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di RA Al-Muttaqin, yang merupakan salah satu satuan pendidikan jenjang PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini) yang beralamat di Jl. Pangrango Terusan No. 19A, RT 004/RW 007, Jatibening Baru, Kec. Pondokgede, Kota Bekasi. Pelatihan yang diberikan berupa pembuatan media pembelajaran menggunakan platform Powtoon, yang disesuaikan dengan tema-tema pembelajaran yang diajarkan oleh para guru. Adapun perangkat yang dibutuhkan dalam pelatihan ini meliputi laptop, infokus, akses ke platform Powtoon melalui laman <https://www.powtoon.com>, serta materi pelatihan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dibagi menjadi empat tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap evaluasi dan monitoring, serta tahap pelaporan, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

### 1) Tahap persiapan

Pada tahap persiapan, panitia Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) melakukan persiapan di antaranya:

- a. Tim pelaksana melakukan observasi dan wawancara ke lokasi PkM di RA Al-Muttaqin untuk memahami kendala yang dihadapi terkait akses informasi dan teknologi. Selain itu, dilakukan pula tinjauan literatur mendalam mengenai penerapan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam pembuatan media pembelajaran. Tim mengumpulkan referensi dan sumber daya terkini yang membahas konsep dasar AI, aplikasi Powtoon dalam pembelajaran, serta praktik terbaik untuk mengintegrasikan AI ke dalam proses belajar-mengajar.

- b. Merumuskan permasalahan prioritas dan solusi yang akan ditawarkan dengan mempertimbangkan kepakaran tim pelaksana serta masukan dari mitra.
  - c. Melakukan koordinasi dengan mitra terkait waktu, materi, dan teknis pelaksanaan kegiatan.
  - d. Merancang materi pelatihan berdasarkan hasil observasi dan wawancara, serta studi literatur mengenai pemanfaatan Powtoon dalam pembuatan media pembelajaran untuk guru.
  - e. Melakukan sosialisasi program kepada mitra.
- 2) Tahap Pelaksanaan
- Program yang telah disusun bersama mitra pada tahap persiapan kemudian diimplementasikan dalam bentuk pelatihan pemanfaatan teknologi AI, khususnya platform Powtoon, sebagai solusi atas permasalahan yang ada. Kegiatan ini menggunakan pendekatan persuasif-edukatif dengan metode ceramah, praktik langsung, dan evaluasi. Pada tahap pelatihan, tim pelaksana dibantu oleh mahasiswa untuk memberikan pelatihan kepada para guru, dimulai dari pengenalan teknologi AI, pengenalan platform Powtoon, hingga praktik pembuatan media pembelajaran menggunakan Powtoon oleh para guru di RA Al-Muttaqin.
- 3) Tahap monitoring dan Evaluasi
- Setelah pelatihan selesai dilaksanakan, para peserta diberikan kuesioner untuk mengevaluasi pelaksanaan kegiatan. Hasil evaluasi ini menjadi bahan monitoring dan refleksi untuk menilai sejauh mana manfaat pelatihan yang telah diberikan. Evaluasi ini juga diharapkan memberikan masukan bagi tim pelaksana mengenai efektivitas kegiatan serta kendala yang dihadapi guru dalam menggunakan platform Powtoon.
- 4) Pelaporan
- Tahap akhir dari kegiatan PkM ini adalah penyusunan laporan kegiatan, publikasi press release di media elektronik, serta penyusunan artikel ilmiah yang akan dipublikasikan pada jurnal nasional.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pemanfaatan teknologi AI dilaksanakan pada hari Sabtu, 3 Mei 2025 bertempat di RA Al-Muttaqin di Jl. Pangrango Terusan No.19A Jatibening Baru Kec. Pondokgede Kota Bekasi. Peserta yang hadir berjumlah 20 orang, yang terdiri dari Pengurus, Kepala sekolah, dan guru RA Al-Muttaqin.

Materi terkait dengan *software Powtoon* disampaikan oleh narasumber dengan tema pembuatan media pembelajaran dengan menggunakan *software Powtoon*. Dalam materi di awal, narasumber memberikan metode ceramah dan diskusi singkat terkait pengenalan konsep *artificial intelligence* dan kebermanfaatannya dalam membuat media pembelajaran, pengenalan platform Powtoon, dan praktik pembuatan media pembelajaran menggunakan Powtoon. Selanjutnya, pelatihan dilanjutkan dengan sesi praktik langsung pembuatan media pembelajaran berbasis animasi menggunakan Powtoon. Materi pelatihan secara garis besar mencakup beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Pengenalan Antarmuka dan Fitur Dasar Powtoon  
Peserta diperkenalkan dengan tampilan antarmuka pengguna (user interface) Powtoon, serta fungsi-fungsi dasar seperti template, scene, karakter, teks, ikon, dan transisi. Narasumber memberikan demonstrasi penggunaan fitur secara real-time agar peserta lebih mudah memahami alur pembuatan video animasi edukatif.
2. Desain Storyboard Media Pembelajaran  
Peserta dibimbing untuk menyusun ide konten pembelajaran ke dalam bentuk storyboard sederhana. Materi ini bertujuan agar guru dapat menyusun pesan pembelajaran secara sistematis, sebelum dituangkan ke dalam bentuk animasi.
3. Implementasi Storyboard ke dalam Powtoon

Pada sesi ini, peserta mempraktikkan langsung bagaimana mengonversi storyboard menjadi video Powtoon. Narasumber membimbing peserta dalam menambahkan elemen visual, mengatur durasi, menyisipkan audio atau voice over, serta memilih template yang sesuai dengan karakteristik peserta didik usia dini.

4. Integrasi Media ke Pembelajaran Interaktif

Setelah media berhasil dibuat, peserta diajak untuk mendiskusikan bagaimana media Powtoon yang telah dibuat dapat diintegrasikan ke dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Termasuk strategi untuk memaksimalkan keterlibatan siswa melalui media visual yang menarik dan menyenangkan.

5. Evaluasi dan Refleksi

Di akhir kegiatan, peserta mempresentasikan hasil karyanya masing-masing dan mendapatkan masukan dari narasumber serta peserta lain. Selain itu, dilakukan refleksi mengenai tantangan dan kemudahan selama proses pelatihan serta potensi pengembangan media pembelajaran serupa di masa mendatang.

Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan para guru di RA Al-Muttaqin dapat menjadi lebih kreatif dan adaptif dalam merancang media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan anak usia dini, sekaligus mampu memanfaatkan kemajuan teknologi digital secara positif.



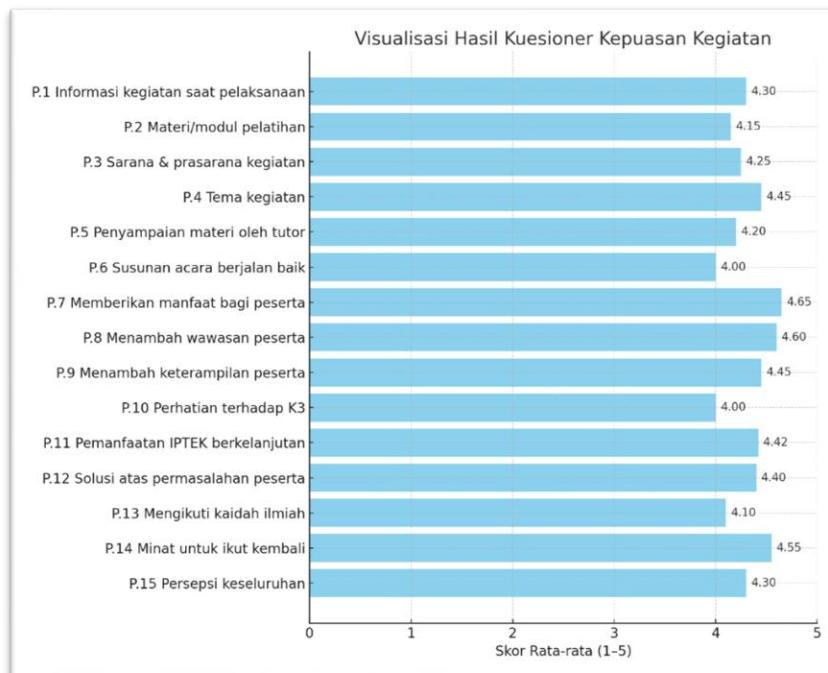
Gambar 2. Pemaparan Materi oleh Tutor

Para peserta dibekali dengan materi pelatihan berupa modul yang telah disiapkan oleh tim. Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab agar tim pelaksana dapat memahami secara langsung berbagai permasalahan yang dihadapi peserta dalam menggunakan platform Powtoon. Hal ini juga bertujuan agar materi praktik yang diberikan lebih tepat sasaran dan sesuai dengan kebutuhan peserta.



Gambar 3. Diskusi dan Pendampingan

Evaluasi terhadap pelaksanaan pelatihan pemanfaatan platform Powtoon untuk pembuatan media pembelajaran interaktif dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada seluruh peserta setelah kegiatan berakhir. Kuesioner terdiri dari 15 butir pernyataan yang mencerminkan berbagai aspek pelaksanaan pelatihan, seperti informasi kegiatan, kelengkapan materi, kinerja tutor, hingga manfaat dan persepsi peserta secara keseluruhan. Penilaian dilakukan menggunakan skala Likert 1–5, di mana nilai 1 menunjukkan ketidakpuasan dan nilai 5 menunjukkan kepuasan yang sangat tinggi.



Gambar 4. Hasil Evaluasi Persepsi Mitra Terhadap Kegiatan PkM

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah diolah dan divisualisasikan dalam bentuk grafik dapat dilihat pada gambar 4, diketahui bahwa seluruh item memperoleh skor di atas 4.00. Hal ini mengindikasikan bahwa peserta secara umum merasa puas terhadap pelaksanaan kegiatan pelatihan. Tiga aspek dengan skor tertinggi adalah pernyataan “kegiatan memberikan manfaat bagi peserta” (skor: 4,65), “kegiatan menambah wawasan peserta” (skor: 4,60), dan “minat untuk ikut kembali” (skor: 4,55). Tingginya skor pada

aspek-aspek tersebut menunjukkan bahwa pelatihan ini tidak hanya berhasil menyampaikan materi, tetapi juga memberikan dampak nyata yang dirasakan oleh peserta, baik dalam peningkatan wawasan maupun motivasi untuk mengikuti pelatihan serupa di masa mendatang.

Secara keseluruhan, rata-rata skor yang tinggi menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan dinilai berhasil mencapai tujuannya, yaitu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan antusiasme peserta dalam mengembangkan media pembelajaran digital interaktif dengan memanfaatkan teknologi berbasis Powtoon. Hasil ini juga mengindikasikan bahwa model pelatihan serupa layak untuk direplikasi di lembaga pendidikan lainnya, dengan tetap memperhatikan masukan dari peserta untuk penyempurnaan pada aspek-aspek teknis dan substansi pelaksanaan.

## D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui pelatihan penggunaan media ajar melalui platform Powtoon berjalan dengan baik dan lancar. Berdasarkan hasil evaluasi yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada peserta, dapat disimpulkan bahwa pelatihan pemanfaatan platform Powtoon untuk pengembangan media pembelajaran interaktif di RA Al-Muttaqin Bekasi memperoleh respons yang sangat positif. Seluruh indikator kepuasan peserta menunjukkan skor di atas rata-rata, dengan capaian tertinggi pada aspek manfaat pelatihan, penambahan wawasan, serta minat untuk mengikuti kegiatan serupa di masa yang akan datang. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga transformatif dalam meningkatkan kompetensi digital guru, khususnya dalam konteks pendidikan anak usia dini.

Meskipun demikian, terdapat beberapa aspek teknis yang masih memerlukan perhatian lebih lanjut, seperti penyusunan alur kegiatan yang lebih sistematis dan penekanan terhadap aspek keselamatan serta pendekatan ilmiah dalam pelatihan. Ketiga aspek tersebut, meskipun tidak menunjukkan nilai yang rendah secara absolut, mencerminkan adanya ruang perbaikan yang dapat meningkatkan efektivitas dan profesionalisme pelatihan di masa mendatang. Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar pada pelaksanaan pelatihan berikutnya, penyelenggara melakukan evaluasi terhadap jadwal kegiatan dan alur penyampaian materi agar lebih efisien dan mudah diikuti oleh peserta. Aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) juga perlu ditegaskan, terutama dalam konteks pemanfaatan teknologi digital secara aman dan bertanggung jawab. Selain itu, penting bagi penyelenggara untuk menyampaikan secara eksplisit keterkaitan antara materi dan metode pelatihan dengan pendekatan ilmiah, sehingga peserta tidak hanya memahami konten praktis, tetapi juga mampu melihat dasar teoritis dan metodologis dari kegiatan yang diikuti.

Dengan mempertimbangkan tingkat kepuasan peserta dan potensi pengembangan yang masih terbuka, kegiatan pelatihan serupa dapat direkomendasikan untuk direplikasi di satuan pendidikan lain. Hal ini menjadi strategi efektif dalam meningkatkan literasi digital dan kapasitas pedagogis guru dalam era transformasi digital pendidikan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada RA Al-Muttaqin Bekasi, baik kepada jajaran pengurus maupun para guru, atas kerjasama dan kontribusinya dalam mendukung pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada tim pelaksana serta mahasiswa Universitas Nusa Mandiri yang telah berperan aktif dalam menyukseskan kegiatan ini. Program ini diharapkan dapat

memberikan manfaat nyata, khususnya dalam meningkatkan kompetensi profesional para guru di RA Al-Muttaqin.

## DAFTAR RUJUKAN

- Allam, H., Dempere, J., Akre, V., & Flores, P. (2023). *Artificial Intelligence in Education (AIED): Implications and Challenges*. Atlantis Press International BV. [https://doi.org/10.2991/978-94-6463-286-6\\_10](https://doi.org/10.2991/978-94-6463-286-6_10)
- Arip Nurahman, & Pandu Pribadi. (2022). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan pada Media Pembelajaran Berbantuan Google Assistant. *Jurnal Genesis Indonesia*, 1(01), 24–32. <https://doi.org/10.56741/jgi.v1i01.17>
- Aryesam, A., Sembiring, D. A. K., Tijow, M. A., Risamasu, P. E. G., Sogalrey, F. A. M., Putri, N. A., Sikowai, S. S., H.N, I. A., & Sandro, G. E. (2023). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Menggunakan Powtoon Bagi Guru Sekolah Dasar. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 1141–1149. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v4i2.3117>
- Awalia, I., Pamungkas, A. S., & Alamsyah, T. P. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 49–56. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.18534>
- Ayala-Pazmiño, M. (2023). Artificial Intelligence in Education: Exploring the Potential Benefits and Risks. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3), 892–899. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3.1827>
- Bria, Y. P., Hoar Siki, Y. C., & Andrianus Nani, P. (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. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i1.2679>
- Britannica. *Artificial Intelligence*. Retrieved from Britannica: <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence>. 2023.
- Florespedia. *Peran Artificial Intelligence (AI) Dalam Dunia Pendidikan*. Retrieved from Florespedia: <https://florespedia.id/2023/05/02/peran-artificial-intelligence-ai-dalam-dunia-pendidikan>. 2023
- Franz, A., Maria, E., Suswanto, S., Yulianto, Y., Rachmadani, B., Junirianto, E., Nurhuda, A., Khamidah, I. M., Ramadhani, S., Muslimin, M., Beze, H., Andrea, R., Karim, S., Putra, E. R., Ramadhani, F., Satria, B., & Imron, I. (2023). Pelatihan Penerapan Artificial Intelligence (AI) untuk Menunjang Aktifitas Pembelajaran Pada Sekolah Dasar Daarul Hijrah Al-Amin Samarinda. *Lentera Pengabdian*, 1(04), 405–413. <https://doi.org/10.59422/lp.v1i04.139>
- Komara, C., Prihatna Wati, D., Syaepurrohman, P., Yatri, I., & Iba, K. (2025). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Digital Berbasis Artificial Intelligence (Ai) Text-To-Video Generator. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (PEKAMAS)*, 4(2), 69–79.
- Qurrotaini, L., Sari, T. W., Sundi, V. H., & Nurmalia, L. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Video Berbasis Powtoon dalam Pembelajaran Daring. *Seminar Nasional Penelitian LPMM UMJ*, 1–7.
- Royani, I. (2020). Peningkatan Kompetensi Guru Menuju Era Revolusi Industri 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang 10 Januari 2020*, 452.
- Septanto, H., Windriyani, P., & Lesmana Marselino, T. (2020). Pelatihan Microsoft Excel Tingkat Menengah Untuk Guru-guru SD Taruna Bakti Bandung. *ABDIMAS Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 30–34. <https://doi.org/10.53008/abdimas.v1i1.25>.