



Pelatihan Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*) dengan Menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) bagi Guru KKMA 02 Kabupaten Jepara

Ali Shodiqin^{1(*)}, A. B. Prabowo K. A.², Sri Wahyuni³, Muhammad Saifuddin Zuhri⁴
^{1,2,3,4}Universitas PGRI Semarang

Article Info

Article history:

Received : 20 Februari 2026
Revised : 15 Maret 2026
Accepted : 12 April 2026

Keywords:

deep learning; artificial intelligence; chatgpt; wayground

ABSTRACT

Deep Learning is an instructional approach that promotes comprehensive understanding and the ability to connect learning materials with real-life contexts. This Community Service Program (PKM) aimed to provide theoretical and practical training, along with mentoring, for teachers of KKMA 02 Jepara Regency on implementing a deep learning approach supported by AI-based media. The program sought to enhance teachers' theoretical understanding and practical skills in integrating AI tools, particularly ChatGPT and Wayground, into lesson planning and classroom practices. The workshop was conducted collaboratively using an andragogical approach. Training methods included lectures and discussions, demonstrations, and hands-on practice, with a composition of 25% theory and 75% practice. The program was held at Ono Joglo Resto, Jepara Regency. The activities focused on strengthening teachers' cognitive competence in applying deep learning strategies, utilizing ChatGPT to support instruction, and employing Wayground for assessment and reflective learning. Following the workshop, participants were assigned to design lesson plans based on the deep learning approach integrated with AI-based media. The teachers demonstrated strong enthusiasm and reported that the training significantly supported and enriched their teaching practices through AI-assisted deep learning implementation.

(*) Corresponding Author: alishodiqin@upgris.ac.id

How to Cite: Shodiqin, A., K.A., A.B.P., Wahyuni, S., & Zuhri, M.S. (2026). Pelatihan Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*) dengan Menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) bagi Guru KKMA 02 Kabupaten Jepara. *Pelita: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 6 (2): 51-61.

PENDAHULUAN

Pembelajaran mendalam (*deep learning*) merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang penting karena mendorong peserta didik untuk memahami materi secara komprehensif dan menghubungkannya dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari. Metode ini tidak sekadar menekankan pada penguasaan informasi, tetapi lebih pada partisipasi aktif, proses reflektif, serta penggalan konsep secara menyeluruh (1). Dengan mengintegrasikan prinsip belajar secara sadar, bermakna dan menyenangkan, siswa memiliki peluang untuk membentuk pengetahuan secara mandiri dan mendalam (2). Pendekatan ini juga selaras dengan arah pendidikan masa kini yang menitikberatkan pada pengembangan potensi diri, kreativitas, serta kemampuan berpikir kritis. Sehingga, penerapan *deep learning* dalam kurikulum menjadi langkah strategis untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional. Implementasi pendekatan *deep learning* yang diatur dalam Permendikdasmen No. 13 tahun 2025 menunjukkan komitmen pemerintah dalam menghadirkan proses pembelajaran yang lebih mendalam, reflektif dan relevan dengan kehidupan nyata (Permendikdasmen No. 13 Tahun 2025, 2025). Strategi ini berfokus pada tiga prinsip utama, yaitu: *mindful learning*, *meaningful learning* dan *joyful learning* yang bertujuan meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam kegiatan belajar (Kemendikdasmen, 2025). Melalui penerapan pembelajaran mendalam dengan metode seperti proyek kolaboratif dan simulasi berbasis konteks,, peserta didik dilatih untuk berpikir analitis, berpikir kritis, kreatif, bekerja sama, dan berkomunikasi (Cholifatunisa et al., 2025). Kurikulum ini juga memperkuat sinergi



antara pendidik, peserta didik, dan lingkungan sekitar dalam membangun ekosistem pembelajaran yang dinamis (Sari & Arta, 2025). Oleh karena itu, pendekatan *deep learning* menjadi kunci dalam menghadapi tantangan pendidikan modern di Indonesia.

Integrasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam pendekatan *deep learning* pada kurikulum terbaru memiliki peran penting dalam menciptakan proses pembelajaran yang lebih adaptif, personal dan berbasis analisis data. Penggunaan Teknologi AI dalam mempersonalisasi pembelajaran juga membantu memenuhi kebutuhan individual siswa secara lebih efektif sesuai kebutuhan individu sehingga memperkuat makna dan kedalaman proses belajar (Fajriati et al., 2024). Di sisi lain, AI juga berkontribusi terhadap pengembangan kemampuan esensial abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, literasi digital dan pemecahan masalah yang menjadi prioritas dalam Kurikulum 2025 (Sarjono & Rejokirono, 2025). Melalui penggunaan AI, proses penilaian dan pemberian umpan balik dapat dilakukan secara langsung dan efisien, sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran di berbagai jenjang. Dengan demikian, penerapan AI dalam pendekatan *deep learning* menjadi langkah strategis untuk menghadapi tantangan pendidikan di era digital (Zuhri et al., 2025). AI merupakan teknologi yang berfungsi sebagai media pendukung dalam penerapan pendekatan *deep learning*, khususnya dalam menciptakan pembelajaran yang adaptif dan berbasis data. Melalui media berbasis AI, proses pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan karakter belajar peserta didik, sehingga mendorong partisipasi aktif serta pemahaman yang lebih komprehensif terhadap materi. Teknologi ini juga memungkinkan pelaksanaan evaluasi dan pemberian umpan balik secara langsung, sejalan dengan konsep pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan (Wijaya, 2025).

Salah satu media berbasis *Artificial Intelligence* (AI) yaitu ChatGPT yang memberikan kontribusi signifikan dalam mendukung inovasi proses pembelajaran digital yang lebih interaktif dan adaptif (Kintan et al., 2025). Teknologi ini memungkinkan peserta didik untuk mengakses penjelasan materi secara instan, menyusun tugas akademik, serta melatih keterampilan berpikir kritis melalui dialog berbasis teks yang responsif (Siregar et al., 2024). Bagi guru, ChatGPT dapat dimanfaatkan untuk merancang bahan ajar, menyusun soal evaluasi, dan memberikan umpan balik secara efisien (Fauziah et al., 2025). *Tools* AI untuk mendukung pengajaran dan administrasi guru (Rosita et al., 2024; Kusuma et al., 2017). Penggunaan ChatGPT juga mendorong pembelajaran mandiri dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik di berbagai jenjang pendidikan. Dengan demikian, integrasi ChatGPT dalam pembelajaran menjadi langkah strategis dalam menghadapi tantangan pendidikan di era digital.

Selain ChatGPT, ada media lain yaitu Wayground yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan peserta, mudah, menyenangkan, dan praktis digunakan dalam pembelajaran di kelas (Ahmad et al., 2025; Ridwan et al., 2025). Integrasi fitur interaktif dan gamifikasi dalam Wayground mendorong partisipasi aktif serta memfasilitasi evaluasi berbasis data yang lebih akurat. Dalam konteks pendekatan *deep learning*, penggunaan Wayground juga membantu guru menyusun pembelajaran yang lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan siswa (Ahmad et al., 2025; Haq et al., 2025). Kemampuan Wayground untuk menggabungkan presentasi, kuis, dan umpan balik langsung menjadikannya alat yang relevan untuk pembelajaran yang adaptif dan bermakna. Mengingat begitu pentingnya pendekatan *deep learning* dengan menggunakan media berbasis AI, maka para guru perlu menguasai pendekatan dan media tersebut agar dapat merancang perangkat pembelajaran yang dapat menumbuhkan pemikiran kritis, kreatif, dan kemandirian belajar peserta didik. Salah satunya adalah Kelompok Kerja Madrasah Aliyah (KKMA) 02 kabupaten Jepara yang membutuhkan penguasaan pendekatan *deep learning* dengan menggunakan media berbasis AI. Anggota KKMA 02 kabupaten Jepara terdiri dari 54 sekolah setingkat Madrasah Aliyah/SMA yang merupakan forum kolaboratif terdiri dari para kepala Madrasah Aliyah yang dibentuk oleh Kementerian Agama di kabupaten Jepara. Lokasi KKMA 02 kabupaten Jepara sekitar 71,8 KM dari kampus Universitas PGRI Semarang.

Salah satu aspek yang mendukung kegiatan belajar mengajar di abad 21 adalah penguasaan aspek teknologi digital untuk pemanfaatan dunia maya. Hal ini juga dijelaskan



dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen bahwa seorang guru harus memiliki empat kompetensi yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional. Dengan adanya undang-undang ini diharapkan memberikan suatu kesempatan bagi guru untuk meningkatkan profesionalismenya melalui pelatihan-pelatihan yang diadakan di forum ilmiah. Akan tetapi ada beberapa kendala yang masih dihadapi guru dalam meningkatkan keprofesionalannya, salah satunya adalah penguasaan teknologi.

Di era digital ini, penggunaan teknologi dengan AI sudah sangat tersebar luas bahkan juga dapat digunakan oleh berbagai kalangan di antaranya para guru dan siswa dalam pembelajaran (Zuhri et al., 2025). Kemudahan yang ditawarkan dengan adanya teknologi terkemuka ini tidak hanya dapat dirasakan dalam dunia hiburan saja, tetapi juga dapat dimanfaatkan dalam pengembangan materi di dalam dunia pendidikan. Apalagi saat ini penggunaan dan pengembangan teknologi mulai merambah dan membuat berbagai inovasi terkemuka lainnya, contohnya adalah *Artificial Intelligent (AI)*.

Artificial Intelligent (AI) merupakan jawaban terhadap solusi perkembangan permasalahan di era sekarang yang serba praktis dalam segala hal terutama dalam teknologi informasi. *Artificial Intelligent (AI)* adalah suatu aplikasi dan serangkaian instruksi yang berkaitan dengan pemrograman dimana hasilnya akan terlihat seperti dari sudut pandang manusia. Selain itu, jangkauan dari teknologi ini sudah banyak digunakan secara luas, termasuk di bidang pendidikan. Pelaksanaan AI dalam bidang pendidikan sangat memberi banyak dampak positif. Beberapa dampak positif dari pengaplikasian AI di bidang pendidikan adalah meningkatnya kemampuan berbicara, mendengarkan, membaca dan menulis serta pengembangan metode pembelajaran yang menyenangkan (Abimanto & Mahendro, 2023). Selain itu, dalam penelitian Permana & Putri (2020) menyatakan bahwa 34 siswa memberikan respon positif terhadap penggunaan AI dalam hal sikap belajar siswa yang menjadikannya inovatif dan menyenangkan. Pengalaman pembelajaran dengan kecerdasan buatan memberikan ruang eksplorasi kreatif, memperkaya interaksi siswa dengan materi, dan merangsang pemikiran kritis serta keterlibatan aktif dalam proses belajar. Selanjutnya perlu dilakukan pendekatan yang lebih proaktif untuk meningkatkan partisipasi siswa dengan menguatkan guru dalam mengajar, seperti memberikan pelatihan lebih lanjut atau intensif yang dapat meningkatkan minat mereka dalam mengintegrasikan ChatGPT dalam pembelajaran matematika (Auna & Hamzah, 2024). Salah satu media yang sudah mengembangkan AI adalah ChatGPT dan Wayground.

KKMA 02 di Jepara merupakan salah satu Paguyubabn Guru-guru di Tingkat MA yang membawahi Guru-guru MA di Jepara. KKMA 02 di Jepara salah satu lembaga yang memiliki hubungan erat dengan kampus Universitas PGRI Semarang juga menyiapkan para gurunya untuk menghadapi era Pendidikan dengan menggunakan AI dalam kegiatan pembelajarannya. Untuk memperlancar kegiatan pembelajaran saat ini, guru-guru perlu menyiapkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan kurikulum terkini yaitu Kurikulum Merdeka. Media sebagai bagian perangkat pembelajaran merupakan bagian penting yang perlu disiapkan dengan baik. Apalagi saat ini yang dibutuhkan adalah media yang berbasis pada teknologi internet yang menggunakan aplikasi-aplikasi terkini. Berikut adalah beberapa teknologi pembelajaran yang berbasis AI yang akan membantu guru dalam kegiatan mengajarnya, di antaranya adalah: ChatGPT, Wayground, dan masih banyak lagi yang bisa digunakan dalam pembelajaran di kelas. Untuk dapat menggunakan teknologi AI maka berikut adalah 8 kompetensi guru yang harus dimiliki dalam kegiatan pembelajarannya. Menurut Hardianto, terdapat 8 kompetensi yang harus dimiliki oleh guru pembelajaran saat ini yaitu menguasai dan *update* terhadap perkembangan internet; lebih menguasai ilmu pengetahuan pokok dan pendamping; kreatif dan inovatif dalam menyajikan materi; mampu memotivasi siswa; kemampuan dalam desain pembelajaran; kemampuan mengelola sistem pembelajaran; ketepatan dalam pemilihan bahan ajar; kemampuan dalam mengontrol proses pembelajaran.

Materi pembelajaran mendalam, penggunaan AI yang bisa digunakan untuk *upgrade* ketrampilan guru dalam menyiapkan pembelajaran yang ditawarkan oleh Tim



Pengabdian UPGRIS pada guru-guru di bawah KKMA 02 di Jepara: Pembelajaran mendalam, AI, dan Wayground. Peserta pelatihan ini adalah para guru di yang mengajar di Madrasah Aliyyah di bawah KKMA 02 di Jepara yang akan mengikuti pelatihan pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*) dengan menggunakan *Artificial Intelligence* (AI).

METODE

Metode pendekatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan persoalan mitra program yang telah disepakati bersama untuk kurun waktu realisasi program PKM adalah sebagai berikut.

Metode Ceramah dan Diskusi

Tim akan menjelaskan materi terkait pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran dan dibantu dengan media berbasis AI yaitu ChatGPT dan Wayground sebagai cara mengintegrasikan pendekatan dan sumber belajar berbasis satu modul atau bahan ajar yang dapat diakses secara *online* maupun *offline*. Harapannya dengan diberikan materi ini, peserta dapat memahaminya, mengimplementasikan pendekatan *deep learning* menggunakan media berbasis AI dalam bentuk perangkat pembelajaran untuk selanjutnya dapat diimplementasikan di kelas.

Metode Ceramah dan Praktikum

Tim akan menjelaskan dan praktik mengenai pendekatan *deep learning* yang diterapkan pada perangkat pembelajaran serta penggunaan media pembelajaran matematika berbasis ChatGPT, dan Wayground.

Metode Pelatihan/Workshop

Tim akan mengadakan pelatihan pembuatan perangkat pembelajaran menggunakan pendekatan *deep learning* yang memungkinkan mengenali pola belajar peserta didik secara adaptif, sehingga materi dan metode pembelajaran dapat disesuaikan secara efektif untuk meningkatkan pembelajaran. Setelah itu, dilanjutkan dengan praktik pembuatan perangkat pembelajaran dengan pendekatan *deep learning*, pembuatan media pembelajaran, instrumen HOTS dalam pembelajaran dan instrumen evaluasi dalam *google form* yang semuanya terintegrasi dalam *hypercontent* media berbasis Wayground yang nantinya dapat digunakan sebagai modul atau bahan ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran baik *online*, *offline*, maupun *blended learning*. Pelatihan dimulai dari pengenalan pembelajaran mendalam, AI, ChatGPT dan Wayground.

Tim pengabdian dari Universitas PGRI Semarang yang berasal dari Fakultas Pendidikan Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi Informasi (FPMIPATI) dan Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni (FPBS) yang sesuai dengan kepakaran masing-masing. Kepakaran tim pengabdian Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Pelatihan pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*) dengan menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) bagi guru KKMA 02 Kabupaten Jepara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan prioritas permasalahan yang telah disepakati bersama oleh mitra. Tim menunjukkan langkah-langkah solusi yang disepakati meliputi 1) manfaat AI dalam pembelajaran, 2) pengenalan media pembelajaran berbasis AI berupa ChatGPT, dan Wayground, dan 3) pembuatan media pembelajaran sebagai media pembelajaran *e-learning*. Justifikasi pengusul bersama mitra dalam menentukan persoalan prioritas yang disepakati untuk diselesaikan selama pelaksanaan program PKM yaitu pengusul program PKM bersama mitra mencari solusi dari permasalahan yang ada terutama permasalahan yang bersifat spesifik, konkrit serta benar-benar merupakan permasalahan prioritas mitra. Kegiatan pelatihan dan pendampingan dilaksanakan pada hari Senin 13 Oktober 2025 hingga 15 Oktober 2025.

Program Pelatihan Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*) dengan menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) bagi guru KKMA 02 Kabupaten Jepara direncanakan dilaksanakan secara bertahap, berdasarkan prioritas permasalahan yang telah ditemukan dan sesuai dengan



kesepakatan bersama antara tim pengusul. Oleh karena itu, metode yang digunakan dalam program ini adalah sosialisasi, pelatihan, pendampingan, monitoring, dan evaluasi. Namun, sebelum pelaksanaan seluruh metode tersebut diawali dengan observasi guna mendapatkan konfirmasi terkait dengan berbagai permasalahan yang ada. Berikut detail metode pengimplementasiannya:

Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan untuk memberikan pemahaman tentang konsep dan pelaksanaan pelatihan pendekatan *deep learning* dengan menggunakan AI. Adapun materi yang akan disampaikan adalah (1) konsep pendekatan *deep learning*, (2) ChatGPT dan (3) Wayground. Pelaksanaan sosialisasi dilaksanakan baik secara tatap muka, maupun secara daring. Untuk mendukung terlaksanakannya sosialisasi secara tatap muka, mitra menyediakan tempat pelaksanaan kegiatan. Narasumber dan media pendukung sosialisasi disediakan oleh tim pengusul. Model sosialisasi merupakan model pembelajaran interaktif dan interaktif yang lebih menekankan pada pengembangan dan pelatihan pendekatan *deep learning* dengan menggunakan AI bagi guru KKMA 02 kabupaten Jepara. Hasil dari pelatihan ini adalah tercapainya pemahaman penggunaan pendekatan *deep learning* dengan menggunakan AI. Tabel 1 menyajikan tentang narasumber dan materi.

Tabel 1. Narasumber dan Materi

No	Narasumber	Materi
1	Dr. Ali Shodiqin, S.Si., M.Si	Melatih kebijakan serta konsep pendekatan <i>deep learning</i> dalam pembelajaran
2.	Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd	Melatih dalam implementasi penggunaan pendekatan <i>deeplearning</i> ke dalam perangkat pembelajaran guru
3.	Dr. A. B. Prabowo K. A., S.Pd., M.Hum	Pengenalan media pembelajaran berbasis AI berupa ChatGPT
4	M. Saifuddin Zuhri, S.Pd., M.Pd	Melatih penggunaan Wayground untuk pembelajaran yang adaptif dan bermakna

Pelaksanaan sosialisasi dilaksanakan secara tatap muka di Ono Joglo Resto di Bandengan Kabupaten Jepara Jawa Tengah seperti pada Gambar 1. Sosialisasi ini dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan pelatihan yang berada di awal sebelum kegiatan pelatihannya dengan tatap muka. Mahasiswa diikutsertakan untuk membantu kegiatan pengabdian agar memiliki pengalaman secara nyata kegiatan Pengabdian pada Masyarakat Bersama Dosen.



Gambar 1. Foto Kegiatan Pengabdian

Pelatihan

Pelatihan akan dilaksanakan dengan teknis yang sama dengan sosialisasi. Pelatihan diberikan kepada para guru Madrasah Aliyyah. Keterampilan yang dilatihkan adalah (1) konsep pendekatan *deep learning*, (2) ChatGPT dan (3) Wayground. Luaran yang dihasilkan adalah penguasaan pendekatan *deep learning* dengan menggunakan AI yang akan diwujudkan dalam bentuk perangkat pembelajaran serta media pembelajaran.

Pemberian materi pembelajaran mendalam tentang kebijakan serta Konsep Pendekatan Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*) dalam Pembelajaran", yang menguraikan landasan



filosofis, kebijakan, dan kerangka kerja pendekatan pembelajaran mendalam diberikan pada sesi pertama oleh Bapak Dr. Ali Shodiqin, M.Si. seperti pada Gambar 2. Peserta sangat antusias mengikuti semua materi dan disertai praktik bersama-sama. Selanjutnya sesi kedua disampaikan oleh Ibu Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd. tentang "Implementasi *Deep Learning* dalam Pembelajaran", mengajak peserta mentransformasi teori menjadi strategi pengajaran yang aplikatif dalam penyusunan RPP dan aktivitas pembelajaran di kelas.



Gambar 2. Peserta Menyimak Materi Pelatihan dan Foto Bersama Pemateri dengan Peserta

Selanjutnya sesi ketiga disampaikan oleh Dr. A. B. Prabowo K. A., M.Pd. seperti pada Gambar 3 dengan materi 'Memanfaatkan AI melalui ChatGPT dalam pembelajaran mendalam. Peserta mencoba mencari materi di ChatGPT untuk mempermudah membantu membuat media pembelajaran maupun soal latihan.



Gambar 3. Pemberian Materi AI Sesi Kedua dan Materi Media Wayground



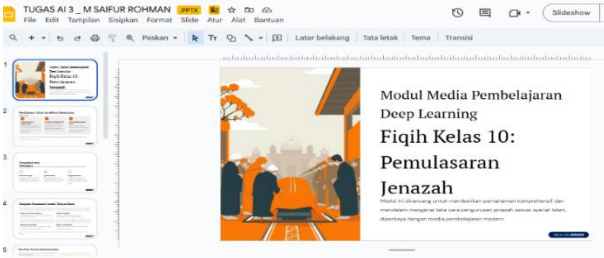
Gambar 4. Partisipasi Aktif Peserta Saat Pemberian Materi

Peserta membuat soal melalui Wayground dengan Fitur AI sesuai dengan materi pada media pembelajaran PPT yang dibuat. Soal langsung dapat tertulis secara otomatis disertai dengan jawaban dan tingkatan kognitif sesuai Taksonomi Bloom. Hal ini sejalan dengan Kurniawan (2022) yang menyatakan evaluasi berupa kuis dapat meningkatkan motivasi dan antusias siswa. Guru dapat mengembangkan Wayground menjadi media pembelajaran yang menyenangkan bagi anak (Ahmad et al., 2025). Pada sesi keempat disampaikan oleh Bapak M. Saifuddin Zuhri, M.Pd. dengan materi 'Pembuatan media pembelajaran dengan memanfaatkan media Wayground diikuti peserta dengan penuh semangat seperti pada Gambar 4. Media Wayground yang diberikan yang belum dimanfaatkan dengan baik padahal fitur-fiturnya sangat menunjang pada media pembelajaran bagi Guru. *Software* tersebut memberikan wawasan kepada guru dalam penyampaian konsep bisa memanfaatkan teknologi agar membantu pemahaman siswa. Selain itu *software* tersebut membantu guru dalam membuat soal dan penyelesaiannya sehingga mempersingkat waktu dalam pembuatannya.

Produk yang dihasilkan sangat luar biasa menunjukkan bahwa peserta memahami dengan baik materi yang disampaikan. Di akhir hari ke-3 pelaksanaan pelatihan semua peserta

wajib mengumpulkan tugas sebagai prasyarat wajib untuk mendapatkan sertifikat. Berikut contoh produk yang dihasilkan oleh peserta disajikan pada Tabel 2. Luaran yang dihasilkan dari pelatihan ini adalah penguasaan teknologi AI dalam proses pembelajaran yang akan diwujudkan dalam bentuk video dan publikasi jurnal.

Tabel 2. Hasil Praktik Peserta Pelatihan

No	Materi	Contoh Produk Peserta
1	Pembelajaran mendalam	
2	Penggunaan Media dengan IA	
3	Produk Wayground	

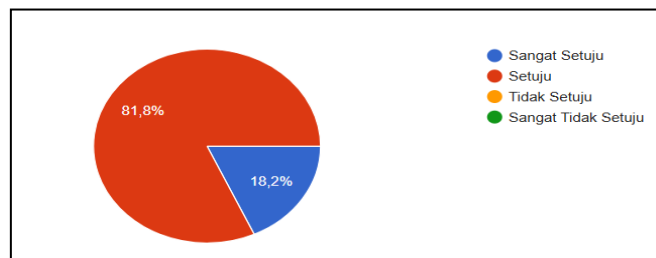
Pendampingan

Pelaksanaan program pendampingan ini akan dilaksanakan dengan metode pendekatan partisipatif, artinya mitra binaan akan secara aktif dilibatkan dalam setiap tahapan dan kegiatan pelatihan yang akan dilakukan melalui pelatihan, diskusi dan praktik bersama. Pendampingan dilakukan baik pada saat sosialisasi, pelatihan, maupun pasca pelatihan oleh Tim Pengusul.

Pelaksanaan program pendampingan ini dilaksanakan selama 3 hari dengan partisipasi aktif peserta. Peserta mendengarkan materi dengan seksama disertai dengan pertanyaan pada hal yang tidak dipahami. Antusiasme peserta terlihat dari peserta langsung praktik pada materi yang diberikan dan 2 hari selanjutnya dilaksanakan secara daring untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh Instruktur pengabdian masyarakat. Guru tertarik dengan materi yang disampaikan instruktur pengabdian karena mempermudah untuk membuat perangkat pembelajaran baik modul ajar dan juga asesmennya. Hal ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Mahardika dkk (2021) bahwa dengan aplikasi salah satunya Wayground menunjukkan adanya ketertarikan guru dengan hasil sangat positif responnya.

Dari pendampingan yang dilakukan oleh Tim pengabdian didapatkan informasi dari peserta dengan membagi *google form* seperti pada Gambar 5 bahwa materi yang disampaikan

dalam PKM pelatihan pembelajaran mendalam dan AI dapat membantu kinerja guru media pembelajaran dan AI melalui evaluasi yaitu sebesar 81,8% menyatakan sangat setuju dan 18,2% menyatakan setuju.



Gambar 5. Pelatihan Pembelajaran Mendalam dan AI dapat Membantu Kinerja Guru

4. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi akan dilakukan secara berkala pada setiap akhir periode. Monitoring dan evaluasi bertahap ini diharapkan dapat digunakan untuk memperbaiki sistem dan metode non-targeting. Selain penilaian secara bertahap, pelaksanaan program ini juga akan dinilai secara kolektif di akhir tahapan, dan hasilnya dapat digunakan untuk meningkatkan manfaat program ini. Monitoring dan Evaluasi ini juga dilakukan untuk memperbaiki setiap kekurangan yang ditemukan selama pengabdian dilaksanakan. Setiap kegiatan dievaluasi dan perbaikan dilakukan berdasarkan hasil evaluasi tersebut. Setelah kegiatan selesai, kemudian diadakan evaluasi dan refleksi hasil kerja penyuluhan. Seberapa besar penguasaan peserta terhadap materi dapat dilihat dari hasil pengetahuan. Keberhasilan kegiatan ini dilihat dari indikator keberhasilan peningkatan pengetahuan, yaitu: implementasi pendekatan *deep learning*, ChatGPT, dan Wayground.

Monitoring dan evaluasi dilakukan di akhir kegiatan. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan berbagai masukan dan informasi baru dalam pelaksanaan pelatihan dan pendampingan. Monitoring dan evaluasi dilaksanakan melalui pengisian Google Form yang diisi oleh peserta yang diharapkan dapat digunakan untuk memperbaiki kegiatan pengabdian selanjutnya. Berikut hasil evaluasi dari peserta pengabdian pada Tabel 3.

Keberhasilan kegiatan pengabdian ini dalam meningkatkan keterampilan guru dalam KKMA 02 dalam pembuatan perangkat pembelajaran dan AI dengan pendekatan pelatihan yang sistematis dan berbasis praktik. Pelatihan ini mengintegrasikan teori dan simulasi langsung, memungkinkan peserta untuk tidak hanya memahami konsep dasar, tetapi juga mengimplementasikannya secara langsung dalam pembuatan perangkat pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran mendalam, penggunaan media berbasis AI di antaranya ChatGPT dan Wayground. Penggunaan alat bantu berbasis teknologi, seperti ChatGPT Wayground untuk penyusunan perangkat pembelajaran dan media pembelajaran bermanfaat bagi peserta. Selain itu, metode pembelajaran berbasis studi kasus dan skenario nyata membantu peserta memahami tantangan yang sesuai dengan kebutuhan guru, sehingga mereka dapat menghasilkan media pembelajaran yang menarik dalam pembelajaran di kelas.

Evaluasi pelatihan dilakukan untuk memperbaiki setiap kekurangan yang ada selama pengabdian dilaksanakan keberhasilan kegiatan ini dilihat dari produk yang dihasilkan oleh peserta sesuai dengan indikator keberhasilan peningkatan pengetahuan, yaitu: penggunaan pendekatan pembelajaran mendalam, Chat GPT dan Wayground. Hal ini sejalan dengan Setyawati et al. (2025), Shodiqin et al. (2024), Zuhri et al. (2025) dan Setyawati et al. (2021) bahwa keterampilan guru dalam penggunaan media pembelajaran menjadi lebih variatif karena dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi *online* dalam pembelajaran. Serta pelatihan pembuatan perangkat pembelajaran berbasis kurikulum merdeka belajar agar dapat membantu guru dalam menyusun perangkat pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran sehari-hari (Endahwuri et al., 2024). Pelatihan Media Pembelajaran dan *Artificial Intelligence*



Bagi Guru Matematika untuk Membantu Kinerja Guru di MGMP Matematika (Shodiqin et al., 2024).

Tabel 3. Hasil Respon Peserta Pelatihan

Respon Peserta	SS	S	TS	STS
Materi yang disampaikan dalam PkM Pelatihan Pembelajaran mendalam dan AI merupakan hal yang penting.	66,7%	33,3%	0%	0%
Materi yang disampaikan dalam PkM Pelatihan Pembelajaran mendalam dan AI dapat membantu kinerja saya sebagai guru matematika.	81,8%	18,2%	0%	0%
Materi presentasi yang dibagikan pada saat PkM Pelatihan Pembelajaran mendalam dan AI membantu saya merancang media pembelajaran secara runtut tahap demi tahap.	54,6%	45,4%	0%	0%
Melalui PkM ini saya memperoleh gambaran yang konkret tahapan merancang Pembelajaran mendalam dan penggunaan AI dalam pembelajaran matematika berbasis ChatGPT dan Wayground.	72,7	27,3%	0%	0%
Pelaksanaan PkM Pelatihan Pembelajaran mendalam dan AI berjalan efektif	63,6%	36,4%	0%	0%
Alokasi waktu PkM Pelatihan Pembelajaran mendalam dan AI sudah sesuai melalui pendampingan sinkronus dan asinkronus.	16,7%	75%	8,3%	0%
Pengetahuan/keterampilan yang saya peroleh dari PkM Pelatihan Pembelajaran mendalam dan AI dapat saya manfaatkan dalam pembelajaran di kelas.	27,3%	72,7%	0%	0%
Workshop PkM Pelatihan Pembelajaran mendalam dan AI menyediakan sumber dan media belajar yang kaya/beragam.	18,2%	81,8%	0%	0%
Pembelajaran dari PkM Pelatihan Pembelajaran mendalam dan AI memotivasi saya untuk belajar lebih dalam lagi.	58,1%	41,9%	0%	0%

AI menjadi variabel yang krusial dalam dunia pendidikan modern mengingat kemampuannya dalam memperkaya proses belajar dengan pendekatan yang lebih adaptif, personal dan efisien. AI dapat membantu guru dalam menganalisis kebutuhan belajar siswa secara mendalam, menyajikan materi secara lebih menarik dan akurat dan menyesuaikan kebutuhan siswa secara individu. Holmet et.al. (2019) menyatakan AI mempunyai potensi besar dalam membantu para guru mentransformasikan pendidikan ke arah yang lebih dinamis, efisien dan akurat. Sementara, *Deep learning* menjadi pendekatan pembelajaran yang esensial dalam mendorong siswa untuk memahami konsep belajar secara menyeluruh bukan hanya sekedar menghafal informasi saja. Dengan *deep learning*, siswa lebih dapat dalam menerapkan pengetahuan dalam konteks yang berbeda, *critical thinking* serta mengembangkan kemampuan *problem solving*. Hal ini sesuai dengan pendapat Maelasari dan Lusiana (2025) yang menyatakan pendekatan *deep learning* secara signifikan meningkatkan retensi jangka panjang, kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah melalui pembelajaran inkuiri. *Deep learning* membantu siswa secara aktif dalam membangun makna, menjalin hubungan antar konsep dan berusaha memahami materi secara mendalam. Kadarismanto dan Sari (2025) menyatakan *deep learning* mendorong eksplorasi pengetahuan dalam konteks nyata, sehingga perlu dipersiapkan dalam pengimplementasian pembelajaran oleh para guru seperti literasi digital berbasis AI. Sehingga penerapan AI dalam *Deep learning* memungkinkan siswa memperoleh pengalaman



pembelajaran yang lebih adaptif dan bermakna, karena AI dapat menyesuaikan materi secara dinamis berdasarkan tingkat pemahaman siswa.

Pada kegiatan ini, terdapat beberapa hambatan, di antaranya: (1) jumlah peserta dibatasi yaitu hanya 54 guru dari berbagai Madrasah Aliyyah di Jepara, hal tersebut disebabkan karena pelaksanaan dilakukan pada hari aktif Madrasah sehingga tidak semua guru dapat berpartisipasi. Untuk mengatasi hal tersebut pihak KKMA 02 Jepara mewajibkan minimal ada satu guru dalam setiap mata pelajaran; (2) variasi tingkat kemampuan guru dalam pemahaman AI menjadi tantangan tersendiri dalam pelaksanaan pelatihan. Oleh karena itu, penyusunan materi harus dilakukan dengan matang agar seluruh peserta dapat memahami dan mengikuti pelatihan dengan efektif. Selain itu, *handout* materi dibagikan secara *offline* sebelum kegiatan dimulai dan *online* yang dibagikan melalui WA grup sehingga harapannya dapat dicapai secara optimal; (3) durasi pelaksanaan yang terbatas menjadi kendala tersendiri, sehingga penerapan AI dalam *deep learning* belum sepenuhnya mencapai tingkat kualitas yang diharapkan. Untuk mengatasi hal tersebut kegiatan dilanjutkan melalui *online* baik melalui *gmeet* atau diskusi melalui WA grup.

PENUTUP

Pelaksanaan pelatihan "Pembelajaran Mendalam dengan Pemanfaatan *Artificial Intelligence* memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana pelatihan berbasis praktik dapat meningkatkan literasi pembelajaran mendalam dengan AI bagi guru Madrasah Aliyyah di KKMA 02 Jepara, khususnya di daerah dengan keterbatasan akses teknologi. Dengan adanya *Artificial Intelligent (AI)* yang menjadi jawaban atas solusi pelaksanaan kegiatan pembelajaran jarak jauh menjadikan kegiatan pembelajaran menjadi menyenangkan dan inovatif. Tim sudah menjelaskan dan praktik mengenai cara pembuatan Pembelajaran mendalam Chat GPT dan Wayground. Sesuai dengan permasalahan mitra bahwa masih memerlukan pendampingan untuk pemanfaatan AI pada pembelajaran maupun dalam pembuatan perangkat pembelajaran. Kepuasan peserta yang mengikuti pendampingan pelatihan media pembelajaran dan AI yang dilakukan oleh Tim pengabdian melalui evaluasi. Dari hasil evaluasi menunjukkan peserta sangat baik dalam mengikuti kegiatan pelatihan dan merasakan kebermanfaatan dari AI untuk mendukung dalam proses pembelajaran.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim penulis memberikan apresiasi dan ucapan terimakasih kepada LPPM Universitas PGRI Semarang atas segala dukungannya serta KKMA 02 Kabupaten Jepara sebagai mitra pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abimanto, D., & Mahendro, I. (2023). Efektivitas penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran bahasa Inggris. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan*, 2(2), 256–266.
- Ahmad, Aziz, A., & Rasyad, L. (2025). Pemanfaatan aplikasi wayground sebagai pembelajaran interaktif di ma darul amin palangka raya. *Inovasi*, 3(1), 143–146.
- Cholifatunisa, A., Aulia, L., Marlina, N., & Iskandar, S. (2025). Pengembangan Kurikulum Merdeka Dengan Pendekatan Deep Learning Dalam Meningkatkan Kompetensi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 128(1), 128–136. <https://ejournal.upi.edu/index.php/jppd/article/view/84240/pdf>
- Endahwuri, D., Shodiqin, A., Setyawati, R. D., & Pramasdyahsari, A. S. (2024). Pelatihan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Kurikulum Merdeka bagi Guru PC LP Ma ' arif NU Jepara. *Pelita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 33–38. <https://doi.org/10.51651/pjpm.v4i1.492>
- Fajriati, A., Wisroni, W., & Handrianto, C. (2024). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelegence (AI) dalam Pembelajaran Berbasis Peserta Didik di Era Digital. *Wahana Pedagogika*, 6(2024), 71–85. <https://doi.org/10.52166/wp.v6i2.7890>



- Fauziah, S., Firman, & Sukma, D. (2025). Aktualisasi Penggunaan ChatGPT dalam Penguasaan Materi Pembelajaran di Sekolah. *Journal Islamic Pedagogia*, 5(1), 14–21. <https://doi.org/10.31943/pedagogia.v5i1.133>
- Haq, A., Pryougie, Mahyuni, & Sunarya, M. H. (2025). Pelatihan Aplikasi Wayground untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Digital Guru SMPN 32 Banjarmasin. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi Dan Perubahan*, 5(5), 296–302. <https://doi.org/10.59818/jpm.v5i5.2125>
- Kemendikdasmen. (2025). *Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu untuk Semua*.
- Kintan, N., Alam, Y., & Novianti, N. (2025). Pelatihan Chatgpt dalam Meningkatkan Kompetensi Manajemen Inovasi Pembelajaran Digital Berbasis Artificial Intelligence (AI). 3(2), 248–253.
- Kusuma, M. D., Rosidin, U., Abdurrahman, & Suyatna, A. (2017). The Development of Higher Order Thinking Skill (Hots) Instrument Assessment In Physics Study. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSRJRME)*, 07(01), 26–32. <https://doi.org/10.9790/7388-0701052632>
- Permendikdasmen No. 13 Tahun 2025. (2025). *Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 12 Tahun 2024 Tentang Kurikulum*.
- Ridwan, R. N., Kulsum, E. M., & Fauziyyah, Y. T. (2025). An Analysis of Wayground Application ' s Use as a Self- Study Tool at SMAN Jatinangor. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(12), 13619–13628. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i12.9958>
- Rosita, Jumrah, Rahmayani, S., & Hamdana. (2024). Room of Civil Society Development Transformasi Digital dalam Pendidikan: Pelatihan Tools AI untuk Mendukung Pengajaran dan Administrasi Guru. *Room of Civil Society Development*, 3(6), 235–246. <https://doi.org/10.59110/rcsd.438>
- Sari, A. W., & Arta, D. J. (2025). Implementasi Deep Learning: Suatu Inovasi Pendidikan. *Jurnal Wawasan Pengembangan Pendidikan*, 13(01), 121–126.
- Sarjono, & Rejokirono. (2025). Pemanfaatan AI untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa SMP Bina Muda Panggang. *Media Manajemen Pendidikan*, 7(3), 481–488. <https://doi.org/10.30738/mmp.v7i3.18243>
- Setyawati, R. D., Shodiqin, A., Pramasdyahsari, A. S., & Endahwuri, D. (2021). Pelatihan Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis E-Comic bagi Guru SD Se-Candisari Kota Semarang. *Jurnal Anugrah*, 3(1), 37–47. <https://doi.org/10.31629/anugrah.v3i1.3284>
- Setyawati, R. D., Shodiqin, A., Pramasdyahsari, A. S., & Endahwuri, D. (2025). *PKM Implementasi Numerasi pada Pembelajaran bagi Guru MGMP Matematika SMA Kabupaten Semarang*. 5(1), 10-21.
- Shodiqin, A., Pramasdyahsari, A. S., Setyawati, R. D., Gunawan, O. W., & Muqibaturohmah, A. B. (2024). Pelatihan Media Pembelajaran dan Artificial Intellegence Bagi Guru Matematika untuk Membantu Kinerja Guru di MGMP Matematika SMA Kabupaten Demak. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(9), 1219-1229. <https://doi.org/10.59837/mxbske97>
- Siregar, F. P., Wahyudi, S., Chandra, D. A., & Aprilia, A. (2024). Chatgpt dalam mendukung pembelajaran di sekolah. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Vokasional*, 6(1), 24–34. <http://dx.doi.org/10.23960/jpvti> dan
- Wijaya, M. (2025). Kurikulum Deep Learning di Indonesia ; Sebuah Harapan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Scholastic*, 9(1), 10–15.
- Zuhri, M. S., Shodiqin, A., Murtianto, Y. H., & Ardiyanto, A. (2025). *PKM Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam Deep Learning pada Guru SMK Ma ' arif N U 01 Limpung Kabupaten Batang*. 5(3), 107–113.