

***Mentoring Of Innovative Teaching Materials Based On Artificial Intelligence  
Technology At Daarul Barokah Islamic Boarding School  
(Mts Unggulan Al-Fath)***

**Pendampingan Bahan Ajar Inovatif Berbasis Teknologi Artificial Intelligence Di  
Pondok Pesantren Daarul Barokah  
(Mts Unggulan Al-Fath)**

**Syahrial Sidik<sup>1</sup>, Mulawarman Awaloedin<sup>2</sup>, Wahyuari<sup>3</sup>**

Sekolah Tinggi Manajemen Asuransi Trisakti<sup>123</sup>

syahrialsdk@gmail.com1

Disubmit : 15 Juli 2025, Diterima : 10 Agustus 2025, Terbit: 13 Agustus 2025

---

**ABSTRAK**

*Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru di Pondok Pesantren Daarul Barokah (MTs Unggulan Al-Fath) dalam mengembangkan bahan ajar inovatif berbasis teknologi Artificial Intelligence (AI). Latar belakang kegiatan ini didasarkan pada masih terbatasnya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran di lingkungan pesantren. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan intensif dengan metode Participatory Action Research (PAR), yang melibatkan guru secara aktif dalam proses identifikasi kebutuhan, implementasi, dan evaluasi. Materi pelatihan mencakup pengenalan konsep AI dalam pendidikan, penggunaan tools seperti ChatGPT dan Canva AI, serta praktik langsung pengembangan bahan ajar digital. Hasil evaluasi melalui pretest dan posttest menunjukkan peningkatan rata-rata nilai peserta dari 45,83 menjadi 88,39, yang mencerminkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan guru. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis teknologi AI mampu meningkatkan kapasitas pedagogik guru secara efektif. Kegiatan ini diharapkan menjadi model awal penguatan literasi digital di lingkungan pesantren, sekaligus mendorong transformasi pendidikan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.*

**Kata Kunci :** *Artificial Intelligence, bahan ajar inovatif, pelatihan guru,*

**ABSTRACT**

*This Community Service (PkM) activity aims to improve the competence of teachers at Daarul Barokah Islamic Boarding School (MTs Unggulan Al-Fath) in developing innovative teaching materials based on Artificial Intelligence (AI) technology. The background of this activity is based on the limited utilization of technology in the learning process in the pesantren environment. The activity was carried out in the form of intensive training and mentoring using the Participatory Action Research (PAR) method, which actively involved teachers in the process of identifying needs, implementation, and evaluation. The training materials include an introduction to the concept of AI in education, the use of tools such as ChatGPT and Canva AI, and hands-on practice in developing digital teaching materials. Evaluation results through pretest and posttest showed an increase in the average score of participants from 45.83 to 88.39, reflecting a significant improvement in teachers' understanding and skills. This finding shows that AI technology-based training can effectively improve teachers' pedagogical capacity. This activity is expected to be an initial model for strengthening digital literacy in the pesantren environment, while encouraging the transformation of education that is adaptive to technological developments.*

**Keywords:** *Artificial Intelligence, innovative teaching materials, teacher training,*

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi telah membawa dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, terutama dalam dunia pendidikan. Menurut Mambu et al. (2023), teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai katalisator yang mendorong perubahan dalam metode pembelajaran. Pendekatan yang lebih interaktif, adaptif, dan relevan dengan kebutuhan generasi digital saat ini menjadi sangat penting. Salah satu inovasi yang menjanjikan dalam konteks ini adalah penggunaan Artificial Intelligence (AI). Teknologi ini menawarkan berbagai kemungkinan untuk mempersonalisasi materi pembelajaran, memberikan analisis capaian belajar secara real-time, dan mendukung guru dalam merancang strategi pengajaran yang lebih efektif.

Namun, meskipun potensi AI dalam pendidikan sangat besar, kenyataannya pemanfaatan teknologi ini masih belum merata. Terutama di lingkungan pendidikan berbasis pesantren, banyak institusi yang masih mengandalkan metode pengajaran tradisional. Metode ini biasanya bersifat ceramah dan menggunakan buku teks konvensional sebagai sumber utama pembelajaran. Meskipun cara ini tetap relevan dalam konteks pendidikan nilai dan karakter, sering kali pendekatan ini tidak dapat memenuhi tuntutan abad ke-21 yang mengharuskan penguasaan literasi digital, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis.

Salah satu contoh nyata dari tantangan ini dapat dilihat di Pondok Pesantren Daarul Barokah (MTs Unggulan Al-Fath), yang terletak di Desa Rawa Panjang, Kecamatan Bojong Gede, Kabupaten Bogor. Lembaga ini berkomitmen untuk mengintegrasikan pendidikan formal dan diniyah dalam kurikulumnya, dengan visi untuk membentuk generasi unggul yang tidak hanya menguasai ilmu pengetahuan, tetapi juga memahami nilai-nilai keislaman secara seimbang. Seiring dengan pertumbuhan jumlah santri yang signifikan dari tahun ke tahun, lembaga ini menghadapi kendala dalam hal pengembangan bahan ajar inovatif yang berbasis teknologi, khususnya AI.

Ritonga et al. (2022) menekankan pentingnya literasi digital guru sebagai salah satu faktor kunci dalam transformasi pendidikan digital. Sayangnya, banyak guru di lingkungan pesantren yang belum terbiasa menggunakan perangkat digital dalam proses pembelajaran. Ketidaksiapan ini menjadi lebih mencolok ketika berbicara tentang pemanfaatan teknologi berbasis AI seperti ChatGPT, chatbot edukatif, atau sistem rekomendasi pembelajaran otomatis. Padahal, menurut Hakim (2022), pemanfaatan AI dalam pendidikan tidak hanya dapat mempercepat proses belajar-mengajar, tetapi juga mampu mengubah paradigma pembelajaran menjadi lebih partisipatif dan responsif terhadap kebutuhan individu peserta didik.

Studi oleh Sidik et al. (2024) menunjukkan bahwa integrasi AI dalam pembelajaran di lingkungan keagamaan dapat memberikan dorongan positif terhadap peningkatan motivasi belajar dan efisiensi pengajaran. Teknologi ini dapat membantu guru dalam menyusun soal, materi, dan merancang umpan balik yang tepat kepada siswa. Namun, tanpa pelatihan dan pendampingan yang memadai, potensi ini sulit terwujud di lingkungan pesantren yang belum sepenuhnya terpapar digitalisasi. Afriyani et al. (2024) juga menekankan bahwa peran guru tetap krusial dalam pembelajaran berbasis AI, karena mereka adalah yang menentukan arah, etika, dan nilai dalam proses belajar yang dibantu teknologi.

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, tim pengabdian berupaya memberikan solusi terhadap kesenjangan tersebut dengan menyelenggarakan workshop dan pendampingan pengembangan bahan ajar inovatif berbasis AI bagi guru-guru di Pondok Pesantren Daarul Barokah. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun dan menggunakan media pembelajaran berbasis AI, tetapi juga untuk menumbuhkan semangat literasi teknologi yang selaras dengan nilai-nilai pendidikan pesantren.

Dengan pendekatan yang partisipatif dan aplikatif, kegiatan ini diharapkan dapat memperkuat kapasitas tenaga pendidik dalam mengelola pembelajaran yang lebih efektif, efisien, dan menyenangkan. Guru tidak hanya berfungsi sebagai penyampai materi, tetapi juga

sebagai fasilitator pembelajaran digital yang mampu menciptakan suasana belajar yang inovatif dan kontekstual. Di sisi lain, santri akan lebih mudah memahami materi melalui pendekatan visual, kuis interaktif, dan dialog digital yang disediakan oleh teknologi AI. Dalam jangka panjang, kegiatan ini diharapkan menjadi model replikasi bagi pesantren lain yang ingin melakukan transformasi pembelajaran tanpa kehilangan identitas dan karakter keilmuannya.

Penerapan AI dalam pendidikan pesantren tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga pada pengembangan karakter santri. Misalnya, dengan menggunakan AI, guru dapat merancang materi yang tidak hanya mendidik tetapi juga menarik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari santri. Ini dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan mendalam. Dalam konteks ini, penting untuk mempertimbangkan bagaimana teknologi dapat diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman yang menjadi dasar pendidikan di pesantren.

Selain itu, penggunaan AI dalam pembelajaran juga dapat membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan individu santri. Misalnya, dengan analisis data yang dilakukan oleh sistem AI, guru dapat mengetahui area mana yang perlu diperkuat bagi setiap santri. Dengan demikian, setiap santri dapat menerima perhatian dan pengajaran yang sesuai dengan kebutuhan mereka, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar mereka.

Namun, untuk mencapai semua ini, penting untuk memastikan bahwa guru memiliki pemahaman yang cukup tentang teknologi dan cara menggunakannya. Pelatihan yang diberikan dalam workshop harus mencakup tidak hanya aspek teknis, tetapi juga pedagogis. Guru perlu memahami bagaimana cara mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum mereka dengan cara yang tidak hanya efektif tetapi juga sesuai dengan nilai-nilai yang diajarkan di pesantren.

Dalam konteks ini, kolaborasi antara tim pengabdian dan pengurus pesantren sangat penting. Pengurus pesantren harus terlibat dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan agar hasil yang dicapai dapat berkelanjutan. Selain itu, dukungan dari pengurus pesantren juga dapat membantu dalam menciptakan lingkungan yang mendukung penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Secara keseluruhan, integrasi AI dalam pendidikan pesantren dapat menjadi langkah maju yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Dengan memanfaatkan teknologi, pesantren dapat memberikan pendidikan yang lebih relevan dan sesuai dengan tuntutan zaman, sekaligus tetap mempertahankan nilai-nilai keislaman yang menjadi landasan pendidikan mereka. Ini adalah tantangan yang besar, tetapi dengan pendekatan yang tepat, pesantren dapat menjadi pelopor dalam transformasi pendidikan yang berbasis teknologi.

Dalam kesimpulannya, perkembangan teknologi, khususnya AI, menawarkan peluang yang luar biasa untuk meningkatkan pendidikan di pesantren. Meskipun ada tantangan yang harus dihadapi, seperti kurangnya literasi digital di kalangan guru, dengan pelatihan dan pendampingan yang tepat, pesantren dapat memanfaatkan teknologi ini untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih baik bagi santri. Dengan demikian, pesantren tidak hanya akan mampu menghasilkan generasi yang unggul dalam ilmu pengetahuan, tetapi juga dalam nilai-nilai keislaman yang akan membentuk karakter mereka di masa depan. Transformasi ini akan memberikan dampak positif tidak hanya bagi pesantren itu sendiri, tetapi juga bagi masyarakat luas, menciptakan generasi yang siap menghadapi tantangan global dengan tetap berpegang pada nilai-nilai luhur yang diajarkan dalam Islam.

## **2. Metode**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk memberikan pemahaman serta keterampilan praktis kepada guru-guru Pondok Pesantren Daarul Barokah (MTs Unggulan Al-Fath) dalam menyusun dan menggunakan bahan ajar inovatif berbasis Artificial Intelligence (AI). Seluruh rangkaian kegiatan dilaksanakan secara luring, melibatkan 15 guru sebagai peserta aktif.

### **Metode Pelaksanaan Kegiatan**

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini terdiri dari dua pendekatan utama, yaitu:

- a. Metode Penggunaan Media Pembelajaran AI  
Metode ini digunakan untuk memperkenalkan cara guru menyusun dan memanfaatkan media berbasis teknologi AI, seperti ChatGPT atau platform sejenis. Media yang digunakan dalam pelatihan didesain agar mudah diakses oleh guru, dan aplikatif untuk kebutuhan pembelajaran santri. Guru-guru diberikan materi tentang cara membuat bahan ajar otomatis, latihan soal, rangkuman materi, hingga pengembangan evaluasi pembelajaran secara digital.
- b. Metode Simulasi dan Kuis Interaktif  
Dalam kegiatan ini juga digunakan metode kuis sebagai sarana evaluasi pemahaman peserta. Kuis dirancang menggunakan platform AI interaktif seperti Kahoot atau Quizziz, yang tidak hanya menguji pengetahuan tetapi juga menambah antusiasme peserta. Kuis dilakukan di akhir sesi pelatihan untuk mengukur efektivitas kegiatan dan menilai sejauh mana peserta memahami penggunaan media AI.

### **Langkah-Langkah Pelaksanaan Kegiatan**

Langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan dilakukan secara sistematis dan bertahap, dimulai dari koordinasi internal hingga evaluasi akhir. Berikut penjelasan tiap tahap:

- a. Koordinasi Tim PkM  
Sebelum kegiatan berlangsung, tim dosen dan mahasiswa pengabdian melakukan koordinasi internal untuk menyusun jadwal, materi, dan alat bantu yang dibutuhkan. Koordinasi ini juga bertujuan untuk membagi tugas dan memastikan semua persiapan teknis sudah siap.
- b. Registrasi dan Survei Awal  
Sebelum pelatihan dimulai, guru-guru diminta mengisi formulir registrasi dan kuesioner singkat untuk mengidentifikasi sejauh mana pemahaman mereka terhadap teknologi pembelajaran. Hasil survei digunakan sebagai dasar dalam menentukan pendekatan pelatihan yang paling sesuai.
- c. Pemberian Materi dan Simulasi AI  
Kegiatan utama dimulai dengan penyampaian materi terkait pemanfaatan AI dalam pendidikan, dilanjutkan dengan demonstrasi langsung penggunaan platform AI (seperti ChatGPT, Canva) untuk membuat bahan ajar. Mahasiswa PkM memandu guru-guru dalam menyusun materi ajar, membuat soal, dan menyimulasikan penggunaan AI untuk mendukung kegiatan mengajar.
- d. Evaluasi dan Umpan Balik Peserta  
Di akhir kegiatan, peserta diminta untuk memberikan umpan balik mengenai pelatihan yang telah diikuti. Evaluasi dilakukan melalui diskusi terbuka dan pengisian form Pretest dan Posttest. Umpan balik ini sangat penting sebagai dasar untuk perbaikan dan pengembangan kegiatan serupa di masa mendatang.

Dengan metode dan langkah-langkah tersebut, kegiatan PkM ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mendesain dan mengimplementasikan bahan ajar berbasis teknologi AI yang lebih menarik, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan guru. Selain itu, pelatihan ini juga membuka wawasan guru terhadap potensi AI sebagai alat bantu edukatif yang ramah dan mudah digunakan di lingkungan pesantren.

### **3. Hasil Pelaksanaan**

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 30 Juni 2025, dengan rangkaian kegiatan berupa pelatihan, pendampingan, dan praktik langsung dalam penggunaan teknologi AI untuk mengembangkan bahan ajar inovatif.

Tahapan persiapan kegiatan pelatihan merupakan fase krusial yang menentukan keberhasilan program pendampingan secara keseluruhan. Kegiatan ini mencakup serangkaian aktivitas sistematis yang dirancang untuk memastikan kelancaran pelaksanaan pelatihan bahan ajar inovatif berbasis teknologi Artificial Intelligence (AI) bagi guru-guru di Pondok Pesantren Daarul Barokah (MTs Unggulan Al-Fath). Persiapan ini dilaksanakan selama dua minggu sebelum hari pelatihan dan melibatkan berbagai aspek teknis, akademik, dan administratif sebagai berikut:

#### **Penyusunan Modul dan Materi Pelatihan**

Tim pelaksana menyusun modul pelatihan yang dirancang khusus dengan pendekatan kontekstual berbasis kebutuhan guru pesantren. Materi pelatihan dibagi dalam beberapa topik utama, antara lain:

- a. Pengenalan Konsep Bahan Ajar Digital Inovatif
- b. Penerapan AI dalam Pengembangan Bahan Ajar (menggunakan tools seperti ChatGPT dan Canva AI)
- c. Langkah-langkah Mendesain Bahan Ajar Interaktif
- d. Studi Kasus dan Praktik Langsung (hands-on workshop)

Setiap modul disusun dalam format presentasi, handout, dan lembar kerja praktik agar mudah diikuti oleh peserta dengan latar belakang pedagogis yang beragam. Penyusunan materi juga mempertimbangkan tingkat literasi teknologi para peserta, sehingga mengedepankan prinsip inklusivitas dan kemudahan pemahaman.

#### **Penyiapan Tim Fasilitator dan Narasumber**

Dalam kegiatan ini, tim pelaksana melibatkan dosen sebagai fasilitator yang telah mengimplementasikan AI dalam desain pembelajaran.

Tim fasilitator dibekali terlebih dahulu melalui diskusi internal dan simulasi pelatihan agar penyampaian materi dapat dilakukan secara sistematis dan responsif terhadap dinamika peserta.

#### **Koordinasi Teknis dengan Pihak Madrasah**

Koordinasi teknis dilakukan secara intensif dengan pihak madrasah untuk memastikan kesiapan logistik dan jadwal pelaksanaan. Beberapa aspek koordinasi mencakup:

- a. Penentuan jadwal pelatihan (d disesuaikan dengan kalender akademik dan waktu luang guru)
- b. Penyediaan ruang pelatihan, proyektor, koneksi internet, dan perangkat komputer
- c. Koordinasi kehadiran peserta dan pengaturan konsumsi/logistik pelatihan Pihak madrasah memberikan dukungan penuh sebagai tempat pelatihan utama.

#### **Pengembangan Alat Ukur Evaluasi Awal**

Sebagai bagian dari pendekatan berbasis evaluasi, tim pelaksana juga menyiapkan pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta terkait bahan ajar digital dan teknologi AI. Instrumen ini dirancang dalam bentuk kuis singkat dan angket skala Likert untuk mengukur aspek kognitif dan afektif sebelum mengikuti pelatihan.

Pelatihan pendampingan bahan ajar inovatif berbasis Artificial Intelligence (AI) dilaksanakan dalam satu hari penuh dengan format workshop intensif yang terbagi ke dalam beberapa sesi. Kegiatan ini berlangsung di ruang MTs Unggulan Al-Fath – Pondok Pesantren Daarul Barokah dan diikuti oleh 15 orang guru dari berbagai mata pelajaran.

Pelatihan menggunakan pendekatan andragogis partisipatif, yang memadukan penyampaian materi konseptual, eksplorasi teknologi, praktik langsung, serta refleksi kritis. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan teknologi guru dalam mengembangkan bahan ajar berbasis AI yang kontekstual, aplikatif, dan selaras dengan karakteristik peserta didik generasi digital.

#### **Sesi 1 – Pengenalan Konsep Bahan Ajar Inovatif dan Peran AI dalam Pendidikan**

Sesi ini diawali dengan pemaparan mengenai urgensi bahan ajar inovatif dalam konteks Kurikulum Merdeka dan pembelajaran abad 21. Peserta diberikan wawasan tentang prinsip desain bahan ajar yang efektif, termasuk integrasi elemen HOTS, literasi digital, dan kolaborasi. Selanjutnya, fasilitator mengenalkan konsep dasar Artificial Intelligence (AI), jenis-jenis teknologi AI yang relevan untuk pendidikan (seperti generative AI), serta potensi



penggunaannya dalam mendukung proses belajar mengajar.

Gambar 1: Tampilan Pokok Pembahasan

**Sesi 2 – Eksplorasi Alat dan Platform AI untuk Pengembangan Bahan Ajar**

Dalam sesi ini, peserta diperkenalkan dan langsung mencoba beberapa platform AI edukatif yang dapat membantu guru dalam merancang bahan ajar secara efisien, antara lain:

- a. ChatGPT – untuk membantu menyusun soal, merancang skenario pembelajaran, dan menyesuaikan materi dengan tingkat kemampuan siswa.
- b. Canva AI – untuk mendesain media visual dan poster pembelajaran interaktif.

Fasilitator memberikan demonstrasi, kemudian peserta diminta untuk melakukan eksplorasi mandiri dengan bimbingan teknis secara langsung.



Gambar 2: Kegiatan Pendampingan Bahan Ajar Inovatif Berbasis Teknologi AI

**Sesi 3 – Praktik Mandiri: Mendesain Bahan Ajar Berbasis AI**

Setelah sesi eksplorasi, peserta diminta memilih salah satu topik pelajaran dan mengembangkan prototipe bahan ajar inovatif dengan bantuan tools AI yang telah dipelajari. Output berupa:

- a. Modul digital tematik
- b. Media presentasi interaktif

Fasilitator mendampingi proses ini dengan memberikan umpan balik secara individual maupun



kelompok.

Gambar 3: Kegiatan Mendesain Bahan Ajar Berbasis AI

#### Sesi 4 – Evaluasi dan Penutup

Sebagai bentuk evaluasi terhadap keberhasilan program Pendampingan Bahan Ajar Inovatif Berbasis Teknologi Artificial Intelligence yang dilaksanakan di Pondok Pesantren Daarul Barokah (MTs Unggulan Al-Fath), tim pelaksana menyusun dan menerapkan tes pretest dan posttest bagi seluruh peserta pelatihan. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan pemahaman guru mengenai konsep bahan ajar inovatif serta keterampilan



dasar dalam memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence (AI) untuk pengembangan bahan ajar.

Gambar 4: Kegiatan Pre Test dan Post test

Instrumen evaluasi terdiri atas 20 soal pilihan ganda yang mencakup tiga ranah utama, yaitu: (1) pemahaman konseptual tentang desain bahan ajar dan media pembelajaran, (2) pengenalan prinsip kerja AI dalam konteks pendidikan, dan (3) kemampuan teknis dasar dalam mengoperasikan alat bantu berbasis AI, seperti ChatGPT dan Canva AI. Setiap soal memiliki bobot nilai sehingga total skor maksimal yang dapat diperoleh adalah 100. Tes diberikan dua kali, yaitu sebelum pelatihan (pre test) dan setelah pelatihan (post test), kepada 15 orang guru yang menjadi peserta program.

Rekapitulasi hasil tes ditampilkan pada Tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Pretest dan Posttest Peserta

Jenis Tes	Jumlah Peserta (N)	Total Skor	Nilai Rata-rata	Skor Minimum	Skor Maksimum
Pretest	15	687.5	45.83	23.00	60.00
Posttest	15	1325.8	88.39	81.67	100.00

Berdasarkan tabel di atas, tampak bahwa nilai rata-rata peserta meningkat dari 45,83 pada pretest menjadi 88,39 pada posttest, dengan selisih sebesar 42,56 poin. Skor minimum juga mengalami peningkatan signifikan, dari 23,00 menjadi 81,67, sedangkan skor maksimum meningkat dari 60,00 menjadi 100,00. Temuan ini menunjukkan bahwa seluruh peserta mengalami peningkatan pemahaman secara signifikan setelah mengikuti pelatihan, tanpa

terkecuali. Peningkatan ini tidak hanya terjadi pada peserta dengan nilai awal yang rendah, tetapi juga pada peserta dengan nilai awal tinggi, yang tetap menunjukkan capaian maksimal pada posttest.

Hasil ini mengindikasikan bahwa pendekatan pelatihan satu hari dengan metode workshop interaktif dan praktik langsung sangat efektif dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan baru kepada guru-guru MTs Unggulan Al-Fath. Mereka tidak hanya memahami konsep dasar teknologi AI dalam pembelajaran, tetapi juga mampu mempraktikkan penggunaannya untuk menghasilkan bahan ajar yang lebih kontekstual, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik generasi digital.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa program pendampingan ini telah berhasil memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas guru dalam merancang bahan ajar inovatif berbasis teknologi AI. Keberhasilan ini menjadi landasan yang kuat bagi pelaksanaan program serupa di lingkungan pesantren lainnya, sebagai bagian dari transformasi pendidikan berbasis teknologi yang inklusif dan berkelanjutan.

## 5. Penutup

Program pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan sebagai respons terhadap kebutuhan guru dalam meningkatkan kompetensi pengembangan bahan ajar yang relevan dengan tantangan pembelajaran abad 21. Kegiatan ini dirancang secara sistematis, dimulai dari tahapan survei kebutuhan dan koordinasi kelembagaan, hingga pelaksanaan pelatihan intensif dalam bentuk workshop berbasis praktik langsung.

Melalui pendekatan andragogis dan teknologi aplikatif, pelatihan ini berhasil meningkatkan kapasitas guru dalam memahami konsep bahan ajar inovatif serta keterampilan eksploratif dalam menggunakan platform AI seperti ChatGPT dan Canva AI. Efektivitas program dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata dari pretest ke posttest sebesar 42,56 poin, serta peningkatan signifikan skor minimum dan maksimum peserta. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan dalam waktu singkat tetap dapat menghasilkan dampak substansial apabila dirancang berbasis kebutuhan nyata dan pendekatan praktis.

Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya membekali guru dengan kompetensi teknopedagogik dasar, tetapi juga membangun kesadaran akan pentingnya transformasi digital dalam proses pembelajaran di lingkungan pesantren. Keberhasilan program menjadi indikasi kuat bahwa pendekatan serupa dapat direplikasi di lembaga pendidikan Islam lainnya guna mendorong penguatan ekosistem pembelajaran inovatif berbasis teknologi.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) atas dukungan pendanaan dalam kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Sekolah Tinggi Manajemen Asuransi (STMA) Trisakti atas dukungan kelembagaan, serta kepada pimpinan dan guru-guru Pondok Pesantren Daarul Barokah (MTs Unggulan Al-Fath) atas kerja sama dan partisipasinya. Penghargaan juga diberikan kepada tim pelaksana dan mahasiswa pendamping yang telah berkontribusi dalam menyukseskan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini.

## Daftar Pustaka

- Afriyani, N., Suryani, E., & Amalia, A. R. (2024). Pengembangan media pembelajaran berbasis AI: Studi kasus pemanfaatan ChatGPT dan Chatbot dalam pembelajaran daring. *Jurnal Teknologi Pendidikan Islam*, 8(1), 1–13.
- Ainiyah, N., Hasanah, U., & Kurniawati, D. (2024). Peran Artificial Intelligence dalam inovasi pembelajaran di lingkungan pesantren. *Jurnal Pendidikan Islam Digital*, 5(1), 23–35.

- Ainiyah, N., Shofiah, N. M., & Wulandari, A. (2024). *Use of Artificial Intelligence (AI) as A Support for Technology-Based Learning in Developing Teacher Creativity and Innovation. Jurnal Isema: Islamic Educational Management*, 9(2), 139-152.
- Fauziyati, D. (2023). Pemanfaatan AI dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Inovasi atau dirupsi? *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 11(2), 88–96.
- Fauziyati, W. R. A. (2023). Dampak penggunaan artificial intelligence (AI) dalam pembelajaran pendidikan agama islam. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4), 2180-2187.
- Hakim, L. (2022). Transformasi pembelajaran berbasis Artificial Intelligence di lingkungan pesantren. *Jurnal Teknologi Pendidikan Islam*, 7(2), 56–68.
- Husni, H. (2020). Penelitian tindakan partisipatif dalam pengembangan masyarakat. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan*, 4(1), 15–25.
- Mambu, Y., Rachmawati, S., & Ridwan, A. (2023). Implementasi AI dalam pengajaran di era digital: Studi kasus pesantren berbasis teknologi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Islam*, 14(1), 55–70.
- OpenAI. (2023). \*ChatGPT: Optimizing language models for dialogue\*. Retrieved from <https://openai.com/chatgpt>
- Ritonga, M., Salim, R., & Wahyuni, F. (2022). Peningkatan kompetensi digital guru di lembaga pendidikan Islam: Sebuah kajian empiris. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 9(3), 210–220. <https://doi.org/10.32678/jpt.v9i3.2145>
- Sholihah, R. J. (2024). Penggunaan Artificial Intelligence (Ai) Dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Jaringan Penelitian Pengembangan Penerapan Inovasi Pendidikan (Jarlitbang)*, 207-218.
- Sidik, M., Fadli, R., & Wahyuddin, U. (2024). Penggunaan ChatGPT sebagai media belajar mandiri di lingkungan pesantren: Dampak dan strategi. *Jurnal Literasi Digital dan Pendidikan Islam*, 6(2), 101–115. <https://doi.org/10.1234/jldpi.v6i2.1122>
- Sidik, S., Wahyuari, W., Laratmase, A. J., & Suhendar, B. (2024). Penggunaan Chatgpt Pada Proses Pembelajaran Pada Mata Kuliah Pemasaran Digital Untuk Meningkatkan Kemandirian Mahasiswa Di Stma Trisakti. *Premium Insurance Business Journal*, 11(1), 1-8.
- Sururina, I., & Kowi, M. S. (2024, December). Media Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence (AI) dalam Menghadapi Era Data Tinjauan Perspektif Islam. In *NCOINS: National Conference Of Islamic Natural Science* (Vol. 4, No. 1, pp. 232-246).
- UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. Paris: UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377071>
- Yusuf, M. Y., & Ristianah, N. (2023). Optimalisasi pembelajaran menggunakan artificial intelligence (AI) dalam mewujudkan pendidikan islam yang adaptif. *Al-Fatih: Jurnal Studi Islam*, 11(2), 116-127.