

Refleksi dan Evaluasi Implementasi AI dalam Kegiatan Belajar

Akhmad Qomaru Zaman¹, Dwi Retnani Srinarwati², Irnawati^{3*}, Meishin Nabilah⁴,
Marsela Keventina Iwas⁵, Mayta Nur Azizah⁶

Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas
PGRI Adi Buana, Surabaya, Indonesia^{1,2,3,4,5,6}

*Email Korespodensi: gomaru@unipasby.ac.id

INFO ARTIKEL

Histori Artikel:

Diterima 20-07-2025
Disetujui 28-07-2025
Diterbitkan 30-07-2025

Kata kunci:

Implementasi AI,
Kegiatan Belajar,
Pengabdian,
Guru

ABSTRAK

Pengabdian bertujuan merefleksikan dan mengevaluasi implementasi AI dalam kegiatan belajar guru-guru SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya. Pengabdian ini dilaksanakan dengan pendekatan *service learning*, melibatkan kerja sama dosen dan mahasiswa Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya serta partisipasi 25 guru. Tahapan pengabdian berupa *Engagement*, *Reflection*, *Reciprocity*, dan *Public Dissemination*. Pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan diskusi. Hasil pengabdian menunjukkan mayoritas guru merasakan manfaat pelatihan dalam pengembangan kemampuan mengajar mereka. Selain itu, banyak guru menilai implementasi AI dalam pembelajaran sejalan dengan tuntutan dinamika kelas. Namun, sebagian besar guru masih menghadapi kendala dalam menguasai teknologi ini, terutama terkait keterbatasan pemahaman teknis. Saran ke depannya mencakup pelatihan intensif guna meningkatkan literasi digital guru serta perbaikan infrastruktur teknologi di sekolah guna mendukung pembelajaran berbasis AI.

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Akhmad Qomaru Zaman, Dwi Retnani Srinarwati, Irnawati, Meishin Nabilah, Marsela Keventina Iwas, & Mayta Nur Azizah. (2025). Refleksi dan Evaluasi Implementasi AI dalam Kegiatan Belajar. *Jurnal Ragam Pengabdian*, 2(2), 359-369. <https://doi.org/10.62710/p8sz7x20>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) yang membawa transformasi besar dalam berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Di era digital ini, AI yang menawarkan potensi besar untuk mampu meningkatkan efisiensi, otomasi, personalisasi, dan aksesibilitas (Widyasari dkk., 2024) Dibalik peluangnya, juga muncul tantangan nyata terkait integrasi AI dalam sistem pendidikan. Masih banyak dari lembaga pendidikan yang masih gagap dalam mengadopsi teknologi ini yaitu AI, baik karena keterbatasan infrastruktur, kurangnya pemahaman pendidik, serta ada kekhawatiran terhadap dampak etis dan sosial. Selain itu, perbedaan akses teknologi di antara wilayah perkotaan dan pedesaan kian memperlihatkan adanya kesenjangan pada pendidikan (Apriliansyah dkk., 2025). Hal ini yang menuntut evaluasi mendalam untuk mampu memastikan implementasi AI ini benar-benar memberikan manfaat yang inklusif bagi pemerintah di bidang pendidikan.

Pada ranah pendidikan yang lebih mendalam, AI sendiri telah digunakan untuk mengembangkan *platform* adaptif, sistem rekomendasi materi belajar, dan bahkan sebagai alat evaluasi yang otomatis dan tersistem. Namun, Pada praktiknya masih sering kali tidak disertai dengan persiapan yang memadai (Miswaty, 2025). Biasanya guru dan peserta didik sering kali tidak memiliki pemahaman yang mendalam tentang cara memanfaatkan AI secara positif dan juga optimal, sehingga dalam pemanfaatan teknologi tersebut menjadi tidak maksimal, membuat bingung, bahkan dapat berpengaruh negatif yang menimbulkan ketergantungan (Said dkk., 2025). Selain itu, masih minimnya literasi digital di kalangan pendidik dan peserta didik menjadi penghambat utama dalam adopsi AI (Kudriani dkk., 2023). Sisi lain, ketergantungan berlebihan pada AI tanpa pemahaman yang kritis dapat mengurangi peran pendidik yang sebagai fasilitator pembelajaran. Sehingga penting untuk melakukan refleksi terhadap praktik terhadap implementasi AI di dunia pendidikan, mengidentifikasi tantangannya.

Salah satu solusi untuk mampu mengatasi tantangan ini adalah dengan pengabdian yang berfokus pada pendampingan dan pengabdian bagi para guru dalam memanfaatkan AI. Program pengabdian komprehensif dapat meningkatkan literasi digital sekaligus memberikan pemahaman tentang langkah-langkah mengintegrasikan AI secara efektif dan benar dalam proses belajar-mengajar. Selain itu, juga perlu evaluasi yang berkelanjutan untuk mengukur dampak penggunaan AI terhadap hasil dan pengalaman belajar peserta didik (Arnadi dkk., 2024). Pengabdian ini yang tidak hanya bersifat teknis saja, tetapi juga memperhatikan aspek pedagogis dan sosial budaya agar AI dapat diterima dan dimanfaatkan secara bijak. Kolaborasi antara akademisi dan praktisi pendidikan menjadi salah satu dari kunci untuk menciptakan solusi yang relevan dengan kebutuhan di lapangan (Ruhushandy dkk., 2024).

Hal ini sejalan dengan pengabdian sebelumnya oleh Patty dan Lekatompessy (2024) yang mengungkapkan bahwa pelaksanaan pengabdian penggunaan AI di SD Negeri Tiakur, Kabupaten Maluku Barat Daya. Melalui analisis kebutuhan, pelaksanaan pengabdian, dan evaluasi guru, yang bertujuan memahami dampak pengabdian terhadap pemahaman dan penerimaan terhadap AI dalam pembelajaran. Pengabdian menunjukkan peningkatan pemahaman guru tentang konsep AI dan potensinya dalam pendidikan, dengan respons positif terhadap materi pengabdian. Temuan ini yang menyoroti akan pentingnya pendekatan praktis dalam mengenalkan teknologi baru kepada guru. Sementara, untuk pengabdian yang dilakukan Huda (2024) telah menunjukkan efektivitas pengabdian dalam meningkatkan kompetensi guru terkait teknologi pendidikan. Pengabdian di MI Muhammadiyah Kamulan ini berhasil meningkatkan pemahaman 10 guru tentang AI melalui pengabdian terstruktur yang mencakup pengenalan konsep dasar, *workshop* praktis menggunakan *tools* seperti Google Classroom dan ChatGPT, serta evaluasi

berbasis TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*). Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan, meskipun tantangan infrastruktur tetap menjadi kendala. Berdasarkan beberapa pengabdian ini menegaskan perlunya pendampingan berbasis komunitas dalam adopsi teknologi pendidikan guna mendukung pendidikan yang lebih baik sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Pada poin ke-13 kebijakan ini yang menggarisbawahi pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran perlunya dukungan pemanfaatan teknologi, seperti AI dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas belajar-mengajar guru dan peserta didik (Nurhayati dkk., 2024).

Pengabdian ini yang dirancang untuk memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan AI untuk pembelajaran pada peserta didik. Melalui serangkaian *workshop*, diskusi, dan evaluasi implementasi, program ini yang bertujuan menciptakan ruang dialog antara akademisi dengan para praktisi pendidikan. Selain itu, pengabdian ini juga akan menganalisis tantangan teknis dan non-teknis yang dihadapi di lapangan (Zaman dkk., 2023), yang terkait ketersediaan perangkat, konektivitas internet, dan kesiapan mental pengguna. Melalui pengabdian ini yang diharapkan muncul rekomendasi praktis yang dapat diadopsi oleh sekolah dan pemangku kebijakan untuk memperbaiki strategi integrasi AI di masa yang mendatang.

Tujuan utama dari pengabdian ini adalah merefleksikan dan mengevaluasi implementasi AI dalam kegiatan belajar, khususnya di lingkungan SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya. Secara lebih rinci, program ini bertujuan: 1) mengidentifikasi tantangan dan peluang penggunaan AI dalam pembelajaran berdasarkan pengalaman secara langsung guru; 2) meningkatkan kapasitas pendidik dalam memanfaatkan AI melalui pengabdian; 3) merumuskan rekomendasi kebijakan dan praktik terbaik untuk integrasi AI yang inklusif dan berkelanjutan; dan 4) membangun kesadaran kritis tentang dampak etis dan sosial penggunaan AI di dunia pendidikan. Pengabdian ini yang diharapkan dapat menjadi model bagi pengembangan program serupa di wilayah lain, sekaligus memperkaya diskusi akademis tentang peran dari AI dalam transformasi pendidikan.

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian ini yang dilaksanakan dengan pendekatan *service learning*, mengintegrasikan pembelajaran akademik dengan pelayanan nyata kepada masyarakat, salah satunya adalah masyarakat sekolah. *Service learning* merupakan suatu aktivitas yang melibatkan pengalaman-pengalaman praktis, dan pembelajaran akademik serta adanya bentuk keterlibatan masyarakat (Afandi dkk., 2024). Metode ini yang diimplementasikan melalui 4 (empat) tahap utama sesuai prinsip-prinsip *service learning*, ditunjukkan dengan Gambar 1.



Gambar 1. Pendekatan *Service Learning*

Berdasarkan alur tersebut bahwa tahap yang pertama adalah *Engagement*, dimana tim pengabdian yang terdiri dari para dosen dan mahasiswa PPKn Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang melakukan

analisis kebutuhan melalui survei dan FGD dengan 25 guru serta pimpinan SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya. Sekolah ini memiliki karakteristik khusus sebagai lembaga pendidikan berdasarkan nilai-nilai Islam yang berfokus pada pembentukan akhlakul karimah dan kompetensi global, sehingga materi pengabdian dirancang untuk menyesuaikan dengan visi tersebut. Pengabdian yang dilakukan pada Jum'at, 22 Juli 2025 pukul 08.00 WIB sampai selesai di SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya yang berlokasi di Jl. Sememi Jaya No. 7, Sememi, Benowo, Surabaya.

Selanjutnya pada tahap yang kedua, *Reflection* dilakukan secara sistematis melalui observasi dan diskusi sejalan dengan pengabdian. Proses refleksi ini yang membantu mengidentifikasi tantangan sekaligus juga mengukur perkembangan akan pemahaman guru yang terkait dengan pemanfaatan AI dalam pembelajaran. Pada tahap ketiga, *Reciprocity* yang diwujudkan melalui hubungan timbal balik dimana tim pengabdian yang memberikan pengabdian teknis tentang *tools* AI seperti ChatGPT dan Quizizz, sementara guru berbagi pengalaman nyata tentang kebutuhan pembelajaran di kelas, sekaligus wawancara serta pengisian kuesioner terkait dengan pemanfaatan AI di dalam pembelajaran. Kolaborasi ini yang menghasilkan pemahaman praktis sesuai dengan kurikulum dari sekolah.

Tahap akhir adalah dengan *Public Dissemination* yaitu proses hasil akhir pengabdian dengan publikasi artikel jurnal, serta pembentukan komunitas belajar online untuk keberlanjutan program. Pengumpulan data yang dilakukan menggunakan instrumen survei, observasi, dan wawancara. Pendekatan ini yang tidak hanya meningkatkan literasi digital guru, tetapi juga membangun kemitraan berkelanjutan antara perguruan tinggi dan sekolah, sekaligus memastikan implementasi AI yang lebih etis dan kontekstual sesuai dengan karakteristik dari lembaga pendidikan Islam. Untuk pengembangan yang selanjutnya, maka diperlukan proses pendampingan yang berkelanjutan dan perluasan program, sehingga transformasi digital dalam pendidikan yang dapat berjalan secara inklusif dan berkesinambungan (Nasrullah dkk., 2025), sekaligus tetap memperhatikan nilai lokal dan etika dalam upaya pemanfaatan teknologi yang lebih baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaan pengabdian ini, dilakukan analisis kebutuhan sebelumnya dengan mengidentifikasi kemampuan guru di SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya yang belum sepenuhnya memahami pemanfaatan AI dalam pembelajaran. Meskipun sudah ada beberapa guru yang mengaplikasikan teknologi dalam kelas, tingkat penguasaan terhadap alat AI ini masih cukup terbatas. Sehingga melalui pengabdian ini, para guru merespons serta mendukung pengabdian ini dengan baik melalui jumlah guru yang sepenuhnya berpartisipasi yaitu sebanyak 25 guru dari total keseluruhan yang diundang. Hal tersebut yang menunjukkan antusiasme mereka dalam belajar dan meningkatkan pemahaman terkait dengan praktik pembelajaran berbasis AI.

Pada pengabdian yang dipandu sepenuhnya oleh Bapak Dr. Suhari, S.H., M.Si., guru diberikan pemaparan materi yang mendalam dan sistematis terkait dengan proses optimalisasi pemanfaatan AI dalam pembelajaran. Beliau menjelaskan konsep dasar tentang kecerdasan buatan (AI), serta bagaimana cara teknologi ini dapat dimanfaatkan untuk mampu meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran di sekolah. Sekaligus memberikan contoh konkret penerapan AI di lingkungan sekolah, seperti penggunaan *platform* berbasis AI untuk membantu guru memantau perkembangan siswa, memberikan rekomendasi pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar individu, lebih menekankan bahwa teknologi ini bukan dimaksudkan untuk menggantikan peran guru, melainkan sebagai alat bantu yang dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas pendidikan. seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pemaparan Materi Bapak Dr. Suhari, S.H., M.Si.

Salah satu dari fokus utama dalam pemaparannya adalah penggunaan alat-alat berbasis AI seperti ChatGPT dan Quizizz, yang dapat membantu guru dalam merancang materi ajar yang lebih menarik dan interaktif bagi peserta didik, membuat konsepnya melalui AI dan bisa dimodifikasi sesuai keinginan dan bahan yang akan diajarkan. Dalam praktiknya juga, beliau yang menunjukkan bagaimana cara-cara praktis menggunakan AI untuk menciptakan kuis dan tes otomatis dengan Quizizz yang berbantuan ChatGPT, serta memberikan umpan balik secara langsung kepada peserta didik dalam penggunaan Quizizz tersebut. Guru diberikan kesempatan langsung mempraktikkan terkait penggunaan tools tersebut dengan diarahkan dan dibimbing oleh Bapak Dr. Suhari, S.H., M.Si. Melalui pengabdian ini, maka guru-guru dapat merasakan manfaat nyata dari penerapan AI dalam aktivitas pembelajaran, yang tidak hanya mempermudah pekerjaan mereka, tetapi juga membuat proses belajar menjadi lebih efisien dan menyenangkan bagi para peserta didiknya. Pengabdian ini bermanfaat, mengingat masih banyak guru yang masih belum familiar dengan teknologi AI, dan memberi pengalaman secara langsung yang membantu mereka lebih percaya diri dalam mengintegrasikan AI ke dalam kurikulum mereka.

Hal ini juga didukung dari data observasi selama pengabdian berlangsung yang menunjukkan antusiasme guru dalam mengikuti pelaksanaan pengabdian dengan baik serta memberikan responsnya, ditunjukkan Tabel 1.

Tabel 1. Observasi Aktivitas Guru

No.	Pernyataan	Aktivitas	
		Ya	Tidak
1.	Peserta aktif dalam mengajukan pertanyaan selama pengabdian.	✓	
2.	Peserta terlibat dalam praktik menggunakan AI (<i>platform</i> ChatGPT, Quizizz).	✓	
3.	Peserta mengikuti instruksi dengan cepat dan tepat selama pengabdian.		✓
4.	Peserta memecahkan masalah yang dihadapi dengan alat AI.	✓	
5.	Peserta menggunakan AI secara mandiri tanpa bantuan orang lain.		✓
6.	Peserta melakukan diskusi dengan peserta lain tentang penggunaan AI dalam pembelajaran.	✓	
7.	Peserta mengidentifikasi manfaat AI dalam pembelajaran.	✓	
8.	Peserta menerapkan AI dalam contoh yang diberikan selama pengabdian.	✓	
9.	Peserta memberi umpan balik atau saran tentang pengabdian AI ini.	✓	
10.	Peserta menunjukkan perubahan sikap menggunakan AI setelah pengabdian.	✓	

Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar guru menunjukkan keterlibatan aktif dalam pengabdian, dengan banyak yang mengajukan pertanyaan, berdiskusi dengan rekan lain, dan memberikan umpan balik. Mereka juga berhasil terlibat dalam praktik penggunaan alat AI seperti ChatGPT dan Quizizz serta dapat mengidentifikasi manfaat AI dalam pembelajaran. Namun, masih ada beberapa guru masih mengalami kesulitan dalam mengikuti instruksi dengan cepat dan menggunakan AI secara mandiri tanpa bantuan. Dari sini guru mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapi dan menerapkan AI dalam contoh yang diberikan. Pengabdian ini menunjukkan bahwa guru yang mengalami peningkatan sikap positif terhadap penggunaan AI dalam pengajaran setelah pengabdian.

Selain itu, data survei yang dikumpulkan bertujuan mengevaluasi efektivitas pengabdian penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran guru di SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya. Survei dilakukan setelah pengabdian yang dipandu oleh Bapak Dr. Suhari, S.H., M.Si., yang berfokus pada optimalisasi penggunaan alat berbasis AI seperti *platform* ChatGPT dan Quizizz untuk mendukung proses pembelajaran di kelas yang menunjukkan guru pengabdian memberikan tanggapan yang beragam mengenai kualitas materi yang disampaikan. Sebagian besar guru menyatakan kepuasan mereka terhadap materi pengabdian yang membahas optimalisasi AI dalam proses pembelajaran. Mereka menilai materi yang diberikan tidak hanya komprehensif tetapi juga sangat relevan dengan tantangan pengajaran di era digital saat ini. Beberapa guru khususnya menyoroti bagaimana materi pengabdian berhasil menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik, memberikan contoh-contoh aplikatif yang langsung dapat diimplementasikan di kelas dalam pembelajaran.

Terdapat pula guru yang merasa materi pengabdian masih memiliki beberapa aspek yang perlu dikembangkan lebih lanjut. Kelompok ini mengungkapkan bahwa meskipun materi inti sudah cukup baik, kedalaman pembahasan untuk topik-topik tertentu masih dapat ditingkatkan. Beberapa guru mengusulkan penambahan studi kasus yang lebih beragam serta pendalaman pada aspek teknis penggunaan alat-alat AI tertentu. Masukan-masukan ini menunjukkan bahwa meskipun secara umum pengabdian dinilai sukses, tetap ada ruang untuk penyempurnaan guna memenuhi kebutuhan seluruh guru dengan berbagai tingkat penguasaan teknologi. Selain itu, pengabdian ini berhasil menumbuhkan kepercayaan diri yang signifikan di kalangan guru dalam menerapkan teknologi AI untuk pembelajaran. Sebagian besar guru menyatakan merasa lebih mantap dan yakin dalam memanfaatkan berbagai alat berbasis AI setelah mengikuti serangkaian kegiatan pengabdian. Keyakinan ini muncul setelah mereka memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang cara kerja teknologi AI serta mengalami langsung praktik penerapannya dalam konteks pembelajaran melalui pengabdian yang interaktif. Terdapat bentuk kepercayaan diri yang dirasakan guru. Sejumlah guru mengaku masih membutuhkan waktu lebih lama untuk benar-benar merasa mahir dalam mengoperasikan berbagai *platform* AI. Kelompok ini umumnya memerlukan pendampingan lebih intensif dan contoh penerapan yang lebih konkret sebelum dapat sepenuhnya mengintegrasikan AI ke dalam praktik mengajar mereka sehari-hari.

Tingginya tingkat kepercayaan diri yang dicapai oleh mayoritas guru menjadi indikator kuat bahwa metode pengabdian yang diberikan cukup efektif. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang menggabungkan teori dengan praktik langsung, disertai contoh-contoh aplikatif, berhasil menciptakan fondasi yang baik bagi guru untuk mulai bereksperimen dengan teknologi AI. Namun, untuk memastikan semua guru dapat mencapai tingkat kepercayaan diri yang sama, diperlukan strategi pendampingan yang lebih berkelanjutan dan disesuaikan dengan kecepatan belajar masing-masing individu. Pelatihan ini berhasil mengungkap persepsi positif para guru mengenai relevansi teknologi AI dalam konteks

pembelajaran modern. Mayoritas guru menyatakan bahwa berbagai alat berbasis kecerdasan buatan yang diperkenalkan selama pelatihan dinilai sangat sesuai dengan kebutuhan aktual di ruang kelas mereka. Pandangan ini muncul dari pengalaman langsung para guru yang melihat bagaimana AI dapat memecahkan berbagai tantangan pembelajaran, mulai dari penyusunan materi yang lebih efisien hingga penciptaan pengalaman belajar yang lebih interaktif bagi peserta didik.

Tingkat relevansi yang dirasakan guru terhadap teknologi AI ini menunjukkan bahwa para guru telah mulai menyadari transformasi digital dalam dunia pendidikan. Mereka tidak lagi memandang AI sebagai sekadar tren teknologi semata, melainkan sebagai alat pendukung yang dapat diintegrasikan secara bermakna dalam proses belajar mengajar. Beberapa guru bahkan menyebutkan contoh konkret bagaimana penggunaan platform tertentu telah membantu mereka menghemat waktu persiapan mengajar sekaligus meningkatkan kualitas materi pembelajaran. Masih terdapat sebagian kecil dari guru yang masih memandang penerapan AI perlu dipertimbangkan lebih hati-hati. Kelompok ini cenderung lebih selektif dalam mengadopsi teknologi baru, lebih memilih untuk memastikan bahwa setiap alat benar-benar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang mereka ampu dan kebutuhan spesifik peserta didik mereka. Sikap ini sebenarnya mencerminkan pendekatan profesional yang bertanggung jawab dalam rangka mengintegrasikan teknologi ke dalam pendidikan.

Respons positif secara keseluruhan terhadap relevansi AI dalam pembelajaran ini menjadi indikator yang menggembirakan bagi perkembangan pendidikan berbasis teknologi di masa depan. Penerimaan yang baik ini membuka peluang untuk pengembangan program pelatihan yang lebih mendalam, sekaligus menunjukkan bahwa para guru siap menjadi bagian dari transformasi digital dalam pendidikan. Tantangan ke depan adalah memastikan bahwa semua guru, terlepas dari latar belakang dan bidang pengajarannya, dapat menemukan nilai dan relevansi yang sama dalam penggunaan teknologi AI untuk konteks pembelajaran mereka masing-masing. Pelatihan ini juga mengungkap berbagai tantangan yang dihadapi guru dalam mengadopsi teknologi AI untuk keperluan pembelajaran. Hambatan paling signifikan yang muncul adalah terkait dengan penguasaan teknis dan pemahaman konseptual para guru terhadap sistem AI. Banyak guru mengakui bahwa mereka membutuhkan waktu dan latihan lebih lama untuk benar-benar merasa mahir dalam mengoperasikan berbagai *platform* AI secara mandiri. Tantangan kompetensi ini mencerminkan kebutuhan akan pendekatan pelatihan yang lebih bertahap dan berkelanjutan, yang tidak hanya berfokus pada pengenalan fitur tetapi juga pada pembangunan pemahaman mendasar tentang prinsip kerja AI. Selain faktor kemampuan individu, ketersediaan infrastruktur pendukung juga menjadi kendala yang cukup berarti. Beberapa guru melaporkan bahwa kualitas jaringan internet yang tidak stabil sering menghambat proses eksplorasi dan penerapan alat-alat berbasis AI. Masalah ini terutama dirasakan oleh guru-guru yang mengajar di daerah dengan akses internet terbatas atau sekolah dengan fasilitas teknologi yang belum memadai. Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pendidikan memerlukan tidak hanya kesiapan SDM tetapi juga dukungan infrastruktur yang memadai.

Tantangan lain yang teridentifikasi adalah keterbatasan perangkat teknologi yang tersedia. Sejumlah guru menyatakan bahwa perangkat yang mereka miliki, baik di sekolah maupun secara pribadi, seringkali belum mendukung untuk menjalankan aplikasi AI tertentu secara optimal. Hal ini menciptakan kesenjangan antara pengetahuan yang diperoleh selama pelatihan dengan kemampuan untuk mengimplementasikannya dalam praktik nyata. Keterbatasan perangkat ini juga mempengaruhi intensitas dan konsistensi guru dalam bereksperimen dengan teknologi AI. Meskipun berbagai tantangan teknis dan infrastruktur ini ada, fokus utama pengembangan ke depan tetap perlu diarahkan pada peningkatan

kapasitas guru. Penguatan kompetensi digital guru merupakan fondasi yang paling krusial, karena sekalipun infrastruktur sudah memadai, tanpa pemahaman dan keterampilan yang memadai, optimalisasi AI dalam pembelajaran tidak akan tercapai. Pendekatan holistik yang menggabungkan pelatihan berkelanjutan, dukungan teknis, dan perbaikan infrastruktur menjadi kunci untuk mengatasi berbagai hambatan ini secara komprehensif. Pelatihan ini berhasil memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pengembangan keterampilan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Sebagian besar guru menyatakan bahwa program ini secara efektif membekali mereka dengan pengetahuan dan keterampilan praktis untuk memanfaatkan berbagai alat teknologi pendidikan, termasuk platform berbasis AI. Banyak guru mengakui bahwa materi pelatihan yang disampaikan tidak hanya relevan dengan kebutuhan kelas mereka, tetapi juga memberikan panduan konkret tentang bagaimana menerapkan teknologi tersebut dalam berbagai skenario pembelajaran. Mereka merasa lebih percaya diri dalam mengeksplorasi fitur-fitur baru dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif.

Di sisi lain, terdapat sejumlah guru yang meskipun merasakan manfaat dari pelatihan, menganggap bahwa tingkat peningkatan keterampilan mereka masih dalam tahap pengembangan. Kelompok ini umumnya membutuhkan waktu lebih lama untuk menguasai materi dan lebih banyak praktik langsung sebelum dapat sepenuhnya mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh. Tanggapan ini menunjukkan bahwa meskipun pelatihan secara umum dinilai sukses, terdapat kebutuhan untuk menyediakan pendampingan lanjutan dan sesi praktik tambahan guna memastikan semua guru dapat mencapai tingkat penguasaan yang optimal. Hal ini sekaligus menegaskan pentingnya pendekatan diferensiasi dalam program pelatihan teknologi untuk guru, mengingat beragamnya latar belakang dan tingkat literasi digital di antara guru. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan memiliki dampak positif yang signifikan bagi sebagian besar guru, meskipun masih ada ruang untuk perbaikan agar manfaat yang dirasakan dapat lebih maksimal bagi semua guru.

Pelatihan ini yang terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan guru dalam penerapan AI dalam pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan. Sejalan dengan tanggapan dari guru akan kebermanfaatannya AI, melalui wawancara dengan beberapa guru, ditemukan bahwa AI membantu mempercepat penyusunan perangkat pembelajaran modul ajar dan bahan ajar permainan, konsep LKPD, dan materi penunjang, tetapi beberapa dari guru juga khawatir terhadap ketergantungan yang berlebihan pada teknologi. Salah satu dari guru yang menyatakan bahwa pemanfaatan AI dinilai dapat membantu tugas administratif guru, seperti menyusun konsep materi dan meringkas konten pembelajaran yang panjang menjadi lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Namun, guru tetap perlu bersikap kritis dalam memverifikasi hasilnya karena informasi yang diberikan AI terkadang masih mengandung ketidakakuratan. Tanggapan ini yang menunjukkan bahwa di samping manfaat efisiensi yang diberikan oleh AI, diperlukan juga pemahaman kritis dalam menggunakan AI agar tidak mengurangi peran dari guru sebagai pendidik (Hadi & Ali, 2025).

Refleksi bersama guru yang mengungkap tantangan terbesar bukan hanya pada aspek teknis saja, tetapi juga budaya sekolah yang masih adaptif terhadap perubahan. Beberapa guru senior yang cenderung kesulitan terhadap teknologi baru, sementara guru muda lebih terbuka. Hal ini menegaskan pentingnya pendekatan bertahap dan pendampingan yang berkelanjutan untuk memastikan inklusivitas dalam adopsi AI. Beberapa dari guru juga mengatakan penggunaan AI yang membantu meningkatkan keterlibatan peserta didik. Namun, kesuksesan ini juga bergantung kesiapan infrastruktur sekolah. Beberapa dari kelas yang memiliki akses internet lebih stabil menunjukkan hasil yang lebih baik, daripada yang terkendala akses internet dan infrastruktur.



Gambar 3. Guru Memberi Masukan dan Saran

Berdasarkan Gambar 3. guru memberikan masukan bahwa pelatihan lanjutan ini perlu fokus pada pengintegrasian AI dengan kurikulum berbasis nilai Islam yang menjadi ciri khas sekolah. Hal ini sejalan visi sekolah yang ingin menggabungkan teknologi dengan nilai keislaman. Untuk mendukung implementasi AI, sekolah juga perlu memperkuat infrastruktur teknologi, termasuk penyediaan akses internet yang stabil dan pelatihan berkala. Selain itu, perlu ada kebijakan yang mengatur etika penggunaan AI untuk mencegah penyalahgunaan, walau sudah ada kebijakan terkait adanya penggunaan teknologi tetapi juga masih perlu ada pembatasan agar penggunaan AI tidak di luar batas yang malah berdampak negatif pada kualitas pendidikan. Selain itu, agar kerja sama tetap terjalin dengan baik maka dibentuk komunitas belajar online untuk menjaga keberlanjutan program. Melalui grup WhatsApp tersebut, guru dapat saling berbagi pengalaman dan kendala serta hambatan terkait penggunaan AI, serta pemberian cinderamata sebagai bentuk terima kasih yang sebesar-besarnya dari pelaksana pengabdian kepada SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya yang telah ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Pemberian Cinderamata Ibu Dr. Dwi Retnani Srinarwati, M.Si. pada SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya

Pengabdian ini berhasil meningkatkan pemahaman guru tentang AI, meskipun tantangan infrastruktur dan kesiapan sumber daya manusia yang masih menjadi penghambat. Implikasinya, integrasi AI dalam pendidikan memerlukan pendekatan sistematis mencakup pelatihan, dukungan infrastruktur, dan evaluasi berkelanjutan. Ke depannya, model pengabdian serupa dapat direplikasi di sekolah lainnya dengan adanya penyesuaian guna mendukung pendidikan berkualitas sesuai harapan bangsa Indonesia.

KESIMPULAN

Pengabdian bagi guru di SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya memberikan dampak positif dalam meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi AI. Sebanyak 25 guru terlibat aktif dalam pengabdian ini dengan semangat tinggi, tercermin dari diskusi interaktif, praktik, serta tanggapan yang konstruktif. Sebagian besar guru menunjukkan peningkatan kepercayaan diri menggunakan AI untuk mendukung pembelajaran. Mereka juga menilai teknologi ini sesuai tuntutan pengajaran modern. Namun, beberapa kendala masih ditemui, seperti kurangnya penguasaan teknis di kalangan guru, ketersediaan jaringan internet terbatas, serta kesenjangan adaptasi antar guru. Untuk mengoptimalkan pemanfaatan AI ke depan, diperlukan beberapa upaya, antara lain: pelatihan berkelanjutan dengan metode bertahap agar semua guru dapat mengikuti perkembangan teknologi; penyediaan infrastruktur yang mendukung, seperti jaringan internet yang stabil dan perangkat memadai; serta pembentukan forum kolaborasi antar guru untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam penggunaan AI. Pelatihan ini membuktikan AI menjadi alat bantu efektif mempercepat penyusunan bahan ajar dan meningkatkan keterlibatan peserta didik. Namun, guru tetap bersikap selektif memverifikasi konten AI agar tidak menggeser perannya sebagai pendidik.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, A., Laily, N., Wahyudi, N., Umam, M. H., Kambau, R. A., Rahman, S. A., Sudirman, M., Junaid, S., Nur, S., Parmitasari, R. D. A., Nurdianah, Marzuki, W., & Wahyudi, J. (2022). *Metodologi pengabdian masyarakat*. Kementerian Agama RI.
- Apriliansyah, F., Ahmad, M., & Rochimah, H. (2025). Analisis Kesenjangan Pembiayaan Pendidikan di Indonesia: Studi Literatur terhadap Perbedaan Akses dan Kualitas antara Sekolah Negeri dan Swasta di Daerah Perkotaan dan Pedesaan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(2), 753-758.
- Arnadi, A., Aslan, A., & Vandika, A. Y. (2024). Penggunaan Kecerdasan Buatan Untuk Personalisasi Pengalaman Belajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Kearifan Lokal*, 4(5), 369-380.
- Hadi, Z., & Ali, M. (2025). Analisis Dampak Negatif Penggunaan Artificial Intelligence dalam Pendidikan. *Jurnal Ilmu Pendidikan & Sosial (SINOVA)*, 3(02), 165-174.
- Huda, M. (2024). Pelatihan AI untuk Guru MI Muhammadiyah Kamulan: Meningkatkan Kompetensi Digital di Era Modern. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 2(2), 3092-3100.
- Kudriani, N., Murdana, F., & Muriati, L. (2023). Transformasi digital dalam pendidikan: Tantangan dan peluang penerapan kecerdasan buatan dalam proses pembelajaran. *Jurnal Literasi Digital*, 3(3), 129-139.
- Miswaty, T. C. (2025). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Digital Bahasa Inggris dengan Canva dan PowerPoint untuk Guru SMP. *Jurnal Ragam Pengabdian*, 2(1), 98-105.
- Nashrullah, M., Rahman, S., Majid, A., & Hariyati, N. (2025). Transformasi Digital dalam Pendidikan Indonesia: Analisis Kebijakan dan Implikasinya terhadap Kualitas Pembelajaran. *Mudir: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(1), 52-59.
- Nurhayati, N., Suliyem, M., Hanafi, I., & Susanto, T. T. D. (2024). Integrasi AI dalam collaborative learning untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. *Academy of Education Journal*, 15(1), 1063-1071.

- Patty, J., & Lekatompessy, J. (2024). Pelatihan penggunaan teknologi artificial intelligence (AI) dalam pembelajaran bagi para guru SD Negeri Tiakur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi Dan Perubahan*, 4(3).
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.*
- Ruhushandy, I. E., Ahmadin, A., & Kamaruddin, S. A. (2024). Kolaborasi Guru Dan Stakeholder Dalam Pengembangan Kurikulum IPS: Sebuah Analisis. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 4(1), 1238-1244.
- Said, H., Aqodiah, A., Hayati, M., Astini, B. I., Mappanyompa, M., & Ali, M. (2025). Dampak Kecerdasan Buatan Terhadap Metode Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Ibtida'iy: Jurnal Prodi PGMI*, 10(1), 31-38.
- Widyasari, E., Murtiyasa, B., & Supriyanto, E. (2024). Revolusi pendidikan dengan artificial intelligence: Peluang dan tantangan. *Jurnal Ilmiah Edukatif*, 10(2), 302-311.
- Zaman, A. Q., Irnawati, I., Arsana, I. W., Widyatama, P. R., & Irmandini, P. E. (2023). Pelatihan karya tulis ilmiah PPKn guna meningkatkan pemahaman menulis guru MGMP PPKn SMA Kota Surabaya. *Abdimas Unwahas*, 8(2).