Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains dan Teknologi
Volume. 5, Nomor. 3, September 2026
e-ISSN : 2961-9254 ; p-ISSN : 2961-9246, Hal. 102-114
DOI: https://doi.org/10.58169/jpmsaintek.v5i3.1198
Tersedia: https://ftuncen.com/index.php/JPMSAINTEK

Pendampingan Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TPACK dan AI bagi Guru-Guru SD di Mojogedang Karanganyar

Assistance for the Use of TPACK and AI Based Learning Media for Elementary School Teachers in Mojogedang, Karanganyar

Atikah Anindyarini[1*], Andayani[2], Sumarwati[3], Septi Yulisetiani[4], Ari Suryawati Secio Chaesar[5]
[1-5]Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, FKIP, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia
**Penulis Korespondensi: atikahanindyarini@staff.uns.ac.id*

Riwayat Artikel:
Naskah Masuk: 15 Agustus 2026;
Revisi: 31 Agustus 2026;
Diterima: 14 September 2026;
Terbit: 25 September 2026

***Keywords**: Artificial Intelligence; Mentoring; Partnerships; Quality Education; TPACK.*

Abstract. *This community service project aims to provide guidance to elementary school teachers in Mojogedang, Karanganyar, to enhance their knowledge and skills in applying TPACK and AI in teaching. The partner in this initiative is the Karanganyar Regency Education and Culture Office. The participants in this community service activity were 35 elementary school teachers in Mojogedang Vilage, Karanganyar Regency. A qualitative descriptive method with a participatory approach employed this study. The implementation methods included expository sessions, idea sharing, modelling, and mentoring. The results of the program demonstrated high enthusiasm among teachers in participating in the presentation of materials by resource persons, the practical creation of gamification media, and question-and-answer sessions. This was evidenced by 95 percent teacher attendance, 95 percent of teachers submitting assignments, and 85 percent of teachers successfully completing their assignments. This research contributes to the achievement of SDGs, especially SDGs4 (Quality Education) through the implementation of innovative learning, as well as SDGs9 (Industry, Innovation, and Infrastucture) through the use of technology to support educational transformation.*

Abstrak

Pengabdian ini bermaksud memberikan pendampingan untuk meningkatkan wawasan serta kemampuan dalam menerapkan TPACK dan AI dalam Pembelajaran kepada guru SD di Mojogedang Karanganyar. Mitra kegiatan ini adalah Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Karanganyar. Peserta kegiatan pengabdian ini berjumlah 35 guru SD di Desa Mojogedang Kabupaten Karanganyar. Metode deskriptif kualitatif berbasis partisipatoris diterapkan pada kajian ini. Adapun metode pelaksanaannya meliputi *ekspositori, sharing ideas*, pemodelan, dan pendampingan. Hasil pelaksanaan program menunjukkan tingginya antusiasme guru dalam mengikuti kegiatan pemaparan materi dari narasumber, praktik pembuatan media gamifikasi dan tanya jawab. Hal ini ditunjukkan dengan kehadiran guru yang mencapai 95 persen, guru yang mengumpulkan tugas 95%, dan guru yang mampu menyusun tugas dyaitengan baik 85%. Tujuan pengabdian masyarakat ini sangat relevan dalam pencapaian **SDGs4 dan SDGs17** yaitu terwujudnya pendidikan yang berkualitas dan kemitraan. Melalui kegiatan pengabdian ini diharapkan pengetahuan dan keterampilan guru akan meningkat sehingga bisa berdampak pada pembelajaran guru yang lebih berkualitas. Melalui kerja sama dengan Dinas Pendidikan Karanganyar, Dinas Pendidikan Mojogedang Karanganyar, serta guru-guru SD di Desa Mojogedang Karanganyar, terwujudnya sebuah kemitraan untuk mencapai tujuan. Fokus tujuan mengarah pada pengembangan pengetahuan dan keterampilan serta transfer teknologi kepada mitra.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan; Pendampingan; Kemitraan; Pendidikan Berkualitas; TPACK.

1. PENDAHULUAN

Orientasi pembelajaran yang inovatif, adaptif, serta berpusat pada siswa disebabkan oleh terjadinya digitalisasi secara menyeluruh di dunia pendidikan. Kualitas pendidikan terus

ditingkatkan oleh pemerintah Indonesia melalui berbagai kebijakan, yang salah satunya diimplementasikan melalui Kurikulum Merdeka. Tantangan pendidikan yang semakin kompleks direspon dengan hadirnya kebijakan ini, termasuk dampak pandemi COVID-19 yang memunculkan fenomena *learning loss* dan *learning gap* yang berpengaruh terhadap capaian literasi peserta didik, termasuk literasi digital dan literasi teknologi (Adnyana, 2023). Dalam konteks tersebut, supaya kegiatan belajar mengajar selaras dengan tuntutan era digital abad ke-21, penguasaan materi pelajaran serta integrasi metode pedagogis dan teknologi secara efektif harus diwujudkan oleh setiap guru.

Kurikulum Merdeka menempatkan pembelajaran berdiferensiasi sebagai salah satu prinsip utama yang mengharuskan guru mampu menyesuaikan strategi pembelajaran dengan karakteristik, kebutuhan, dan gaya belajar peserta didik. Kondisi ini menuntut penguatan kompetensi guru dalam merancang pembelajaran yang memadukan aspek pengetahuan konten, pedagogi, dan teknologi. TPACK dipandang sebagai model yang mampu membantu guru memahami hubungan antara penguasaan materi, pendekatan pembelajaran, dan pemanfaatan teknologi secara terpadu sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna (Silvester et al., 2024).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi TPACK memberikan dampak positif terhadap kualitas pembelajaran. Integrasi TPACK terbukti dapat menggugah minat belajar siswa, aktivitas pembelajaran menjadi interaktif, serta memperkuat pencapaian hasil belajar melalui penggunaan teknologi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran (Mohammadpour & Maroofi, 2025). Selain itu, kompetensi TPACK juga berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan guru dalam memilih teknologi yang tepat untuk mendukung strategi pembelajaran dan kebutuhan peserta didik pada lingkungan belajar digital (Casandra et al., 2025). Maka dari itu, tuntutan perkembangan pendidikan abad ke-21 perlu dihadapi guru melalui penguasaan TPACK yang dijadikan sebagai salah satu kompetensi utama.

Dalam dunia pendidikan, perubahan besar turut dipicu oleh kemunculan *Artificial Intelligence* (AI) seiring dengan berkembangnya teknologi digital. AI membuat kegiatan pembelajaran menjadi personal, adaptif, serta efisien melalui berbagai fitur seperti pembuatan media pembelajaran, pengembangan materi ajar, analisis pembelajaran, serta otomatisasi tugas administratif guru. Namun demikian, integrasi AI dalam pendidikan tidak hanya menghadirkan peluang, tetapi juga memunculkan tantangan baru yang berkaitan dengan kesiapan guru, etika penggunaan teknologi, serta transformasi praktik pedagogis (Sperling et al., 2024; Efendi et al., 2025).

Pemanfaatan AI secara optimal memerlukan kesiapan guru dalam aspek teknis maupun pedagogis. Guru tidak cukup hanya mampu mengoperasikan teknologi, tetapi juga perlu memiliki kemampuan berpikir kritis untuk menentukan penggunaan AI yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Selain itu, aspek etika menjadi perhatian penting karena penggunaan AI tanpa regulasi dan literasi yang memadai berpotensi menimbulkan ketergantungan peserta didik terhadap teknologi serta menurunkan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas (Sari et al., 2024). Dari kesadaran ini, maka diharapkan pemanfaatan AI tersebut tidak berdampak negatif terhadap penggunanya. Dampak negatif inilah yang dikhawatirkan akan membunuh potensi siswa karena telah dimanjakan dengan kemudahan-kemudahan oleh teknologi (Hakim et al., 2024). Oleh sebab itu, penguatan literasi digital dan pengembangan kapasitas guru menjadi prasyarat utama dalam integrasi teknologi berbasis AI di sekolah.

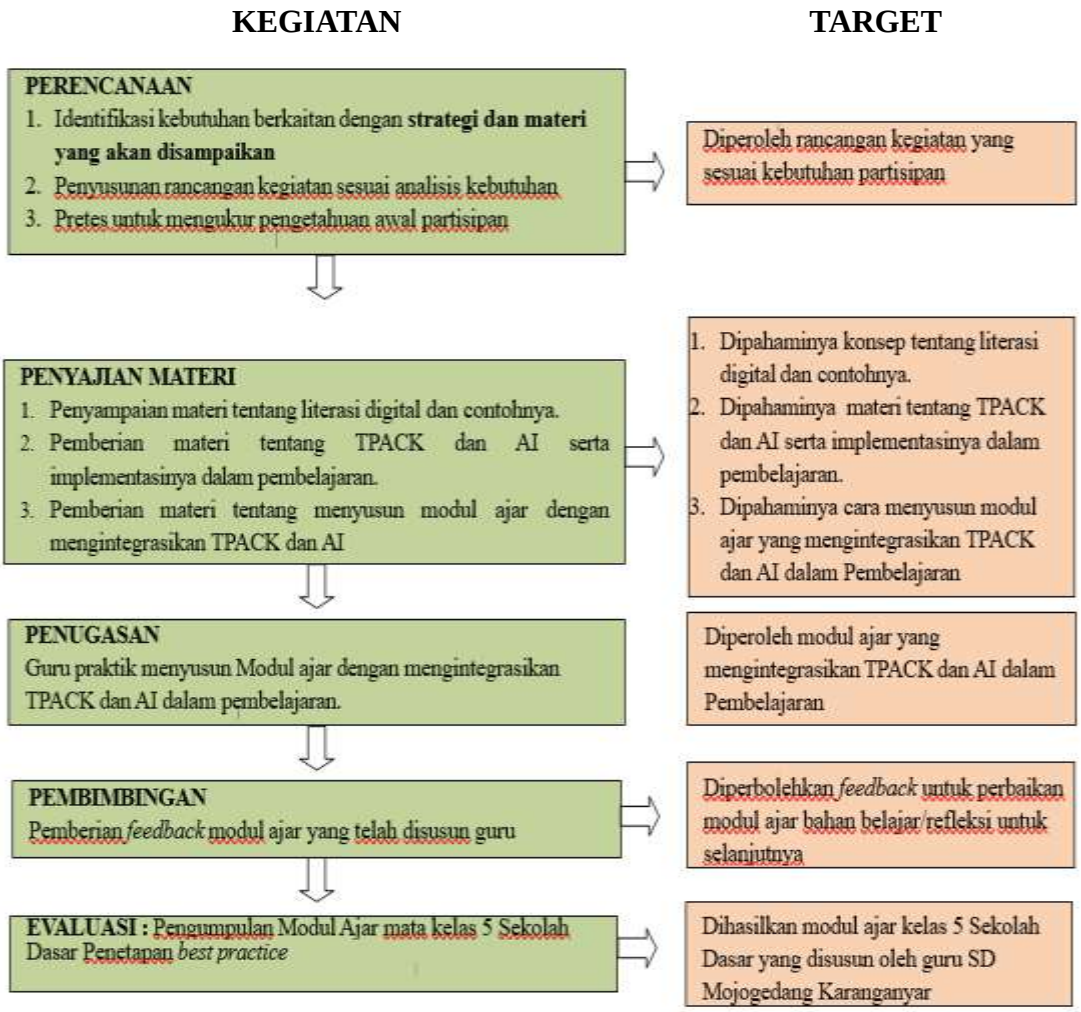
Dalam konteks pengabdian ini, SD di wilayah Mojogedang, Kabupaten Karanganyar, menjadi mitra yang dipilih berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan melalui wawancara dengan koordinator guru. Secara umum, kualitas pendidikan dasar di wilayah tersebut berada pada kategori cukup baik, namun masih menghadapi tantangan dalam pemerataan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi serta penguatan inovasi pembelajaran berbasis digital. Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan mitra, ditemukan beberapa permasalahan utama yang dihadapi guru, yaitu: (1) guru belum memahami konsep dan implementasi TPACK serta AI dalam pembelajaran; (2) rendahnya pemahaman terkait literasi teknologi; (3) keterbatasan sarana dan prasarana pendukung pembelajaran digital; (4) belum tersedianya program pelatihan yang berkelanjutan; dan (5) pelatihan yang selama ini diikuti masih bersifat sosialisasi sehingga belum mampu meningkatkan keterampilan praktik guru secara optimal. Permasalahan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan implementasi Kurikulum Merdeka dengan kapasitas guru dalam memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran.

Sesuai dengan fakta lapangan di atas, tim pengabdian melaksanakan program “Pendampingan Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TPACK dan Artificial Intelligence bagi Guru-Guru SD di Mojogedang Karanganyar”. Program ini dimaksudkan untuk meningkatkan wawasan serta kemampuan pendidik untuk menyusun dan juga mengimplementasikan media pembelajaran berbasis teknologi yang selaras dengan prinsip TPACK dan pemanfaatan AI secara pedagogis dan etis. Melalui kegiatan pendampingan ini diharapkan guru mampu menghasilkan aktivitas belajar mengajar yang inovatif, adaptif, serta sesuai dengan tantangan era digital.

2. METODE

Metode kualitatif deskriptif berbasis pendekatan partisipatoris diterapkan dalam kajian ini. Pendekatan tersebut menempatkan peserta sebagai pihak yang proaktif dalam setiap tahapan, mulai dari tahap identifikasi kebutuhan hingga pelaksanaan program (Dewi et al., 2024; Widaningsih et al., 2023). Dalam penelitian ini, rancangan kegiatan disusun berdasarkan hasil analisis kebutuhan guru sehingga program yang dilaksanakan berangkat dari kondisi nyata dan permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Pendekatan tersebut memungkinkan proses penyelesaian masalah dilakukan secara kolaboratif dan berorientasi pada kebutuhan lapangan atau bersifat *bottom-up* (Guijt, 1998; Tundjungsari, 2011). Adapun metode tahapan acara berupa pemaparan materi secara ekspositoris, forum dialog, konsultasi langsung serta pembinaan untuk mendukung ketercapaian tujuan kegiatan.

Program kemitraan masyarakat ini dilakukan di Kantor Wilayah Bidang pendidikan SD Kecamatan Mojogedang. Salah satu faktor pertimbangan dipilihnya wilayah tersebut adalah karena guru-guru SD kelas 5 di wilayah yang termasuk pedesaan itu berkeinginan menerapkan pembelajaran dengan pendekatan TPACK berbasis teknologi dan AI, tetapi mereka kurang informasi mengenai hal tersebut. Untuk keefektifan pembimbingan, jumlah peserta atau partisipan pelatihan penyusunan modul ajar yang mengintegrasikan TPACK dan AI dalam pembelajaran ini dibatasi 34 orang. Seleksi peserta diprioritaskan pada guru yang belum mengikuti pelatihan profesi tentang pembelajaran dengan pendekatan TPACK berbasis teknologi dan AI, serta mempunyai komitman untuk belajar sehingga bersedia mengikuti seluruh kegiatan pelatihan dan pendampingan sampai selesai. Pada kegiatan ini dihasilkan kumpulan modul ajar yang dibuat oleh guru-guru di SD Kelas 5 Mojogedang Karanganyar.



Gambar 1. Rangkaian Kegiatan dengan Pendekatan Partisipatoris.

3. HASIL

Kegiatan pengabdian dilakukan dalam 2 kegiatan. Kegiatan pertama berupa pemaparan materi Literasi Digital, AI, dan TPACK yang disampaikan oleh para narasumber, kemudian dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab, dan praktik membuat media berbasis teknologi. Kegiatan kedua berupa penugasan merancang salah satu alat bantu pengajaran berbasis TPACK serta AI yang dipraktikkan dalam pembelajaran di kelas.

Kegiatan ini diawali dengan penyampaian materi oleh Dr. Atikah Anindyarini, S.S., M.Hum. dengan judul "Mengenal Literasi Digital, AI, dan TPACK." Narasumber menekankan, literasi digital tidak sekadar menyangkut kecakapan mengoperasikan teknologi, melainkan juga kompetensi dalam mengakses, memahami, memproses, serta menerapkan informasi secara bijak dalam aktivitas keseharian. Selain itu, peserta diperkenalkan pada konsep TPACK dan *Artificial Intelligence (AI)* serta contoh-contoh penerapannya dalam pembelajaran.

Gambar 2. Penyampaian Materi oleh Narasumber.

Materi kedua disampaikan oleh Dr. Septi Yulisetiani, M.Pd. dengan judul "Merancang Audiobook untuk Pembelajaran Sekolah Dasar." Pada sesi ini narasumber menjelaskan bahwa audiobook dapat meningkatkan minat baca siswa, membantu mempermudah penguasaan materi, dan menciptakan suasana belajar yang interaktif. Selain itu, peserta mempraktikkan pembuatan desain, penggunaan fitur AI pada Canva, serta penambahan audio pada materi pembelajaran dengan pendampingan langsung oleh tim dosen.

Materi ketiga disampaikan oleh Aldi Dwi Saputra, S.Pd., M.Pd. dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Gamifikasi Menggunakan Zep Quiz dan Wordwall bagi Guru Sekolah Dasar." Aldi menjelaskan bahwa gamifikasi merupakan pendekatan pembelajaran yang berupa penerapan model edukasi berbasis permainan. Pada sesi ini peserta diperkenalkan pada platform Wordwall dan Zep Quiz sebagai media pembelajaran interaktif. Guru-guru memperoleh pelatihan mulai dari membuat akun, menyusun soal, memilih jenis permainan, mengimplementasikan media tersebut dalam pembelajaran, hingga mencoba secara langsung permainan yang telah dibuat. Materi keempat diisi oleh Prof. Andayani dan Prof. Sumarwati yang menyampaikan materi tentang penerapan TPACK dalam pembelajaran dan menekankan pentingnya etika dalam menggunakan AI. Selain itu, tidak lupa beliau berdua memberikan motivasi kepada guru agar terus meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya terkait dengan TPACK dan AI sehingga bisa menerapkannya dalam Pembelajaran.

Gambar 3. Praktik Membuat Media.

Gambar 4. Media Hasil Buatan Guru.

Aktivitas ini tidak hanya mencakup penyajian materi, tetapi juga diintegrasikan dengan sesi interaktif serta forum tanya jawab. Salah satu pertanyaan muncul dan berkaitan dengan penggunaan gawai oleh siswa sekolah dasar yang berpotensi menimbulkan dampak negatif apabila tidak disertai pendampingan yang memadai. Menanggapi hal tersebut, para narasumber menekankan bahwa teknologi pada dasarnya bersifat netral dan manfaatnya sangat bergantung pada cara penggunaannya.

Gambar 5. Presentasi, Diskusi, dan Tanya Jawab.

Pada akhir kegiatan, panitia menyampaikan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta sebagai tindak lanjut dari pelatihan. Untuk mendukung proses pendampingan, Tim Pengabdian Universitas Sebelas Maret membentuk grup WhatsApp supaya peserta dapat mengirimkan tugas melalui google drive yang telah disiapkan, berdiskusi, serta bisa mendapatkan umpan balik. Berikut ini adalah bukti umpan balik dari Tim Pengabdian UNS terhadap modul ajar yang disusun oleh guru peserta pengabdian.

Gambar 6. Umpan Balik Penyusunan Modul Ajar dari TIM UNS.

Berdasarkan hasil evaluasi pelaksanaan pendampingan pemanfaatan media pembelajaran berbasis TPACK dan AI bagi guru-guru sekolah dasar di Mojogedang, diperoleh beberapa temuan. Di antaranya tingkat kehadiran mencapai 95%, sebanyak 95% guru mengumpulkan tugas pengembangan media pembelajaran, serta sebanyak 85% guru telah mampu merancang media pembelajaran berbasis teknologi. Hasil karya yang dikumpulkan menunjukkan bahwa peserta telah memahami langkah-langkah pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran dan mampu mengintegrsikan aspek teknologi, pedagogi, dan materi pembelajaran sesuai prinsip TPACK.

Hasil evaluasi juga menunjukkan bahwa guru merasakan manfaat dari kegiatan pendampingan ini, terutama dalam meningkatkan keterampilan penggunaan teknologi dan AI untuk mendukung pembelajaran yang lebih interaktif. Meskipun demikian, beberapa guru masih menghadapi kendala, seperti keterbatasan jaringan internet, keterampilan teknologi yang beragam, serta keterbatasan perangkat digital di sekolah. Maka dari itu, bimbingan berkala dan pelatihan intensif sangat krusial demi memastikan peningkatan kapabilitas guru dalam mengintegrasikan media pembelajaran berbasis TPACK dan AI.

Tabel 1. Rekap Nilai Pretest dan Postest.

Keterangan	Pretest	Postest
Rata-rata	60	86
Nilai tertinggi	95	100
Nilai terendah	30	35

Tabel tersebut di atas menunjukkan bahwa nilai terendah pretest 30, nilai terendah postest 35. Nilai tertinggi pretest 95 nilai tertinggi pretest 100. Tabel tersebut juga menunjukkan terjadi peningkatan pemahaman guru tentang Literasi Digital, TPACK dan AI dalam pembelajaran dari hasil rata-rata pemahaman guru dari pretest ke postest.

4. DISKUSI

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendampingan pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) dan *Artificial Intelligence* (AI) memperoleh respons yang positif dari guru sekolah dasar di Mojogedang. Tingkat kehadiran peserta yang tinggi, ketercapaian tugas yang baik, serta kemampuan guru menghasilkan media pembelajaran menunjukkan bahwa guru memiliki kesiapan untuk beradaptasi dengan perubahan pembelajaran ketika memperoleh pelatihan yang sesuai kebutuhan dan disertai pendampingan secara langsung. Temuan ini relevan dengan Drajati et al., (2023) yang menjelaskan program *Teacher Professional Development* berbasis TPACK

yang melibatkan proses pendampingan, perancangan pembelajaran, refleksi, dan implementasi di kelas mampu meningkatkan kepercayaan diri guru serta memperkuat kompetensi mereka dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran. Dalam penelitiannya, (Celik, 2023) menyatakan pengembangan kecakapan pendidik di era AI perlu dilakukan melalui penguatan pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten secara terpadu agar guru mampu menggunakan teknologi secara efektif dan bertanggung jawab dalam proses pembelajaran.

Pada saat sesi pemaparan materi oleh Dr. Septi Yulisetiani, M.Pd. dan Aldi Dwi Saputra, S.Pd., M.Pd, guru tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual mengenai TPACK dan AI, tetapi juga diberi kesempatan untuk mempraktikkan pembuatan media pembelajaran, mulai dari audiobook menggunakan canva, media gamifikasi, hingga desain pembelajaran yang dapat diterapkan secara langsung di kelas. Pernyataan tersebut relevan dengan yang dipaparkan (Hidayah et al., 2026) yang menunjukkan bahwa pelatihan yang disertai praktik dan pembimbingan dapat mengoptimalkan partisipasi aktif pendidik saat mengajar serta menstimulasi terciptanya pengalaman edukasi yang lebih mandalam. Temuan tersebut juga relevan dengan penelitian (Diamah et al., 2022; Lestari et al., 2023) yang menjelaskan bahwa workshop TPACK ampun mendongkrak keterampilan guru untuk menggabungkan teknologi, metode pengajaran, dan materi. Menurut penelitian tersebut, kompetensi teknologi guru berkembang lebih optimal ketika pelatihan memberikan pengalaman langsung melalui praktik, refleksi, dan implementasi pada konteks pembelajaran nyata.

Dari sisi pemanfaatan AI, kegiatan pendampingan menunjukkan bahwa guru mulai memahami AI sebagai alat pendukung kreativitas dalam pembelajaran. Guru memanfaatkan fitur AI untuk mempercepat proses desain media dan memperluas variasi bahan ajar yang digunakan di kelas. Analisis tersebut selaras dengan Sunarto et al., (2023) yang menjelaskan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran akan lebih efektif apabila dipadukan dengan pendekatan TPACK sehingga teknologi tidak hanya digunakan sebagai alat teknis, tetapi juga terintegrasi dengan strategi pedagogis dan tujuan pembelajaran. Hal itu juga didukung oleh pendapat dari Nazaretsky et al., (2022) yang menyatakan bahwa penggabungan teknologi kecerdasan buatan dalam pelatihan guru dapat memfasilitasi pembuatan metode ajar yang kreatif dan fleksibel, sehingga berpeluang menaikkan keaktifan peserta didik di ruang kelas. Dengan demikian, pemanfaatan AI dalam pembelajaran tidak hanya membantu guru dari sisi teknis, tetapi juga memperluas peluang terciptanya cara belajar baru yang seru.

Selain itu, hasil pengabdian ini memiliki keterkaitan dengan model pelatihan yang digunakan dalam artikel Purwaningsih et al., (2023). Penelitian tersebut menjelaskan bahwa kegiatan yang terdiri atas tahap penyampaian materi, diskusi, penugasan, pendampingan, implementasi, dan evaluasi mampu menaikkan kecapakan pendidik dalam menciptakan perangkat untuk kegiatan belajar mengajar berbasis TPACK. Struktur pelaksanaan tersebut serupa dengan kegiatan pendampingan yang dilakukan pada pengabdian ini, sehingga dapat menjelaskan mengapa keterlibatan peserta dan ketercapaian produk pembelajaran berada pada kategori baik.

Meskipun demikian, selama pelaksanaan kegiatan masih ditemukan beberapa kendala berupa variasi kemampuan teknologi antarguru, keterbatasan sarana pendukung, dan kebutuhan pendampingan lanjutan. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi TPACK dan AI tidak sekadar bertumpu pada kompetensi personal guru, melainkan juga ditentukan secara kolektif oleh institusi serta keberlanjutan program pengembangan profesional. Oleh karena itu, pelatihan lanjutan dan pembentukan komunitas belajar guru perlu dilakukan agar implementasi teknologi dapat berlangsung secara berkelanjutan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian yang berjudul “Pendampingan Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TPACK dan AI bagi Guru-Guru SD di Mojogedang Karanganyar”, kegiatan selanjutnya diarahkan pada penguatan implementasi hasil pelatihan dalam pembelajaran di sekolah. Tim pengabdian akan terus melakukan komunikasi dan pendampingan melalui grup WhatsApp yang telah dibentuk selama kegiatan berlangsung. Hasil diskusi tersebut akan digunakan sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan produk agar lebih efektif digunakan dalam pembelajaran. Tindak lanjut berikutnya penyelesaian hasil kegiatan melalui media daring, respositori institusi, video dokumentasi kegiatan, serta artikel yang dipublikasikan di Jurnal Sinta. Pada jangka panjang, kegiatan ini diharapkan menjadi awal terjalinnya kerja sama yang berkelanjutan antara Universitas Sebelas Maret, Dinas Pendidikan, dan sekolah-sekolah dasar di Kecamatan Mojogedang dalam pengembangan kompetensi guru, khususnya terkait pemanfaatan teknologi digital dan kecerdasan buatan dalam pembelajaran. Dengan demikian, peningkatan kualitas pendidikan yang mendukung pencapaian SDGs 4 dan SDGs 17 dapat terus diwujudkan secara berkelanjutan.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan apresiasi dan penghargaan kepada Universitas Sebelas Maret atas penyediaan sarana pengabdian Masyarakat kepada Riset Grup Inovasi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. Penulis juga menyampaikan pengahargaan kepada LPPMP Universitas Sebelas Maret yang telah mendukung pelaksanaan pengabdian melalui Kontrak Pengabdian Nomor [463/UN27.22/PT.01.03/2026]. Terima kasih juga disampaikan kepada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Karanganyar, Korwilcam Bidang Pendidikan Mojogedang, Pengawas Sekolah Mojogedang, serta Ketua K3S Mojogedang yang memberikan izin kegiatan Pengabdian Masyarakat Grup Inovasi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. Terakhir, terima kasih disampaikan kepada guru-guru peserta pengabdian masyarakat yang telah berpartisipasi secara aktif dalam mendukung kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR REFERENSI

Adnyana, K. S. (2023). Penilaian Bahasa Indonesia dalam Kurikulum Merdeka. *Stilistika: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Seni*, *11*(2), 343–359. https://doi.org/10.59672/stilistika.v11i2.2849

Casandra, A. B., Alhafizin, M., & Rahayu, S. (2025). Literature Review on the Application of the TPACK Model in 21st Century Learning. *Kaffah*, *1*(1), 24–28. https://ejournal.lembagaeinsteincollege.com/KAFFAH/

Celik, I. (2023). Towards Intelligent-TPACK: An empirical study on teachers' professional knowledge to ethically integrate artificial intelligence (AI)-based tools into education. *Computers in Human Behavior*, *138*(1), 1–12. https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107468

Dewi, N. I. K., Putra, W. B., Wibowo, H., Ramadhan, T., Minggra, R., Aryanti, T., & Utami. (2024). Identifikasi Kerusakan Bangunan Pasca Gempa Cianjur dengan Metode Partisipatif. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, *2*(4), 544–550. https://doi.org/10.31004/jerkin.v2i4.2386

Diamah, A., Rahmawati, Y., Paristiowati, M., Fitriani, E., Irwanto, I., Dobson, S., & Sevilla, D. (2022). Evaluating the effectiveness of technological pedagogical content knowledge-based training program in enhancing pre-service teachers' perceptions of technological pedagogical content knowledge. *Frontiers in Education*, *7*, 1–11. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.897447

Drajati, N. A., So, H. J., Rakerda, H., Ilmi, M., & Sulistyawati, H. (2023). Exploring the Impact of TPACK-based Teacher Professional Development (TPD) Program on EFL Teachers' TPACK Confidence and Beliefs. *Journal of Asia TEFL*, *20*(2), 300–315. https://doi.org/10.18823/asiatefl.2023.20.2.5.300

Efendi, Z., Hanim, M. A. F., & Santoso, A. (2025). Kecerdasan Buatan (AI) dalam Pendidikan: Tinjauan Literatur Sistematis tentang Peluang, Masalah Etika, dan Implikasi Pedagogis. *Jurnal Pendidikan, Kebudayaan Dan Keislaman*, *4*(3), 134–152. https://doi.org/10.24260/jpkk.v4i3.5052

Guijt. (1998). *Participatory monitoring and impact assessment of sustainable agriculture initiatives: An introduction to the key elements*. IIED. https://www.iied.org/6139iied

Hakim, F., Fadlillah, A., Rofiq, M. N. (2024). Artificial Intellegence (AI) dan Dampaknya Dalam Distorsi Pendidikan Islam. *Urwatul Wutsqo: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman*, *13*(1). https://doi.org/10.54437/juw

Hidayah, L. F. N., Sumarwati, S., Anindyarini, A., Mulyono, S., & Suryanto, E. (2026). Barriers to technology integration in Indonesian language learning in Solo Raya: A TPACK framework-based analysis. *KEMBARA Journal of Scientific Language Literature and Teaching*, *12*(1), 113–127. https://doi.org/10.22219/kembara.v12i1.42727

Lestari., Souhoka, R., Wattimury, I., Tuamain, K., Lainsamputty, J. M., Sairiltiata, S., Moriolkosu, B., Paliaky, Y., & Salow, G. (2023). Pelatihan Pembuatan Pop-Up Book Sebagai Media Pembelajaran IPA Bagi Guru SD Kristen Upunyor. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains dan Teknologi*, *2*(2), 183–190. https://doi.org/10.58169/jpmsaintek.v2i2.185

Mohammadpour, E., & Maroofi, Y. (2025). The disparity between performance-based and self-reported measures of TPACK: Implications for teacher education and professional development. *Computers in Human Behavior Reports*, *17*. https://doi.org/10.1016/j.chbr.2024.100554

Nazaretsky, T., Ariely, M., Cukurova, M., & Alexandron, G. (2022). Teachers' trust in AI-powered educational technology and a professional development program to improve it. *British Journal of Educational Technology*, *53*(4), 914–931. https://doi.org/10.1111/bjet.13232

Purwaningsih, D., Widiastuti, A., Dihan, M., & Alfiana, N. (2023). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis technological pedagogical and content knowledge (TPACK) bagi guru IPA dan IPS di DIY Development of technological pedagogical and content knowledge (TPACK)-based learning devices for science and social studies teachers in DIY. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan MIPA*, *7*(1), 1–7. http://journal.uny.ac.id/index.php/jpmmp

Sari, A. K., Amin, K., & Isnanimataka, M. (2024). Etika Artificial Intelligence (AI) dalam Pendidikan Islam: Mengatasi Tantangan Distorsi dan Misinterpretasi. *International Conference on Tradition and Religious Studies*. http://proceedings.radenfatah.ac.id/index.php/lc-TiaRS/

Silvester., Sumarni, M. L., & Saputro, T. V. D. (2024). Pengaruh Kompetensi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) terhadap Keterampilan Guru dalam Mengimplemtasikan Pembelajaran Berbasis Digital. *Journal of Education Research*, *5*(4). https://doi.org/https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1697

Sperling, K., Stenberg, C. J., McGrath, C., Åkerfeldt, A., Heintz, F., & Stenliden, L. (2024). In search of artificial intelligence (AI) literacy in teacher education: A scoping review. *Computers and Education Open*, *6*, 1–13. https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100169

Sunarto, Priyanto, A. S., Susanti, M. H., & Abdilah, Y. A. (2023). Pelatihan Penggunaan

Artificial Intelligence Dalam Mendesain Pembelajaran Berbasis Technological, Pedagogical, And Content Knowledge (TPACK) Untuk Guru. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(3), 176–187. https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

Tundjungsari. (2011). Studi Pendekatan Partisipatoris dengan Dukungan Teknologi Informasi. *Journal Speed*, *3*(2). https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3112/speed.v3i2.929

Widaningsih, L., Malihah, E., & Adriany, V. (2023). Jurnal Abmas Media Informasi Pengabdian Kepada Masyarakat Pendekatan participatory rural appraisal dalam mengembangkan kemampuan literasi bagi masyarakat di Desa Cibeureum Wetan Sumedang. *Jurnal Abmas*, *23*(2), 55–64. https://doi.org/10.17509/abmas.v23i2.40456