

Workshop Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Artificial Intelligence (AI) Bagi Guru di SMA Negeri 4 Kota Gorontalo

Sitti Roskina Mas¹, Arifin^{2*}, Arifin Sukung³, Cinta Labaso⁴, Putri Nabila Sumito⁵,
^{1,2,3,4,5}Jurusan Manajemen Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Gorontalo,
Gorontalo, Indonesia

Email Corresponden: sittiroskina@ung.ac.id

Abstract

The rapid development of information and communication technology requires teachers to possess competencies in utilizing interactive digital learning media to support 21st-century learning. However, preliminary observations at State Senior High School 4 Gorontalo revealed that some teachers still faced limitations in using information technology (IT)-based learning media and Artificial Intelligence (AI) applications in teaching practices. This community service program aimed to enhance teachers' competencies in designing and implementing interactive IT-based learning media. The activity was conducted through a workshop using a participatory approach consisting of preparation, material presentation, hands-on practice, evaluation, and follow-up stages. The participants were 36 teachers from various subject areas at State Senior High School 4 Gorontalo. The results indicated improvements in teachers' understanding and practical skills in developing digital learning media, including interactive presentations, instructional videos, online quizzes, and simple virtual classrooms supported by AI tools. Participants also demonstrated high enthusiasm and positive attitudes toward technology integration in education. The learning media products developed during the workshop reflected teachers' ability to apply technology more creatively and innovatively according to instructional needs. This activity contributed positively to strengthening teachers' digital competencies and promoting more interactive, effective, and student-centered learning. Therefore, continuous mentoring is recommended to ensure the sustainable implementation of IT-based learning media in classroom practices.

Keywords: *IT Learning Media; Interactive Learning; Teacher Competence; Artificial Intelligence*

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menuntut guru untuk memiliki kompetensi dalam memanfaatkan media pembelajaran digital yang interaktif guna mendukung pembelajaran abad ke-21. Namun, hasil observasi di SMA Negeri 4 Kota Gorontalo menunjukkan bahwa sebagian guru masih mengalami keterbatasan dalam penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi informasi (IT) dan pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam proses pembelajaran. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam merancang dan mengimplementasikan media pembelajaran interaktif berbasis IT. Kegiatan dilaksanakan melalui metode workshop dengan pendekatan partisipatif yang meliputi tahap persiapan, penyampaian materi, praktik langsung, evaluasi, dan tindak lanjut.

Peserta kegiatan berjumlah 36 guru dari berbagai mata pelajaran di SMA Negeri 4 Kota Gorontalo. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital, seperti presentasi interaktif, video pembelajaran, kuis daring, dan kelas virtual sederhana yang didukung pemanfaatan AI. Selain itu, peserta menunjukkan antusiasme tinggi serta sikap positif terhadap integrasi teknologi dalam pembelajaran. Produk media yang dihasilkan selama workshop menunjukkan bahwa guru mampu menerapkan teknologi secara lebih kreatif dan inovatif sesuai kebutuhan pembelajaran. Kegiatan ini memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kompetensi digital guru dan mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih interaktif, efektif, dan berpusat pada peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan berkelanjutan untuk memastikan implementasi media pembelajaran berbasis IT dapat diterapkan secara konsisten dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Media Pembelajaran IT; Pembelajaran Interaktif; Kompetensi Guru; Artificial Intelligence

A. PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam dunia pendidikan telah mengubah paradigma pembelajaran menuju proses belajar yang lebih adaptif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (Information and Communication Technology/ICT) mendorong guru untuk tidak hanya menguasai materi pembelajaran, tetapi juga memiliki kompetensi dalam memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Integrasi teknologi dalam pembelajaran menjadi salah satu indikator kompetensi profesional guru pada pembelajaran abad ke-21 karena mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, fleksibel, dan sesuai dengan karakteristik generasi digital (Zou et al., 2025).

Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi memberikan berbagai keuntungan dalam proses pembelajaran, antara lain meningkatkan motivasi belajar, memfasilitasi pembelajaran yang lebih kontekstual, serta mendorong keterlibatan aktif peserta didik. Media pembelajaran digital memungkinkan guru menyajikan materi melalui berbagai bentuk multimedia, seperti video, animasi, simulasi, kuis interaktif, dan platform pembelajaran daring yang dapat diakses secara fleksibel. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi mampu meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, serta partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran (Aisyah et al., 2025; Amalida & Halimah, 2025).

Perkembangan teknologi saat ini juga ditandai dengan semakin luasnya pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam dunia pendidikan. Berbagai aplikasi berbasis AI telah dimanfaatkan untuk membantu guru dalam menyusun perangkat pembelajaran, mengembangkan media pembelajaran, menghasilkan ilustrasi edukatif, menyusun soal evaluasi, hingga memberikan umpan balik terhadap hasil belajar peserta didik. Pemanfaatan AI secara tepat tidak dimaksudkan untuk menggantikan peran guru, tetapi menjadi alat bantu yang dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran sehingga guru dapat lebih fokus pada pengembangan strategi pembelajaran yang berorientasi pada kebutuhan peserta didik.

Meskipun perkembangan teknologi berlangsung sangat pesat, implementasinya di lingkungan sekolah masih menghadapi berbagai kendala. Berdasarkan hasil observasi

awal, wawancara dengan kepala sekolah, dan diskusi dengan guru di SMA Negeri 4 Kota Gorontalo, diketahui bahwa pemanfaatan media pembelajaran digital belum dilakukan secara optimal. Sebagian besar guru masih mengandalkan metode ceramah yang dipadukan dengan presentasi menggunakan Microsoft PowerPoint sebagai media utama pembelajaran. Penggunaan platform pembelajaran digital, kuis interaktif, video pembelajaran, maupun aplikasi berbasis AI masih terbatas karena sebagian guru belum memiliki pengalaman yang memadai dalam mengoperasikan berbagai aplikasi tersebut. Selain itu, pelatihan mengenai pemanfaatan teknologi pembelajaran yang pernah diikuti guru masih bersifat umum dan belum memberikan kesempatan praktik secara intensif sesuai dengan karakteristik mata pelajaran masing-masing.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan pembelajaran abad ke-21 dengan kompetensi digital guru di sekolah. Di satu sisi, peserta didik telah terbiasa memanfaatkan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari sehingga memiliki ekspektasi terhadap pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan responsif. Di sisi lain, sebagian guru masih memerlukan peningkatan kompetensi dalam mengembangkan media pembelajaran yang mampu mengakomodasi karakteristik peserta didik tersebut. Apabila kondisi ini tidak segera diatasi, proses pembelajaran berpotensi berlangsung secara monoton sehingga kesempatan untuk meningkatkan motivasi, partisipasi aktif, dan pengalaman belajar peserta didik menjadi kurang optimal.

Berbagai kegiatan pelatihan pemanfaatan teknologi pembelajaran telah banyak dilaksanakan, namun sebagian besar masih berfokus pada pengenalan aplikasi tertentu tanpa memberikan pendampingan secara langsung dalam menghasilkan produk pembelajaran yang siap digunakan di kelas. Akibatnya, setelah pelatihan selesai banyak guru yang belum mampu mengimplementasikan teknologi secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan model pelatihan yang tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga memberikan pengalaman praktik, pendampingan, serta tindak lanjut implementasi di sekolah.

Workshop yang dilaksanakan dalam kegiatan pengabdian ini memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan pelatihan sejenis. Kegiatan tidak hanya memperkenalkan berbagai aplikasi pembelajaran berbasis IT, tetapi juga mengintegrasikan pemanfaatan *Artificial Intelligence* sebagai pendukung penyusunan media pembelajaran interaktif. Seluruh peserta memperoleh kesempatan melakukan praktik secara langsung, menghasilkan media pembelajaran sesuai mata pelajaran masing-masing, memperoleh umpan balik dari narasumber, serta menyusun rencana implementasi media pembelajaran di kelas. Pendekatan partisipatif yang digunakan diharapkan mampu meningkatkan kompetensi guru secara lebih komprehensif karena peserta terlibat aktif pada setiap tahapan kegiatan.

Penguatan kompetensi guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis IT dan AI merupakan salah satu strategi penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Guru yang memiliki kompetensi digital yang baik akan lebih mudah merancang pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan berpusat pada peserta didik. Selain meningkatkan efektivitas pembelajaran, kemampuan tersebut juga mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi yang dibutuhkan peserta didik dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, tim pengabdian melaksanakan kegiatan Workshop Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Information Technology (IT) dan Artificial Intelligence (AI) bagi guru SMA Negeri 4 Kota Gorontalo.

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri guru dalam merancang serta mengimplementasikan media pembelajaran digital yang interaktif sesuai dengan karakteristik mata pelajaran masing-masing. Melalui kegiatan ini diharapkan guru mampu mengintegrasikan teknologi secara lebih efektif dalam proses pembelajaran sehingga dapat mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan berpusat pada peserta didik.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dalam bentuk workshop pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Information Technology* (IT) dan *Artificial Intelligence* (AI) pada tanggal 7 November 2025 di Aula SMA Negeri 4 Kota Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Sasaran kegiatan adalah 36 orang guru dari berbagai mata pelajaran yang dipilih berdasarkan kebutuhan sekolah terhadap peningkatan kompetensi digital guru dalam merancang dan mengimplementasikan media pembelajaran interaktif.

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan *Participatory Learning and Action* (PLA), yaitu pendekatan yang menempatkan peserta sebagai subjek utama dalam proses pembelajaran melalui kegiatan yang bersifat partisipatif, kolaboratif, dan berorientasi pada praktik. Pendekatan ini dipilih agar peserta tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual mengenai pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, tetapi juga memiliki pengalaman langsung dalam mengembangkan media pembelajaran sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu.

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas lima tahapan, yaitu tahap analisis kebutuhan, persiapan, pelaksanaan workshop, evaluasi, dan tindak lanjut.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Tahapan	Kebutuhan	Luaran
Analisis Kebutuhan	Melakukan observasi, wawancara dengan pihak sekolah, dan identifikasi kebutuhan guru terkait penggunaan media pembelajaran berbasis IT dan AI.	Teridentifikasinya permasalahan, kebutuhan pelatihan, dan materi workshop yang sesuai dengan kondisi mitra.
Persiapan	Menyusun modul pelatihan, materi workshop, instrumen evaluasi, serta menyiapkan sarana dan prasarana kegiatan.	Modul pelatihan, perangkat workshop, dan instrumen evaluasi siap digunakan
Pelaksanaan	Penyampaian materi mengenai media pembelajaran berbasis IT dan AI, demonstrasi penggunaan aplikasi, praktik pembuatan media pembelajaran, diskusi, dan pendampingan peserta.	Meningkatnya pemahaman peserta dan dihasilkannya media pembelajaran interaktif sesuai mata pelajaran masing-masing.
Evaluasi	Melakukan observasi keterlibatan peserta, penilaian produk media pembelajaran, serta pengisian	Diperolehnya informasi mengenai ketercapaian tujuan kegiatan, kualitas produk media, dan respon

	angket respon peserta terhadap pelaksanaan workshop.	peserta terhadap workshop.
Tindak Lajut	Pendampingan implementasi media pembelajaran melalui konsultasi dan komunikasi daring serta monitoring penggunaan media di sekolah.	Guru mampu mengimplementasikan media pembelajaran berbasis IT dan AI secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian menggunakan pendekatan *Participatory Learning and Action* (PLA) yang menekankan keterlibatan aktif peserta dalam setiap tahapan kegiatan. Proses pelaksanaan dimulai dari analisis kebutuhan, dilanjutkan dengan persiapan, pelaksanaan workshop, evaluasi, dan tindak lanjut. Tahapan ini dirancang secara sistematis untuk memastikan peningkatan kompetensi guru dalam mengembangkan dan mengimplementasikan media pembelajaran interaktif berbasis *Information Technology* (IT) dan *Artificial Intelligence* (AI) dapat berlangsung secara efektif dan berkelanjutan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa workshop pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Information Technology* (IT) dan *Artificial Intelligence* (AI) telah dilaksanakan pada tanggal 7 November 2025 di Aula SMA Negeri 4 Kota Gorontalo dengan melibatkan 36 orang guru dari berbagai mata pelajaran. Seluruh peserta mengikuti seluruh rangkaian kegiatan mulai dari pembukaan, penyampaian materi, praktik pengembangan media pembelajaran, presentasi hasil praktik, hingga evaluasi dan penyusunan rencana tindak lanjut. Tingkat kehadiran peserta mencapai 100%, menunjukkan tingginya antusiasme guru terhadap kegiatan peningkatan kompetensi digital.

Sebelum pelaksanaan workshop, tim pelaksana melakukan identifikasi kebutuhan melalui observasi lapangan dan wawancara dengan pihak sekolah. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa sebagian besar guru telah menggunakan perangkat teknologi seperti komputer dan proyektor dalam pembelajaran, namun pemanfaatannya masih terbatas pada media presentasi konvensional. Guru belum terbiasa mengembangkan media pembelajaran yang interaktif, memanfaatkan platform pembelajaran digital, maupun menggunakan aplikasi berbasis AI untuk mendukung proses pembelajaran. Kondisi tersebut menjadi dasar penyusunan materi workshop yang berorientasi pada peningkatan kompetensi guru dalam merancang media pembelajaran digital yang lebih inovatif dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran abad ke-21.

Workshop diawali dengan penyampaian materi mengenai konsep pembelajaran abad ke-21, karakteristik media pembelajaran interaktif, pemanfaatan berbagai aplikasi berbasis IT, serta penggunaan *Artificial Intelligence* sebagai pendukung penyusunan perangkat pembelajaran. Selama penyampaian materi, peserta menunjukkan partisipasi yang tinggi melalui diskusi aktif, penyampaian pengalaman pembelajaran di kelas, serta konsultasi mengenai berbagai kendala yang dihadapi dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Antusiasme peserta menunjukkan bahwa materi yang disampaikan sesuai dengan kebutuhan guru di sekolah.



Gambar 1. Penyampaian materi oleh narasumber

Tahap praktik menjadi bagian utama dalam kegiatan. Pada sesi ini peserta mengembangkan media pembelajaran sesuai mata pelajaran masing-masing dengan pendampingan dari tim pelaksana. Produk yang dihasilkan meliputi presentasi interaktif, video pembelajaran, kuis digital berbasis web, dan rancangan kelas virtual sederhana. Setiap peserta berhasil menyelesaikan minimal satu media pembelajaran yang siap digunakan dalam proses pembelajaran.

Tabel 2. Produk Media Pembelajaran yang Dihasilkan

Jenis Produk	Hasil
Presentasi interaktif	Dikembangkan sesuai mata pelajaran masing-masing
Video pembelajaran	Digunakan sebagai media pendukung pembelajaran
Kuis digital	Dibuat menggunakan platform pembelajaran daring
Kelas Virtual	Disusun sebagai pendukung pembelajaran berbasis digital



Gambar 2. Sesi Praktik oleh Narasumber

Penilaian terhadap produk media pembelajaran menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mampu mengembangkan media yang memenuhi aspek kesesuaian materi, desain tampilan, interaktivitas, kreativitas, dan kemudahan penggunaan. Media yang dihasilkan telah memanfaatkan berbagai fitur multimedia seperti gambar, video, animasi, serta tautan interaktif sehingga lebih menarik dibandingkan media yang sebelumnya digunakan.

Hasil observasi selama kegiatan juga menunjukkan adanya peningkatan kemampuan peserta dalam mengoperasikan berbagai aplikasi pembelajaran digital. Pada awal pelatihan beberapa peserta masih memerlukan pendampingan dalam penggunaan aplikasi berbasis AI, namun setelah mengikuti sesi praktik mereka mampu mengembangkan media pembelajaran secara lebih mandiri.

Evaluasi melalui angket menunjukkan bahwa peserta memberikan respon positif terhadap pelaksanaan workshop. Peserta menilai materi yang diberikan relevan dengan kebutuhan pembelajaran, metode pelatihan mudah dipahami karena dipadukan dengan praktik langsung, serta pendampingan selama kegiatan membantu peserta mengatasi berbagai kendala teknis.

Sebagai tindak lanjut, seluruh guru menyusun rencana implementasi media pembelajaran yang telah dikembangkan untuk diterapkan pada proses pembelajaran di kelas masing-masing. Tim pengabdian juga menyediakan pendampingan secara daring untuk mendukung implementasi media pembelajaran setelah kegiatan workshop selesai.

PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan workshop menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan yang memadukan penyampaian materi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan mampu meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis *Information Technology* (IT) dan *Artificial Intelligence* (AI). Keberhasilan tersebut tercermin dari kemampuan peserta menghasilkan media pembelajaran interaktif yang disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran masing-masing. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) memberikan kesempatan kepada guru untuk memperoleh pemahaman konseptual sekaligus mengembangkan keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan dalam proses pembelajaran.

Peningkatan kemampuan guru dalam merancang media pembelajaran interaktif sejalan dengan konsep pembelajaran abad ke-21 yang menempatkan teknologi sebagai bagian integral dari proses pembelajaran. Integrasi teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik, kolaboratif, kreatif, dan mendorong keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu, kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah (Chafshah et al., 2023; Sana et al., 2024).

Produk media pembelajaran yang dihasilkan peserta menunjukkan adanya peningkatan kemampuan guru dalam mengembangkan bahan ajar digital yang lebih interaktif melalui pemanfaatan presentasi interaktif, video pembelajaran, kuis digital, dan kelas virtual sederhana. Penggunaan berbagai bentuk media tersebut memungkinkan penyampaian materi menjadi lebih menarik serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Hasil ini sejalan dengan penelitian Aisyah et al. (2025) yang menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis teknologi mampu meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan

peserta didik. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Elindasari et al. (2024) bahwa penggunaan media digital yang dirancang secara interaktif memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif dibandingkan media konvensional.

Keberhasilan kegiatan tidak terlepas dari beberapa faktor pendukung. Pertama, materi workshop disusun berdasarkan kebutuhan nyata guru yang diperoleh melalui observasi dan diskusi dengan pihak sekolah sehingga materi yang diberikan relevan dengan permasalahan yang dihadapi peserta. Kedua, metode *Participatory Learning and Action* (PLA) memberikan kesempatan kepada guru untuk belajar melalui praktik langsung, berdiskusi, dan memperoleh umpan balik selama proses pengembangan media pembelajaran. Ketiga, pendampingan individual selama sesi praktik memungkinkan setiap peserta memperoleh solusi terhadap permasalahan teknis yang dihadapi sehingga seluruh peserta mampu menghasilkan produk media pembelajaran sesuai dengan mata pelajaran masing-masing. Pendekatan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Muhlis et al. (2024) yang menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik dan pendampingan berkelanjutan lebih efektif dalam meningkatkan literasi digital guru dibandingkan pelatihan yang hanya berfokus pada penyampaian materi.

Selain faktor keberhasilan, pelaksanaan workshop juga menghadapi beberapa hambatan. Perbedaan tingkat literasi digital peserta menyebabkan kemampuan dalam mengoperasikan aplikasi pembelajaran tidak seragam. Sebagian guru mampu mengikuti praktik secara mandiri, sedangkan peserta lainnya masih memerlukan pendampingan yang lebih intensif, terutama dalam memanfaatkan fitur *Artificial Intelligence*. Keterbatasan waktu pelaksanaan workshop juga menjadi kendala karena peserta belum memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi seluruh fitur aplikasi secara mendalam. Di samping itu, kualitas jaringan internet yang belum selalu stabil selama praktik turut memengaruhi kelancaran penggunaan beberapa aplikasi berbasis daring. Hambatan tersebut sesuai dengan temuan Binti Ahmad dan Budi Santoso (2025) yang menjelaskan bahwa kompetensi digital guru, kesiapan sumber daya manusia, dan dukungan infrastruktur masih menjadi tantangan utama dalam implementasi teknologi pembelajaran secara berkelanjutan.

Pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam workshop memberikan pengalaman baru bagi peserta dalam mengembangkan media pembelajaran secara lebih efisien. Guru memanfaatkan AI untuk membantu menyusun materi pembelajaran, menghasilkan ilustrasi, merancang soal evaluasi, serta mengembangkan bahan ajar yang lebih menarik. Meskipun demikian, hasil yang dihasilkan AI tetap memerlukan proses validasi dan penyesuaian dengan capaian pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta konteks pembelajaran. Dengan demikian, AI berfungsi sebagai alat bantu yang mendukung profesionalisme guru, bukan menggantikan peran guru dalam proses pembelajaran. Temuan ini mendukung pendapat Zou et al. (2025) yang menegaskan bahwa integrasi AI dalam pendidikan akan memberikan manfaat optimal apabila dipadukan dengan kompetensi pedagogik dan literasi digital guru.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa workshop memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kompetensi guru dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis IT dan AI. Peningkatan tersebut tidak hanya terlihat dari kemampuan menghasilkan produk media pembelajaran yang lebih inovatif, tetapi juga dari meningkatnya kepercayaan diri guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik yang disertai pendampingan merupakan strategi yang efektif untuk mempercepat transformasi digital di lingkungan sekolah. Oleh karena itu, program serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan melalui kolaborasi antara perguruan tinggi, sekolah,

dan pemerintah agar kompetensi digital guru terus berkembang dan berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran (Hutarabat & Anistiyasari, 2024; Kurtis & Irfan, 2024; Prayoga et al., 2025).

D. PENUTUP

Simpulan

Workshop pengembangan media pembelajaran berbasis IT dan Artificial Intelligence berhasil meningkatkan kompetensi guru dalam merancang dan mengimplementasikan media pembelajaran digital yang interaktif. Guru mampu menghasilkan berbagai produk pembelajaran berupa presentasi interaktif, video pembelajaran, kuis digital, dan kelas virtual sesuai bidang studi masing-masing. Selain meningkatkan keterampilan teknis, kegiatan ini juga meningkatkan motivasi guru untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Keberhasilan program didukung oleh pendekatan partisipatif dan praktik langsung, meskipun masih ditemukan kendala berupa keterbatasan waktu pelatihan dan variasi kemampuan digital peserta. Oleh karena itu, pendampingan berkelanjutan diperlukan agar implementasi media pembelajaran berbasis IT dan AI dapat berlangsung secara konsisten di sekolah.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Ramadani, A. F., Wulandari, A. E., & Astutik, C. (2025). Pemanfaatan teknologi digital sebagai media pembelajaran interaktif untuk siswa sekolah dasar. *Jurnal Sadewa: Publikasi Ilmu Pendidikan, Pembelajaran Dan Ilmu Sosial*, 3(1), 388-401. <https://doi.org/10.61132/sadewa.v3i1.1565>
- Amalida, L., & Halimah, L. (2025). Tantangan pembelajaran abad 21: Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint. *PENDAS: Primary Education Journal*. <https://doi.org/10.29303/pendas.v4i1.2082>
- Binti Ahmad, N. A., & Budi Santoso. (2025). Development of Interactive Learning Media Based on Open Technology. *Innovate Innovation Teaching and Learning*, 1(2), 12–22. <https://doi.org/10.55983/innovate.2025.80>
- Chafshah, N. A., Pahrudin, A., Jatmiko, A., & Koderi. (2023). Integrasi Teknologi dan Media dalam Pembelajaran Abad 21 di Pendidikan Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.19887>
- Elindasari, D. A., Hastuti, W. S., Wibowo, S. E., & Suyitno. (2024). Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi bagi Mahasiswa PGSD. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 60–68. <https://doi.org/10.23887/jppp.v8i1.62994>
- Hutarabat, J. O. G. S., & Anistiyasari, Y. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Website. *IT-Edu : Jurnal Information Technology and Education*, 9(2), 172–180. <https://doi.org/10.26740/it-edu.v9i2.62413>
- Kurtis, V., & Irfan, D. (2024). Development of Interactive Learning Media in Vocational High School. *JTP – Jurnal Teknologi Pendidikan*, 26(1), 316–325. <https://doi.org/10.21009/jtp.v26i1.47954>
- Muhlis, Ramdani, A., Syukur, A., Jamaluddin, & Restu, A. (2024). Peningkatan literasi digital siswa dan guru SMP melalui pelatihan penggunaan media pembelajaran

interaktif. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(3), 631–637.
<https://doi.org/10.29303/jpmipi.v7i3.5889>

Prayoga, B. G., Wardani, S., Harniangsih, H., Subali, B., & Widiati, N. (2025). Literature Review on the Application of Interactive Media in Science Learning in Elementary Schools. *Journal of Educational Sciences*, 9(4), 2084–2100.
<https://doi.org/10.31258/jes.9.4.p.2084-2100>

Sana, N. N., Arini, & Aliyyah, R. R. (2024). Penerapan Information and Communication Technology (ICT) pada pembelajaran abad 21 sekolah dasar. *Karimah Tauhid*, 3(9), 10267–10280. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i9.14593>

Zou, Y., Kuek, F., Feng, W., & Cheng, X. (2025). Digital learning in the 21st century: trends, challenges, and innovations in technology integration. *Frontiers in Education*, 10, 1562391. <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1562391>