

Strengthening Teachers' Pedagogical Competence through Theasys-Based Learning Media Training: A Community Service Program at MAN 1 Sleman

Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis Theasys untuk Penguatan Kompetensi Pedagogik Guru MAN 1 Sleman

Nanang Khuzaini^{1*}, Naela Faza Fariha¹, Nuryadi¹, Nafida Hetty Marhaeni¹,
Muhammad Irfan Rumasoreng¹, Arie Purwanto¹

¹Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Sleman, Indonesia

*Correspondence: nanang@mercubuana-yogya.ac.id

ABSTRACT

This community service program aimed to improve the pedagogical competence of MAN 1 Sleman teachers through training in developing Theasys-based learning media. The program involved 45 teachers and was implemented through active participation, activity-oriented, program-based, and independent learning approaches. The evaluation instrument was a questionnaire consisting of 20 items distributed across five indicators: understanding of learning media, understanding of software, understanding of Theasys features, ability to create Theasys-based learning media, and ability to integrate the media into classroom learning. The data were analyzed using descriptive quantitative analysis by comparing participants' understanding before and after the training. The results showed that the average level of participants' understanding increased from 2.4% before the training to 90.4% after the training. The highest improvement was found in the ability to create Theasys-based learning media, which increased from 2% to 98%. In addition, 92% of participants stated that the training was highly beneficial for developing learning media, and the attendance rate of $\geq 85\%$ indicated active participation throughout the program. These findings suggest that Theasys-based training can support teachers in developing interactive visual learning media according to subject-specific needs.

Keywords: Digital Learning Media; Pedagogical Competence; Teacher Training; Theasys; Virtual Tour.

ABSTRAK

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru MAN 1 Sleman melalui pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys. Kegiatan ini melibatkan 45 guru dan dilaksanakan melalui pendekatan partisipasi aktif, orientasi kegiatan, program, dan kemandirian. Instrumen evaluasi yang digunakan berupa kuesioner yang terdiri atas 20 butir pertanyaan dan didistribusikan ke dalam lima indikator, yaitu pemahaman terhadap media pembelajaran, pemahaman terhadap perangkat lunak, pemahaman terhadap fitur Theasys, kemampuan membuat media pembelajaran berbasis Theasys, dan kemampuan mengintegrasikan media ke dalam pembelajaran. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan pemahaman peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa rata-rata pemahaman peserta meningkat dari 2,4% sebelum pelatihan menjadi 90,4% setelah pelatihan. Peningkatan tertinggi terdapat pada indikator kemampuan membuat media pembelajaran berbasis Theasys, yaitu dari 2% menjadi 98%. Selain itu, 92% peserta menyatakan bahwa pelatihan ini sangat bermanfaat untuk pengembangan media pembelajaran, dan tingkat kehadiran $\geq 85\%$ menunjukkan partisipasi aktif peserta selama kegiatan. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis Theasys dapat mendukung guru dalam mengembangkan media pembelajaran visual interaktif sesuai kebutuhan mata pelajaran.

Kata Kunci: Kompetensi Pedagogik; Media Pembelajaran Digital; Pelatihan Guru; Theasys; Virtual Tour.

PENDAHULUAN

Pedagogik merupakan ilmu yang mempelajari dasar-dasar teori dan praktik dalam proses pengajaran, termasuk cara penyampaian materi, pemilihan metode pembelajaran, serta pengelolaan interaksi antara guru dan peserta didik (Erwinsyah, 2016; Syafi'i, 2023). Kompetensi pedagogik menjadi penting karena guru tidak hanya berperan dalam mentransfer pengetahuan, tetapi juga perlu menciptakan proses pembelajaran yang adaptif, menarik, dan efektif sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Wati & Nurhasannah, 2024). Dalam konteks pendidikan modern, kompetensi ini semakin diperlukan karena peserta didik dituntut untuk

mengembangkan kreativitas, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan pemecahan masalah (Umam et al., 2024).

Pada era digital, kompetensi pedagogik guru tidak dapat dipisahkan dari kemampuan mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran. Integrasi teknologi dapat membantu guru menyajikan materi secara lebih interaktif, visual, dan kontekstual (Sholeh & Efendi, 2023). Media pembelajaran digital juga berperan dalam memperluas akses informasi, meningkatkan minat belajar, serta memperkaya pengalaman belajar peserta didik (Baroroh et al., 2024; Liriwati, 2023). Oleh karena itu, kemampuan guru dalam merancang dan menggunakan media pembelajaran digital menjadi bagian penting dari penguatan kompetensi pedagogik di sekolah.

Meskipun pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran semakin berkembang, penggunaan media digital yang bersifat interaktif dan imersif masih belum sepenuhnya dikuasai oleh guru. Salah satu bentuk media yang masih relatif jarang digunakan adalah media berbasis virtual tour atau panorama 360°. Media ini memungkinkan peserta didik mengeksplorasi objek, tempat, atau lingkungan pembelajaran secara visual dan lebih kontekstual. Beberapa studi menunjukkan bahwa virtual tour dan teknologi 360° dapat mendukung pengalaman belajar yang lebih imersif serta meningkatkan minat dan hasil belajar siswa (Akbar & Djakariah, 2024; Kurniawan & Amin, 2025). Namun, penggunaan media virtual tour membutuhkan pemahaman teknis, keterampilan merancang konten, serta kemampuan mengintegrasikannya dengan tujuan pembelajaran.

Kondisi tersebut juga ditemukan pada guru-guru MAN 1 Sleman. Berdasarkan hasil pengambilan data awal yang dilakukan oleh tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM), masih sedikit guru yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys. Hasil pengambilan data awal dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengambilan Data Awal

Indikator Kuesioner	Sebelum
Pengetahuan dan pemahaman terkait media pembelajaran terbaru	30%
Pengetahuan dan pemahaman terkait software Theasys, Unity, dan Blender	3%
Pengetahuan dan pemahaman terkait fitur-fitur Theasys	0%
Pengetahuan dan pemahaman terkait pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys	
Implementasi media pembelajaran berbasis Theasys dalam pembelajaran	

Berdasarkan Tabel 1, guru MAN 1 Sleman memerlukan pelatihan pembuatan media pembelajaran digital, khususnya media berbasis Theasys. Data awal menunjukkan bahwa pemahaman guru terhadap fitur Theasys, proses pembuatan media, serta implementasinya dalam pembelajaran masih sangat rendah. Hal ini menjadi dasar perlunya pelatihan yang bersifat praktis dan aplikatif agar guru tidak hanya memahami konsep media pembelajaran digital, tetapi juga mampu mengembangkan media yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar.

Theasys merupakan salah satu platform yang memungkinkan pembuatan media pembelajaran berbasis virtual tour dengan tampilan panorama 360°. Secara akademik, Theasys dapat dipandang sebagai media pembelajaran digital yang mendukung visualisasi, interaktivitas, dan pengalaman belajar imersif. Melalui Theasys, guru dapat mengintegrasikan elemen visual, audio, teks, dan navigasi interaktif dalam satu media pembelajaran. Keunggulan ini memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih kontekstual, terutama untuk materi yang membutuhkan pengamatan ruang, lokasi, objek,

atau lingkungan tertentu secara visual. Oleh karena itu, Theasys tidak hanya berfungsi sebagai media presentasi, tetapi juga sebagai sarana eksplorasi pembelajaran yang dapat mendukung keterlibatan peserta didik (Bhambri, 2025).

Pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys menjadi strategi yang relevan untuk memperkuat kompetensi pedagogik guru MAN 1 Sleman. Melalui pelatihan ini, guru dibekali keterampilan dalam merancang, mengembangkan, dan mengintegrasikan media visual interaktif sesuai kebutuhan mata pelajaran. Oleh karena itu, tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru MAN 1 Sleman melalui pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys.

METODE PELAKSANAAN

Metode Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan melalui kegiatan pelatihan kepada guru-guru MAN 1 Sleman. MAN 1 Sleman berlokasi di Jalan Pramuka, Kelurahan Sidoarum, Kecamatan Godean, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Jarak lokasi tim pengabdian dengan MAN 1 Sleman kurang lebih 9,5 km. Peserta yang mengikuti pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys berjumlah 45 orang yang merupakan guru MAN 1 Sleman.

Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini meliputi empat pendekatan. Pertama, pendekatan partisipasi aktif, yaitu pendekatan yang menekankan keterlibatan aktif peserta dalam setiap tahapan pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys. Kedua, pendekatan orientasi kegiatan, yaitu pendekatan yang memastikan bahwa seluruh kegiatan yang dilaksanakan berfokus pada tujuan yang telah ditetapkan. Ketiga, pendekatan program, yaitu pendekatan yang dilakukan melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan kepada peserta dalam membuat media pembelajaran berbasis Theasys. Keempat, pendekatan kemandirian, yaitu pendekatan yang dilakukan melalui evaluasi hasil pelatihan untuk mengetahui sejauh mana peserta mampu membuat media pembelajaran berbasis Theasys secara mandiri.

Metode pelaksanaan pengabdian di MAN 1 Sleman secara rinci dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Metode Pelaksanaan Pengabdian

No	Rincian Permasalahan	Metode Pelaksanaan
1	Peserta pengabdian belum mengetahui bahwa pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys dapat dilakukan secara mandiri dan bermanfaat sebagai media pembelajaran.	Memberikan sosialisasi kepada peserta pengabdian terkait media pembelajaran berbasis Theasys serta manfaat penggunaannya sebagai media pembelajaran.
2	Peserta pengabdian belum mengetahui kelebihan dan kekurangan media pembelajaran berbasis Theasys serta fitur-fitur yang tersedia pada Theasys.	Memberikan pengetahuan kepada peserta pengabdian terkait kelebihan, kekurangan, dan fitur-fitur yang terdapat pada Theasys.
3	Mitra belum mengetahui cara pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys dan implementasinya dalam pembelajaran.	Memberikan pelatihan dan pendampingan pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys serta implementasinya dalam pembelajaran.

Berdasarkan Tabel 2, permasalahan yang ditemukan oleh tim pengabdian diselesaikan melalui sosialisasi, pemberian materi, pelatihan, dan pendampingan pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys. Metode pelaksanaan tersebut telah dikoordinasikan dengan mitra. Mitra berkomitmen mengikuti kegiatan pelatihan dan berkontribusi dalam penyediaan tempat, LCD proyektor, ruang pelatihan, microphone, serta data atau dokumen yang diperlukan untuk menunjang keberhasilan kegiatan pengabdian.

Untuk memastikan ketercapaian tujuan kegiatan, evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan. Evaluasi awal dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta sebelum mengikuti pelatihan, sedangkan evaluasi akhir dilakukan untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan.

Instrumen yang digunakan berupa kuesioner yang diukur menggunakan skala Likert dengan empat tingkat jawaban. Kuesioner terdiri atas 20 butir pertanyaan yang didistribusikan ke dalam lima indikator pengukur, yaitu: (1) pengetahuan dan pemahaman media pembelajaran; (2) pengetahuan dan pemahaman perangkat lunak; (3) pengetahuan dan pemahaman fitur; (4) pengetahuan dan pemahaman pembuatan; serta (5) pengetahuan dan pemahaman integrasi media.

Data mentah yang diperoleh dari hasil kuesioner dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Penilaian tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah pelatihan dihitung menggunakan rumus persentase berikut.

$$P = f/n \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase tingkat pemahaman

f = Total skor yang diperoleh responden

n = Total skor maksimal ideal, yaitu jumlah responden \times jumlah butir \times skor maksimal per butir.

HASIL

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilakukan melalui empat tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan refleksi. Tahap persiapan dilakukan dengan mempersiapkan administrasi kegiatan, koordinasi dengan pihak MAN 1 Sleman, penyusunan materi pelatihan, serta penyediaan modul pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys. Materi pelatihan mencakup pengertian media pembelajaran berbasis Theasys, fitur-fitur Theasys, kelebihan dan kekurangan penggunaan Theasys, serta implementasinya dalam proses pembelajaran.

Tahap pelaksanaan dilakukan secara tatap muka di MAN 1 Sleman pada April 2025. Kegiatan ini diikuti oleh 45 guru dari berbagai disiplin ilmu. Pada tahap awal pelatihan, peserta diberikan materi pengantar mengenai media pembelajaran berbasis Theasys dan beberapa perangkat lunak pendukung, seperti Unity dan Blender. Selanjutnya, peserta mengikuti praktik pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys secara mandiri dengan pendampingan dari tim pengabdian.

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan membandingkan hasil kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta terhadap media pembelajaran berbasis Theasys. Hasil perbandingan pemahaman peserta sebelum dan sesudah pelatihan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan Pemahaman Peserta Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Indikator Kuesioner	Sebelum	Sesudah
Pengetahuan dan pemahaman terkait media pembelajaran berbasis Theasys	2%	97%
Pengetahuan dan pemahaman terkait software Theasys, Unity, dan Blender	3%	73%
Pengetahuan dan pemahaman terkait fitur-fitur Theasys	0%	89%
Pengetahuan dan pemahaman terkait pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys	2%	98%
Implementasi media pembelajaran berbasis Theasys dalam pembelajaran	5%	95%
Rata-rata	2,4%	90,4%

Berdasarkan Tabel 3, terjadi peningkatan pemahaman peserta pada seluruh indikator setelah mengikuti pelatihan. Rata-rata pemahaman peserta meningkat dari 2,4% sebelum pelatihan menjadi 90,4% setelah pelatihan. Peningkatan tertinggi terlihat pada indikator pengetahuan dan pemahaman terkait pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys, yaitu dari 2% menjadi 98%. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan memberikan dampak positif terhadap kemampuan peserta dalam memahami langkah-langkah pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys.

Selain itu, indikator pengetahuan dan pemahaman terkait media pembelajaran berbasis Theasys meningkat dari 2% menjadi 97%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa peserta tidak hanya memperoleh pemahaman teknis mengenai penggunaan Theasys, tetapi juga memahami fungsi media tersebut sebagai bagian dari inovasi pembelajaran digital. Indikator implementasi media pembelajaran berbasis Theasys dalam pembelajaran juga meningkat dari 5% menjadi 95%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mulai memahami cara mengintegrasikan media tersebut ke dalam kegiatan pembelajaran.

Indikator pengetahuan dan pemahaman terkait software Theasys, Unity, dan Blender memperoleh hasil sesudah pelatihan sebesar 73%. Meskipun mengalami peningkatan dibandingkan kondisi sebelum pelatihan, indikator ini menjadi capaian terendah dibandingkan indikator lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman peserta terhadap perangkat lunak pendukung masih perlu diperkuat melalui pendampingan lanjutan, terutama karena Unity dan Blender memiliki tingkat kompleksitas teknis yang lebih tinggi dibandingkan Theasys.

Hasil kuesioner juga didukung oleh kemampuan peserta dalam mengintegrasikan media pembelajaran berbasis Theasys ke dalam pembelajaran. Peserta mampu menghasilkan contoh media pembelajaran berbasis Theasys yang dapat digunakan sebagai bahan ajar interaktif. Dokumentasi hasil implementasi media pembelajaran berbasis Theasys dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Implementasi Theasys ke dalam Pembelajaran

Pada tahap refleksi, tim pengabdian memperoleh beberapa temuan penting. Pertama, pelaksanaan pelatihan telah mencapai tujuan yang ditetapkan, yaitu meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam membuat media pembelajaran berbasis Theasys. Kedua, sebanyak 68% peserta menyatakan bahwa materi yang diberikan sangat bermanfaat dan mudah dipahami. Ketiga, pelaksanaan pelatihan memperoleh respons sangat baik dari 72% peserta. Keempat, sebanyak 92% peserta menyatakan bahwa pelatihan ini sangat bermanfaat untuk mendukung pembuatan media pembelajaran yang dapat digunakan di kelas. Selain itu, tingkat kehadiran peserta mencapai $\geq 85\%$, yang menunjukkan bahwa peserta mengikuti kegiatan pelatihan secara aktif.

Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys menunjukkan capaian yang positif. Sebagian besar indikator mengalami peningkatan yang signifikan setelah pelatihan. Dengan demikian, kegiatan ini dapat dikatakan berhasil dalam meningkatkan pemahaman peserta terhadap media pembelajaran berbasis Theasys, terutama dalam aspek pengenalan media, pemahaman fitur, pembuatan media, dan implementasinya dalam pembelajaran.

PEMBAHASAN

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys mampu meningkatkan pemahaman guru MAN 1 Sleman terhadap penggunaan media pembelajaran digital. Peningkatan rata-rata pemahaman peserta dari 2,4% menjadi 90,4% menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya memberikan pengenalan konseptual, tetapi juga membantu peserta memahami tahapan praktis dalam merancang media pembelajaran berbasis Theasys. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelatihan berbasis praktik dan pendampingan langsung merupakan pendekatan yang relevan untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru, khususnya dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa penguatan kompetensi guru di era digital perlu diarahkan pada kemampuan mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran (Wati & Nurhasannah, 2024; Akhyar et al., 2025; Albarracin et al., 2023). Dalam perspektif *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), kemampuan guru dalam menggunakan Theasys tidak hanya berkaitan dengan penguasaan teknologi, tetapi juga dengan kemampuan menghubungkan teknologi tersebut dengan strategi pedagogis dan karakteristik materi ajar.

Peningkatan tertinggi pada indikator pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys menunjukkan bahwa peserta mampu mengikuti proses pelatihan secara efektif. Hal ini dapat terjadi karena kegiatan tidak hanya berisi penyampaian materi, tetapi juga praktik langsung

dan pendampingan. Dengan adanya praktik mandiri, guru memperoleh pengalaman konkret dalam membuat media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan kelas. Pengalaman ini penting karena kompetensi pedagogik tidak hanya berkaitan dengan pemahaman teori pembelajaran, tetapi juga kemampuan guru dalam memilih, merancang, dan menggunakan media yang dapat mendukung proses belajar siswa. Dalam konteks ini, kompetensi pedagogik menjadi dasar penting bagi guru untuk mengelola pembelajaran, memilih pendekatan yang tepat, dan mengembangkan media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik (Erwinsyah, 2016; Syafi'i, 2023; Pricilia et al., 2024).

Selain itu, peningkatan pada indikator implementasi media pembelajaran berbasis Theasys dalam pembelajaran menunjukkan bahwa peserta mulai memahami bagaimana media digital dapat diintegrasikan ke dalam kegiatan belajar mengajar. Theasys sebagai media berbasis virtual tour memungkinkan guru menyajikan materi secara lebih visual, interaktif, dan kontekstual. Media berbasis virtual tour dan teknologi 360° berpotensi membantu siswa memahami objek, tempat, atau konsep tertentu melalui pengalaman belajar yang lebih imersif. Hal ini selaras dengan penelitian yang menunjukkan bahwa virtual tour berbasis video 360° dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa (Kurniawan & Amin, 2025), serta mendukung pengalaman belajar yang lebih visual dan imersif melalui pemanfaatan virtual reality dalam pendidikan (Akbar & Djakariah, 2024; Bhambri, 2025). Dengan demikian, penggunaan Theasys dapat menjadi salah satu alternatif untuk memperkaya strategi pembelajaran, terutama pada materi yang membutuhkan visualisasi ruang, lokasi, atau objek secara lebih konkret.

Meskipun demikian, capaian pada indikator pengetahuan dan pemahaman terkait software Theasys, Unity, dan Blender masih lebih rendah dibandingkan indikator lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman guru terhadap perangkat lunak pendukung masih memerlukan penguatan. Unity dan Blender memiliki karakteristik teknis yang lebih kompleks sehingga tidak cukup diperkenalkan secara singkat dalam satu rangkaian pelatihan. Oleh karena itu, pelatihan lanjutan atau pendampingan bertahap diperlukan agar guru tidak hanya mampu menggunakan Theasys, tetapi juga memahami ekosistem perangkat lunak pendukung dalam pengembangan media pembelajaran berbasis virtual reality. Kebutuhan pendampingan ini sejalan dengan Mustika et al. (2024), yang menekankan pentingnya pelatihan virtual tour bagi guru melalui praktik langsung, serta Vandeyar dan Adegoke (2024), yang menunjukkan bahwa mentoring dapat memperkuat integrasi teknologi dalam praktik pedagogik guru.

Keberhasilan program ini juga didukung oleh partisipasi aktif peserta dan kesiapan sarana dari pihak mitra. Tingkat kehadiran peserta yang mencapai $\geq 85\%$ menunjukkan bahwa guru memiliki motivasi yang cukup tinggi untuk mengikuti pelatihan. Selain itu, dukungan fasilitas dari MAN 1 Sleman, seperti ruang pelatihan, LCD proyektor, microphone, dan dokumen pendukung, turut membantu kelancaran pelaksanaan kegiatan. Faktor-faktor ini menunjukkan bahwa keberhasilan program pengabdian tidak hanya ditentukan oleh materi pelatihan, tetapi juga oleh kesiapan peserta, dukungan institusi mitra, serta relevansi program dengan kebutuhan sekolah.

Temuan kegiatan ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran. Media pembelajaran berbasis teknologi dapat mendukung penyampaian materi secara lebih menarik, meningkatkan keterlibatan siswa, dan memperluas pengalaman belajar. Integrasi teknologi dalam pembelajaran juga dipandang penting untuk meningkatkan efektivitas proses belajar di era digital (Baroroh et al., 2024; Sholeh & Efendi, 2023; Permana et al., 2024). Selain itu, media pembelajaran berbasis teknologi

terbukti dapat mendukung motivasi, minat, hasil belajar, dan kemampuan pemecahan masalah siswa (Sardi & Anistyasari, 2020; Rizky & Marhaeni, 2023; Bawamenewi & Riana, 2024). Dalam konteks ini, Theasys dapat diposisikan sebagai media pembelajaran alternatif yang mendukung pengembangan pembelajaran berbasis visual dan interaktif. Namun, efektivitas penggunaan Theasys tetap bergantung pada kemampuan guru dalam merancang konten, memilih materi yang sesuai, serta mengintegrasikannya dengan tujuan pembelajaran.

Secara praktis, kegiatan ini memberikan kontribusi bagi peningkatan kompetensi pedagogik guru, khususnya dalam aspek pemanfaatan media digital. Guru tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang media pembelajaran berbasis Theasys, tetapi juga mendapatkan pengalaman langsung dalam membuat dan mengimplementasikan media tersebut. Oleh karena itu, pelatihan ini dapat menjadi model awal bagi pengembangan program peningkatan kompetensi guru berbasis teknologi di sekolah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pelatihan dan penguatan kompetensi guru berbasis teknologi dapat mendukung kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif (Wati & Nurhasannah, 2024; Akhyar et al., 2025; Mustika et al., 2024). Program serupa dapat dikembangkan dengan menambahkan pendampingan lanjutan, evaluasi produk media, dan uji coba penggunaan media kepada siswa.

Program ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Evaluasi kegiatan baru berfokus pada peningkatan pemahaman peserta berdasarkan kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan. Kajian ini belum mengukur dampak penggunaan media Theasys terhadap hasil belajar, minat belajar, atau keterlibatan siswa secara langsung. Durasi pelatihan yang terbatas juga belum memungkinkan pendampingan mendalam terhadap penguasaan perangkat lunak pendukung seperti Unity dan Blender, termasuk evaluasi menyeluruh terhadap kualitas media yang dikembangkan peserta. Keberhasilan pelatihan masih dilihat dari persepsi dan pemahaman guru, belum sampai pada penilaian kualitas produk media yang dihasilkan. Dengan demikian, kegiatan lanjutan perlu mengukur efektivitas media pembelajaran berbasis Theasys dalam proses pembelajaran secara lebih komprehensif.

Pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys dapat dipandang sebagai langkah awal dalam membangun ekosistem media pembelajaran digital di MAN 1 Sleman. Tantangan berikutnya adalah memastikan bahwa media yang telah dibuat guru tidak hanya berhenti sebagai produk pelatihan, tetapi benar-benar digunakan secara berkelanjutan dalam pembelajaran. Upaya tersebut memerlukan pendampingan lanjutan, integrasi dengan perangkat pembelajaran, serta evaluasi terhadap respons dan hasil belajar siswa. Program pengabdian selanjutnya dapat diarahkan pada pengembangan ekosistem media pembelajaran terpadu yang menggabungkan Theasys dengan media digital lain sesuai kebutuhan mata pelajaran.

KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis Theasys di MAN 1 Sleman berhasil meningkatkan pemahaman guru terhadap media pembelajaran digital, khususnya dalam aspek pengenalan media, pemahaman fitur, pembuatan media, dan implementasinya dalam pembelajaran. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar indikator mengalami peningkatan setelah pelatihan, dengan capaian pemahaman peserta yang melampaui indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Kegiatan ini memberikan implikasi praktis bahwa guru dapat mengembangkan media visual interaktif berbasis kebutuhan mata pelajaran masing-masing. Oleh karena itu, program lanjutan dapat diarahkan pada pendampingan penggunaan Theasys secara berkelanjutan,

evaluasi kualitas media yang dihasilkan guru, serta pengukuran dampaknya terhadap minat, keterlibatan, dan hasil belajar siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Universitas Mercu Buana Yogyakarta yang telah memberi dukungan finansial terhadap pengabdian ini sehingga kegiatan pengabdian ini bisa terlaksana dengan baik. Terima kasih untuk Bapak dan Ibu guru MAN 1 Sleman yang telah bersedia berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, J. S., & Djakariah, D. (2024). Educational Transformation: Using Virtual Reality as a Learning Tool for The Future. *Cognitive Development Journal*, 2(1), 26-31. <https://doi.org/10.32585/cognitivedevelopmentjournal.v2i1.32>
- Akhyar, Y., Ningsih, W., & Guswanti, N. (2025). Meningkatkan Keterampilan Pedagogik Guru melalui Metode Pembelajaran Inovatif Berbasis Teknologi Digital di Institut Attarkiyah Islamiah, Thailand Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(4), 91-103. <https://doi.org/10.31004/abdira.v5i4.917>
- Albarracin, M. R., Mobo, F. D., & Cutillas, A. L. (2023). Pedagogical Competence Towards Technology-driven Instruction on Basic Education. *International Journal of Multidisciplinary*, 4(5), 1567-1580. <https://doi.org/10.11594/ijmaber.04.05.18>
- Ali, M. M. (2022). Optimalisasi kompetensi kepribadian dan profesionalisme guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam mengajar. *Ar-Rusyd: jurnal pendidikan agama islam*, 1(2), 94-111. <https://doi.org/10.61094/arrusyd.v1i2.93>
- Baroroh, A. Z., Kusumastuti, D. A., & Kamal, R. (2024). Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran. *Perspektif*, 2(4), 269-286. <https://doi.org/10.59059/perspektif.v2i4.1952>
- Bawamenewi, A., & Riana, R. (2024). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi terhadap Motivasi Belajar. *Faedah*, 2(4), 10-99. <https://doi.org/10.59024/faedah.v2i4.1037>
- Bhambri, P. (2025). Virtual and Augmented Reality for Immersive Learning Experiences. *Advances in Web Technologies and Engineering Book Series*, 17-46. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2973-3.ch002>
- Erwinsyah, A. (2016). Pengelolaan pembelajaran sebagai salah satu teknologi dalam pembelajaran. *Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4(2), 80-94.
- Husnaini, M., Sarmiati, E., & Harimurti, S. M. (2024). Pembelajaran sosial emosional: Tinjauan filsafat humanisme terhadap kebahagiaan dalam pembelajaran. *Journal of Education Research*, 5(2), 1026-1036. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i2.887>
- Judrah, M., Arjum, A., Haeruddin, H., & Mustabsyirah, M. (2024). Peran Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Membangun Karakter Peserta Didik Upaya Penguatan Moral. *Journal of Instructional and Development Researches*, 4(1), 25-37. <https://doi.org/10.53621/jider.v4i1.282>
- Kurniawan, M. A., & Amin, S. (2025). Enhancing student interest and learning outcomes using the virtual tour by web-based 360 videos. *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, 10(1), 37-59. <https://doi.org/10.17977/um022v10i12025p37>

- Liriwati, F. Y. (2023). Revolusi digital dan merdeka belajar: Meningkatkan daya saing siswa di era teknologi. *Journal Innovation In Education*, 1(3), 221-231.
- Mustika, D., Hasby, H., & Saputra, H. (2024). Virtual Tour Training as Micro-Learning Media for Senior High School Teachers. *Unram Journal of Community Service*, 5(3), 253-257. <https://doi.org/10.29303/ujcs.v5i3.686>
- Permana, B. S., Ainun, L., Hazizah, & Herlambang, Y. T. (2024). Teknologi Pendidikan: Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Era Digitalisasi. *Khatulistiwa (Pontianak)*. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v4i1.2702>
- Pricilia, M., Febrianti, F., Ikhsan, F. F., & Putri, M. I. (2024). Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Siswa. *Dewantara*, 3(1), 56-62. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v3i1.2079>
- Rizky, M. R. F., & Marhaeni, N. H. (2023). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Pembelajaran Mathapp untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Paedagogia: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 14(3), 213-225. <https://doi.org/10.31764/paedagogia.v14i3.15923>
- Sardi, M. F., & Anistiyasari, Y. (2020). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis android dengan pendekatan Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual (SAVI). *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 5(01), 389-397. Retrieved from <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/37570>
- Sholeh, M. I., & Efendi, N. (2023). Integrasi teknologi dalam manajemen pendidikan islam: meningkatkan kinerja guru di era digital. *Jurnal Tinta: Jurnal Ilmu Keguruan Dan Pendidikan*, 5(2), 104-126. <https://doi.org/10.35897/jurnaltinta.v5i2.1049>
- Syafi'i, M. I. (2023). Analisis Konseptual Dasar Ilmu Pendidikan dalam Teori Pembelajaran Modern. *Jurnal Ilmu Pendidikan & Sosial (Sinova)*, 1(3), 117-122. <https://doi.org/10.71382/sinova.v1i3.36>
- Umam, K., Achadi, M. W., & Asy'ari, M. (2024). Pendekatan Pedagogis Integratif dalam Pengembangan Nilai-Nilai Islam Wasathiyah: Studi Kasus di Pondok Pesantren Nurul Yaqin Pringsewu. *PERADA*, 7(2). <https://doi.org/10.35961/perada.v7i2.1631>
- Vandeyar, T., & Adegoke, O. O. (2024). Teachers' ICT in pedagogy: A case for mentoring and mirrored practice. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12603-4>
- Wati, S., & Nurhasannah, N. (2024). Penguatan Kompetensi Guru Dalam Menghadapi Era Digital. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 10(2), 149-155. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v10n2.p149-155>

Copyright holder :

©The Author(s), 2026

First publication right :

Room of Civil Society Development

This article is licensed under:

CC-BY-SA