Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Arumbai
Published by: Jurusan Pendidikan IPS FKIP Universitas Pattimura
Volume 4 Nomor 1 April 2026 (92-103)
e-ISSN: 3026-2151
Journal homepage: **https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/arumbai**

Pendampingan Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital bagi Guru Geografi di SMA 1 Negeri Kabupaten Maluku Tengah

Digital-Based Interactive Learning Assistance for Geography Teachers at SMA Negeri 1 Maluku Tengah

Edward Gland Tetelepta[1], Sri Widyanti Ginting[2]
[1]Program Studi Pendidikan Luar Sekolah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura, Indonesia
[2]Politeknik Negeri Ambon
***Correspondence Address:** E-mail: edwardunm@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.30598/arumbai.vol4.iss1.pp92-103

Article Info
Article history:
Received: 03-01-2026
Revised: 20-02-2026
Accepted: 10-36-2026
Published: 30-04-2026

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kompetensi guru geografi dalam menerapkan pembelajaran interaktif berbasis digital di SMA Negeri 1 Maluku Tengah. Kegiatan dilaksanakan melalui observasi, pelatihan, pendampingan praktik, dan evaluasi implementasi media pembelajaran digital. Materi kegiatan meliputi penggunaan aplikasi pembelajaran interaktif, pengembangan media visual geografi, pemanfaatan video pembelajaran, dan penggunaan platform pembelajaran daring. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital dan menerapkan teknologi dalam proses pembelajaran geografi. Guru mulai mampu membuat presentasi interaktif, menggunakan media visual spasial, serta memanfaatkan platform digital untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik. Implementasi pembelajaran digital juga memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar dan partisipasi siswa di kelas. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendampingan berbasis praktik mampu mendukung transformasi pembelajaran digital dan meningkatkan kualitas pembelajaran geografi di wilayah kepulauan.

Kata Kunci: pembelajaran digital; media interaktif; geografi pendidikan

ABSTRACT

This community service activity aimed to improve geography teachers' competencies in implementing interactive digital-based learning at SMA Negeri 1 Maluku Tengah. The program was conducted through observation, training, practical assistance, and evaluation of digital learning media implementation. The activities included training on interactive learning applications, development of geography visual media, utilization of learning videos, and online learning platforms. The results showed an improvement in teachers' abilities to develop digital learning media and integrate technology into geography learning processes. Teachers were able to create interactive presentations, utilize spatial visual media, and apply digital platforms to increase student engagement. The implementation of digital learning also had a positive impact on students' motivation and classroom participation. This activity demonstrates that practice-based assistance can support the transformation of digital learning and improve the quality of geography education in archipelagic areas.

Keywords: digital learning; interactive media; geography education

To cite this article: Tetelepta, E. G. (2026). Pendampingan Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital bagi Guru Geografi di SMA 1 Negeri Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Arumbai*. 4(1), 92-103. https://doi.org/10.30598/arumbai.vol4.iss1.pp92-103

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam dunia pendidikan telah mendorong perubahan pola pembelajaran menuju sistem yang lebih interaktif, kolaboratif, dan berbasis media digital. Transformasi tersebut menuntut guru untuk mampu memanfaatkan teknologi sebagai sarana pembelajaran yang mendukung keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses belajar. Pada konteks pendidikan geografi, penggunaan media digital memiliki peran penting karena materi pembelajaran banyak berkaitan dengan fenomena spasial, visualisasi wilayah, pemetaan, dan interpretasi lingkungan yang membutuhkan dukungan media interaktif. Namun demikian, masih banyak guru geografi di tingkat sekolah menengah yang mengalami keterbatasan dalam penguasaan media pembelajaran digital, terutama pada sekolah di wilayah kepulauan dan daerah yang memiliki akses teknologi terbatas. Kondisi tersebut menyebabkan proses pembelajaran masih didominasi metode konvensional sehingga interaksi belajar peserta didik belum berkembang secara optimal. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran dinilai mampu meningkatkan motivasi belajar, efektivitas penyampaian materi, dan partisipasi siswa dalam pembelajaran geografi secara kontekstual (Salsabila et al., 2020; Mulyono et al., 2021; Hidayat & Khotimah, 2022).

Pembelajaran interaktif berbasis digital menjadi salah satu pendekatan yang relevan dalam mendukung peningkatan kualitas pendidikan di era transformasi teknologi. Guru tidak lagi hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang aktif melalui pemanfaatan media digital seperti presentasi interaktif, video pembelajaran, aplikasi kuis daring, dan platform pembelajaran virtual. Pada mata pelajaran geografi, penggunaan media digital membantu peserta didik memahami konsep ruang, lingkungan, dan dinamika wilayah secara lebih konkret melalui visualisasi data spasial dan multimedia pembelajaran. Akan tetapi, hasil observasi awal pada guru geografi di SMA Negeri 1 Kabupaten Maluku Tengah menunjukkan bahwa sebagian guru masih mengalami kesulitan dalam mengembangkan media pembelajaran digital yang menarik dan interaktif. Hambatan tersebut meliputi keterbatasan kemampuan teknis, minimnya pelatihan, serta kurangnya pendampingan berkelanjutan dalam penggunaan teknologi pembelajaran. Situasi ini menyebabkan pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran belum dilakukan secara maksimal (Prasetyo et al., 2021; Wulandari et al., 2022; Rahmawati et al., 2023).

Kondisi pendidikan di wilayah kepulauan juga memberikan tantangan tersendiri terhadap implementasi pembelajaran berbasis digital. Keterbatasan infrastruktur teknologi, akses internet, dan ketersediaan perangkat pembelajaran sering kali memengaruhi kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran di kelas. Di sisi lain, peserta didik saat ini merupakan generasi digital yang memiliki ketertarikan tinggi terhadap penggunaan media interaktif dan teknologi visual dalam pembelajaran. Oleh sebab itu, peningkatan kapasitas guru dalam pengembangan pembelajaran digital menjadi kebutuhan penting untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan. Pendampingan pembelajaran interaktif berbasis digital dapat menjadi solusi dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru melalui pelatihan praktis, pendampingan penggunaan aplikasi pembelajaran, serta pengembangan media digital yang sesuai dengan karakteristik materi geografi. Pendekatan tersebut dinilai mampu meningkatkan kreativitas guru dan memperkuat efektivitas pembelajaran berbasis teknologi di sekolah (Nugroho et al., 2020; Lestari et al., 2021; Yuliana et al., 2024).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berbasis pendampingan digital memiliki kontribusi strategis dalam mendukung peningkatan kompetensi profesional guru. Kegiatan pendampingan tidak hanya berfokus pada pengenalan teknologi, tetapi juga menekankan praktik langsung dalam merancang media pembelajaran interaktif yang dapat diterapkan pada proses pembelajaran geografi di kelas. Melalui kegiatan tersebut, guru memperoleh pengalaman dalam menggunakan platform pembelajaran digital, menyusun media visual interaktif, serta mengembangkan strategi pembelajaran berbasis teknologi yang lebih

komunikatif dan partisipatif. Pendampingan yang dilakukan secara kolaboratif juga membantu guru mengatasi kendala teknis yang sering dihadapi dalam penggunaan teknologi pembelajaran. Selain meningkatkan kemampuan guru, implementasi pembelajaran digital turut memberikan dampak terhadap peningkatan keterlibatan siswa dalam proses belajar karena pembelajaran menjadi lebih menarik, kontekstual, dan variatif. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital interaktif mampu meningkatkan motivasi belajar, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran geografi (Setiawan et al., 2022; Handayani et al., 2023; Putri et al., 2024; Arifin et al., 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam bentuk pendampingan pembelajaran interaktif berbasis digital bagi guru geografi di SMA Negeri 1 Kabupaten Maluku Tengah. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai media pembelajaran interaktif yang mendukung proses pembelajaran geografi secara lebih efektif dan inovatif. Pendampingan dilakukan melalui pelatihan penggunaan aplikasi pembelajaran digital, praktik penyusunan media interaktif, simulasi pembelajaran, dan evaluasi implementasi media pembelajaran di kelas. Kegiatan ini diharapkan mampu memperkuat kompetensi pedagogik guru dalam menghadapi perkembangan pendidikan digital sekaligus mendorong terciptanya pembelajaran geografi yang lebih adaptif terhadap kebutuhan peserta didik di wilayah kepulauan. Selain memberikan dampak praktis terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, kegiatan ini juga menjadi bentuk kontribusi perguruan tinggi dalam mendukung transformasi pendidikan berbasis teknologi di sekolah menengah (Firmansyah et al., 2021; Kurniawan et al., 2022; Siregar et al., 2025).

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Maluku Tengah dengan sasaran utama guru geografi yang terlibat dalam proses pembelajaran di sekolah. Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif dan pendampingan langsung berbasis praktik pembelajaran digital. Pendekatan tersebut dipilih untuk membantu guru memahami penggunaan teknologi pembelajaran secara aplikatif melalui keterlibatan aktif selama kegiatan berlangsung. Metode pelaksanaan difokuskan pada peningkatan kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis digital yang dapat diterapkan dalam pembelajaran geografi di kelas. Kegiatan dilaksanakan secara bertahap melalui observasi awal, pelatihan, praktik penggunaan media digital, pendampingan implementasi pembelajaran, serta evaluasi hasil kegiatan.

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui observasi dan identifikasi kebutuhan guru terkait penggunaan teknologi pembelajaran digital. Pada tahap ini tim pengabdian melakukan wawancara dan diskusi bersama guru untuk mengetahui kondisi pembelajaran, tingkat pemahaman penggunaan media digital, serta kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran geografi berlangsung. Selain itu, dilakukan analisis terhadap sarana pendukung pembelajaran digital seperti perangkat komputer, jaringan internet, dan media pembelajaran yang telah digunakan di sekolah. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa sebagian guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional dan belum memanfaatkan media digital secara optimal dalam pembelajaran geografi.

Tahap berikutnya berupa pelaksanaan pelatihan pembelajaran interaktif berbasis digital. Materi pelatihan meliputi pengenalan konsep pembelajaran digital, penggunaan aplikasi presentasi interaktif, pembuatan media pembelajaran visual, penggunaan video pembelajaran, serta pemanfaatan platform pembelajaran daring dalam kegiatan belajar mengajar. Kegiatan pelatihan dilakukan melalui metode ceramah, demonstrasi, diskusi, dan praktik langsung agar peserta dapat memahami penggunaan media digital secara lebih aplikatif. Dalam tahap ini peserta juga diberikan contoh pengembangan media pembelajaran geografi berbasis visual spasial untuk membantu penyampaian materi secara lebih menarik dan kontekstual.

Setelah pelatihan dilaksanakan, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan praktik penyusunan media pembelajaran interaktif. Guru didampingi secara langsung

dalam merancang media pembelajaran digital sesuai materi geografi yang diajarkan di kelas. Pendampingan dilakukan melalui bimbingan teknis terkait desain media, penggunaan aplikasi pembelajaran, penyusunan bahan ajar visual, serta strategi integrasi media digital dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini peserta diberikan kesempatan melakukan simulasi pembelajaran menggunakan media yang telah dibuat sehingga guru dapat memahami penerapan media digital dalam situasi pembelajaran nyata di kelas.

Tahap akhir kegiatan dilakukan melalui evaluasi dan refleksi pelaksanaan program pengabdian. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui peningkatan pemahaman dan keterampilan guru dalam penggunaan media pembelajaran digital setelah mengikuti kegiatan pendampingan. Teknik evaluasi dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan pengisian angket respon peserta terhadap kegiatan yang dilaksanakan. Data hasil evaluasi dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian berdasarkan perubahan kemampuan guru dalam mengembangkan pembelajaran interaktif berbasis digital. Hasil evaluasi tersebut kemudian digunakan sebagai dasar perbaikan dan pengembangan kegiatan pendampingan pembelajaran digital secara berkelanjutan di lingkungan sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Kegiatan

1. Observasi Awal Pembelajaran Digital Guru Geografi

Tahap awal kegiatan pengabdian dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan guru geografi di SMA Negeri 1 Maluku Tengah untuk mengetahui kondisi pembelajaran digital yang selama ini diterapkan di sekolah. Observasi dilakukan melalui pengamatan proses pembelajaran, penggunaan media pembelajaran, perangkat ajar digital, serta kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih menggunakan metode ceramah dan media presentasi sederhana berbasis teks dalam pembelajaran geografi. Penggunaan media pembelajaran interaktif seperti video pembelajaran, aplikasi kuis digital, dan platform pembelajaran daring masih tergolong terbatas sehingga proses pembelajaran belum sepenuhnya bersifat partisipatif dan berbasis teknologi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran geografi masih memerlukan penguatan melalui pelatihan dan pendampingan yang lebih terarah.

Berdasarkan hasil angket awal terhadap 12 guru peserta kegiatan, sebanyak 75% guru menyatakan bahwa mereka masih mengalami kesulitan dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis digital. Selain itu, sekitar 67% guru mengaku belum pernah mengikuti pelatihan khusus mengenai pengembangan media pembelajaran digital berbasis geografi. Kondisi tersebut menyebabkan pembelajaran geografi masih didominasi oleh metode konvensional dan belum optimal dalam meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Padahal, perkembangan teknologi pendidikan menuntut guru untuk mampu menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif, visual, dan kontekstual sesuai karakteristik peserta didik abad ke-21. Rendahnya kemampuan pengembangan media digital juga berdampak pada keterbatasan variasi metode pembelajaran yang digunakan guru selama proses belajar mengajar di kelas.

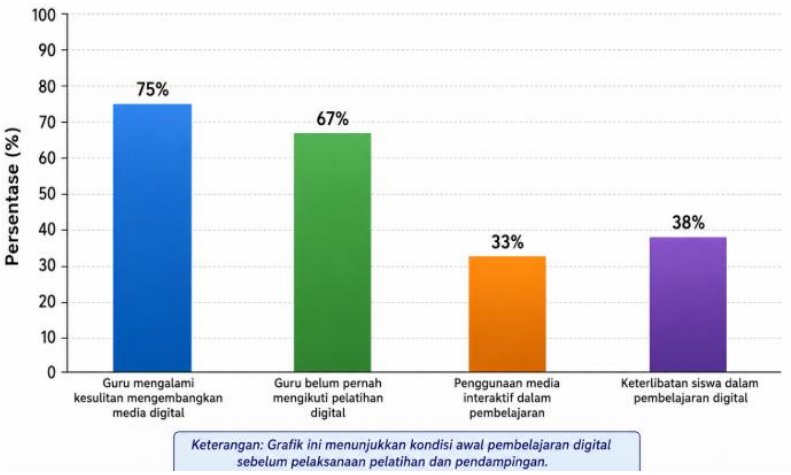
Hasil observasi juga menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi geospasial sederhana dalam pembelajaran geografi masih sangat terbatas. Sebagian guru belum terbiasa menggunakan media visual berbasis peta digital, video edukasi, maupun aplikasi pembelajaran interaktif yang dapat membantu siswa memahami fenomena geografis secara lebih konkret. Selain itu, penggunaan media berbasis teknologi masih lebih banyak berfokus pada presentasi teks dibandingkan visualisasi fenomena geografis yang bersifat spasial dan kontekstual. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang memperoleh pengalaman belajar yang visual, menarik, dan partisipatif selama proses pembelajaran geografi berlangsung. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian guru juga mengaku masih mengalami kesulitan dalam memilih aplikasi pembelajaran yang

sesuai dengan materi geografi dan kebutuhan peserta didik.

Kondisi tersebut menjadi dasar dalam penyusunan program pendampingan pembelajaran interaktif berbasis digital yang diarahkan untuk meningkatkan kompetensi pedagogik digital guru geografi di wilayah Kabupaten Maluku Tengah. Program pendampingan dirancang untuk membantu guru memahami penggunaan media pembelajaran digital, mengembangkan bahan ajar interaktif, dan mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran geografi secara lebih efektif. Melalui kegiatan ini, guru diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif, komunikatif, dan berbasis teknologi sehingga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran di kelas.

Tabel 1. Hasil Observasi Awal Pembelajaran Digital

Aspek Observasi	Hasil Temuan
Metode pembelajaran dominan	Ceramah dan presentasi sederhana
Guru mengalami kesulitan mengembangkan media digital	75%
Guru belum pernah mengikuti pelatihan digital	67%
Penggunaan media interaktif	Masih rendah
Pemanfaatan teknologi geospasial	Belum optimal
Keterlibatan siswa dalam pembelajaran	Masih terbatas
Penggunaan media visual berbasis peta digital	Rendah
Variasi metode pembelajaran digital	Belum berkembang optimal



Gambar 1. Kondisi Awal Pembelajaran Digital Guru

Data tersebut menunjukkan bahwa kompetensi digital guru geografi masih perlu ditingkatkan melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan pembelajaran interaktif berbasis teknologi digital di wilayah Kabupaten Maluku Tengah.

2. Pelaksanaan Pelatihan Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui pelatihan pembelajaran interaktif berbasis digital yang meliputi pengenalan media pembelajaran digital, penggunaan aplikasi presentasi interaktif, pemanfaatan video pembelajaran, pengembangan bahan ajar digital, dan penggunaan platform pembelajaran daring dalam pembelajaran geografi di SMA Negeri 1 Maluku Tengah. Kegiatan pelatihan dilaksanakan secara interaktif melalui ceramah, demonstrasi aplikasi, praktik langsung, dan diskusi kelompok. Dalam kegiatan ini, guru diberikan pendampingan untuk menyusun media pembelajaran digital berbasis PowerPoint interaktif, video pembelajaran sederhana, lembar aktivitas digital, dan media visual berbasis peta yang disesuaikan dengan materi geografi serta karakteristik wilayah kepulauan. Pendekatan berbasis praktik dipilih agar peserta tidak hanya memahami teori penggunaan media digital, tetapi juga mampu menerapkannya secara langsung dalam proses pembelajaran di kelas.

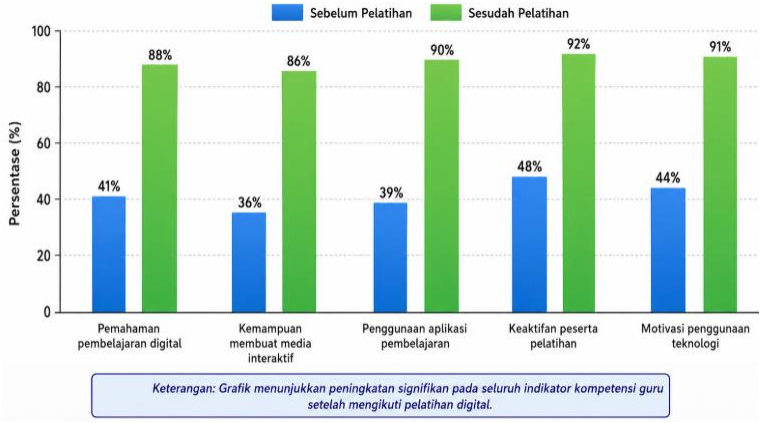
Selama pelaksanaan kegiatan, guru menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi kegiatan, sekitar 92% peserta aktif terlibat dalam praktik penggunaan aplikasi pembelajaran digital dan pengembangan media interaktif. Guru mulai memahami cara menyusun media pembelajaran yang lebih visual, komunikatif, dan menarik bagi peserta didik. Selain itu, peserta juga mulai mampu mengintegrasikan gambar, video, animasi, dan peta digital sederhana dalam proses pembelajaran geografi. Penggunaan media visual tersebut membantu guru menyampaikan materi pembelajaran secara lebih kontekstual sehingga siswa diharapkan dapat memahami fenomena geografis secara lebih konkret dan mudah dipahami.

Kegiatan pelatihan juga memberikan ruang bagi guru untuk berdiskusi dan berbagi pengalaman mengenai kendala yang dihadapi selama penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Melalui diskusi kelompok dan praktik langsung, guru mulai memahami strategi pemilihan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan peserta didik. Selain itu, guru juga diberikan pemahaman mengenai pentingnya pembelajaran interaktif dalam meningkatkan partisipasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pelatihan berbasis kolaboratif mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan mendukung peningkatan kemampuan pedagogik digital guru secara bertahap.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman guru terhadap pembelajaran digital setelah kegiatan pelatihan dilaksanakan. Tingkat pemahaman guru mengenai penggunaan media pembelajaran digital meningkat dari 41% sebelum kegiatan menjadi 88% setelah pelatihan berlangsung. Selain itu, kemampuan guru dalam menyusun media pembelajaran interaktif juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Sekitar 86% peserta mulai mampu menyusun media pembelajaran berbasis presentasi interaktif dan video pembelajaran sederhana secara mandiri setelah mengikuti kegiatan pelatihan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan berbasis praktik langsung mampu meningkatkan kompetensi pedagogik digital guru secara lebih efektif dan membantu guru lebih siap dalam menerapkan pembelajaran berbasis teknologi di sekolah.

Tabel 2. Indikator Keberhasilan Pelatihan Digital

Indikator Pelatihan	Sebelum	Sesudah
Pemahaman pembelajaran digital	41%	88%
Kemampuan membuat media interaktif	36%	86%
Penggunaan aplikasi pembelajaran	39%	90%
Keaktifan peserta pelatihan	48%	92%
Motivasi penggunaan teknologi	44%	91%



Gambar 2. Peningkatan Kompetensi Guru dalam Pelatihan Digital

Data tersebut menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan pembelajaran interaktif berbasis digital memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi

pedagogik digital guru geografi di wilayah Kabupaten Maluku Tengah.

3. Pendampingan Implementasi Media Pembelajaran Digital

Setelah pelatihan dilaksanakan, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan implementasi media pembelajaran digital dalam proses pembelajaran geografi di kelas pada SMA Negeri 1 Maluku Tengah. Guru didampingi dalam menerapkan media interaktif yang telah disusun selama pelatihan pada kegiatan belajar mengajar. Media yang digunakan meliputi presentasi interaktif, video pembelajaran, gambar spasial, peta digital sederhana, dan lembar aktivitas digital yang disesuaikan dengan materi geografi berbasis lingkungan lokal dan wilayah kepulauan. Pendampingan dilakukan secara langsung di kelas melalui observasi proses pembelajaran, pemberian masukan terhadap penggunaan media digital, serta evaluasi keterlibatan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Kegiatan ini bertujuan membantu guru mengintegrasikan teknologi digital secara lebih efektif dalam proses pembelajaran geografi.

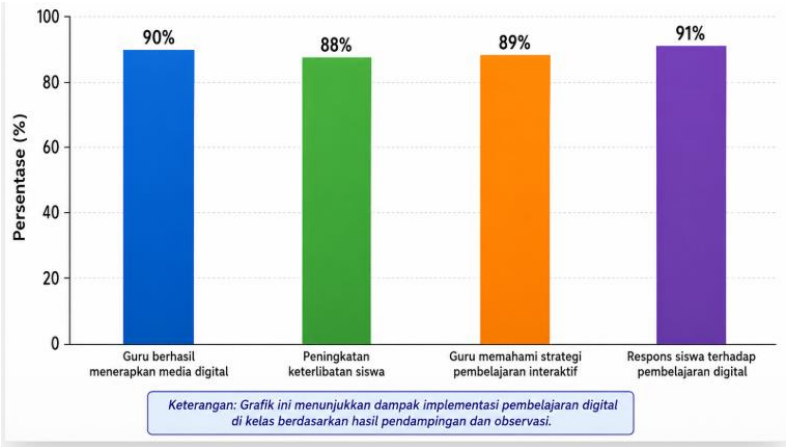
Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital mampu meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa terlihat lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran karena materi yang disajikan menjadi lebih visual, menarik, dan mudah dipahami. Berdasarkan hasil observasi kelas, sekitar 88% siswa menunjukkan partisipasi aktif dalam diskusi, pengamatan media visual, dan penyelesaian aktivitas pembelajaran berbasis digital. Selain itu, penggunaan video dan gambar lingkungan geografis membantu siswa memahami konsep keruangan secara lebih konkret dibandingkan penggunaan metode ceramah konvensional. Pembelajaran yang sebelumnya bersifat satu arah mulai berkembang menjadi lebih komunikatif dan interaktif melalui penggunaan media digital berbasis visual.

Guru juga mulai menunjukkan peningkatan kreativitas dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif dan komunikatif. Sebagian guru mulai memanfaatkan animasi sederhana, video edukatif, dan gambar spasial untuk menjelaskan fenomena geografis secara lebih menarik kepada peserta didik. Selain itu, guru mulai memahami pentingnya penggunaan media pembelajaran yang variatif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil refleksi kegiatan, sekitar 89% guru menyatakan bahwa pendampingan implementasi media digital membantu mereka memahami strategi pembelajaran interaktif yang lebih efektif untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran geografi. Guru juga mengaku lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi pembelajaran dibandingkan sebelum kegiatan pendampingan dilaksanakan.

Kegiatan pendampingan implementasi media digital juga memberikan dampak positif terhadap suasana pembelajaran di kelas. Siswa terlihat lebih antusias dan responsif selama pembelajaran berlangsung karena media yang digunakan lebih dekat dengan karakteristik pembelajaran visual dan digital yang familiar bagi peserta didik. Selain meningkatkan keterlibatan siswa, penggunaan media pembelajaran digital juga membantu guru menyampaikan materi secara lebih sistematis dan mudah dipahami. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pendampingan implementasi media digital tidak hanya meningkatkan kompetensi guru dalam penggunaan teknologi pembelajaran, tetapi juga mendukung terciptanya proses pembelajaran geografi yang lebih aktif, inovatif, dan kontekstual di wilayah kepulauan Kabupaten Maluku Tengah.

Tabel 3. Hasil Pendampingan Implementasi Pembelajaran Digital

Aspek Pendampingan	Hasil
Guru berhasil menerapkan media digital	90%
Peningkatan keterlibatan siswa	88%
Guru memahami strategi pembelajaran interaktif	89%
Penggunaan media visual dalam pembelajaran	Meningkat
Respons siswa terhadap pembelajaran digital	Sangat positif
Kreativitas guru dalam pengembangan media	Meningkat
Partisipasi siswa dalam diskusi pembelajaran	Tinggi



Gambar 3. Dampak Implementasi Pembelajaran Digital di Kelas

Data tersebut menunjukkan bahwa pendampingan implementasi media pembelajaran digital memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran geografi serta keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar di wilayah Kabupaten Maluku Tengah.

4. Evaluasi Dampak Kegiatan terhadap Kompetensi Guru

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui observasi partisipatif, penyebaran angket sebelum dan sesudah kegiatan, wawancara sederhana, serta refleksi bersama antara tim pengabdian dan guru peserta kegiatan di SMA Negeri 1 Maluku Tengah. Evaluasi bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan program pendampingan dalam meningkatkan kompetensi pedagogik digital guru geografi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan guru dalam memanfaatkan media pembelajaran interaktif berbasis digital. Guru mulai mampu menggunakan media presentasi interaktif, video pembelajaran, dan aplikasi pembelajaran digital secara lebih percaya diri dan kreatif dalam proses pembelajaran geografi di kelas. Selain itu, guru juga mulai memahami pentingnya penggunaan media visual dan teknologi digital untuk meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Selain meningkatkan kemampuan teknis penggunaan teknologi, kegiatan ini juga meningkatkan motivasi guru dalam mengembangkan pembelajaran geografi berbasis digital yang lebih inovatif dan kontekstual. Berdasarkan hasil angket evaluasi, sekitar 91% guru menyatakan bahwa kegiatan pendampingan membantu mereka memahami pentingnya transformasi digital dalam pendidikan dan mendorong penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif di kelas. Guru juga mulai menunjukkan minat yang lebih tinggi dalam mengembangkan bahan ajar digital secara mandiri setelah mengikuti kegiatan pendampingan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya berdampak pada peningkatan keterampilan teknis penggunaan media digital, tetapi juga membangun kesadaran guru mengenai pentingnya inovasi pembelajaran berbasis teknologi dalam pendidikan abad ke-21.

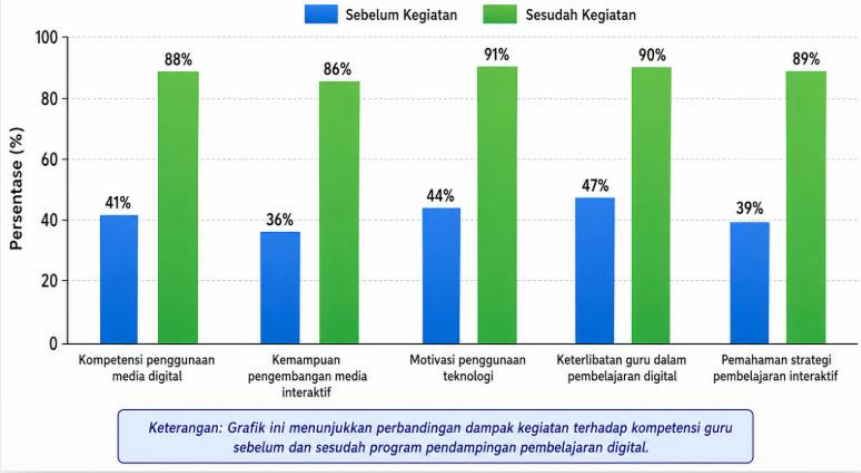
Hasil evaluasi juga menunjukkan adanya peningkatan keterlibatan guru dalam pembelajaran digital setelah program dilaksanakan. Sebelum kegiatan berlangsung, sebagian guru masih cenderung menggunakan metode pembelajaran konvensional berbasis ceramah dan presentasi teks sederhana. Namun setelah mengikuti kegiatan pelatihan dan pendampingan, guru mulai lebih aktif menggunakan media visual, video pembelajaran, dan aktivitas digital dalam proses belajar mengajar. Sekitar 90% guru menunjukkan keterlibatan aktif dalam penerapan pembelajaran berbasis digital di kelas, sedangkan 89% guru mulai memahami strategi pembelajaran interaktif yang lebih efektif untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran geografi. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan mampu membantu guru

beradaptasi dengan perkembangan teknologi pendidikan secara lebih optimal.

Program pengabdian ini memperlihatkan bahwa pendampingan pembelajaran interaktif berbasis digital memiliki kontribusi penting dalam mendukung pengembangan kompetensi guru geografi di wilayah kepulauan. Integrasi teknologi digital dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan kualitas penyampaian materi, tetapi juga membantu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, komunikatif, dan kontekstual sesuai karakteristik peserta didik. Dengan demikian, kegiatan ini dapat menjadi model penguatan kapasitas guru dalam mendukung transformasi pendidikan berbasis teknologi di Kabupaten Maluku Tengah serta mendukung pengembangan pembelajaran geografi yang lebih inovatif dan berkelanjutan pada sekolah wilayah kepulauan.

Tabel 4. Hasil Evaluasi Dampak Kegiatan

Indikator Evaluasi	Sebelum	Sesudah
Kompetensi penggunaan media digital	41%	88%
Kemampuan pengembangan media interaktif	36%	86%
Motivasi penggunaan teknologi	44%	91%
Keterlibatan guru dalam pembelajaran digital	47%	90%
Pemahaman strategi pembelajaran interaktif	39%	89%



Gambar 4. Perbandingan Dampak Kegiatan terhadap Kompetensi Guru

Data tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan pembelajaran interaktif berbasis digital memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kompetensi pedagogik digital guru geografi serta mendukung transformasi pembelajaran berbasis teknologi di wilayah Kabupaten Maluku Tengah.

B. Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan "Pendampingan Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital bagi Guru Geografi di SMA Negeri 1 Maluku Tengah" menunjukkan bahwa penguatan kompetensi digital guru memiliki peran penting dalam mendukung transformasi pembelajaran geografi di era pendidikan digital. Pembelajaran geografi tidak lagi hanya berorientasi pada penyampaian materi secara teoritis, tetapi juga memerlukan media pembelajaran yang mampu menampilkan visualisasi fenomena geografis secara lebih konkret, interaktif, dan kontekstual. Penggunaan media digital seperti video pembelajaran, presentasi interaktif, dan media visual berbasis spasial membantu guru menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik dan partisipatif bagi peserta didik. Kondisi tersebut sejalan dengan pandangan Mulyasa (2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis teknologi digital mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui penyajian materi yang lebih komunikatif dan mudah dipahami siswa.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebagian besar guru sebelumnya masih mengalami keterbatasan dalam penggunaan media pembelajaran digital sehingga pembelajaran geografi cenderung bersifat konvensional. Setelah mengikuti pelatihan dan pendampingan, guru mulai memahami pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran serta mampu mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif. Peningkatan kemampuan guru dalam menyusun media digital menunjukkan bahwa pendampingan berbasis praktik langsung lebih efektif dibandingkan pelatihan teoritis semata. Kondisi ini memperkuat penelitian Bakhtiar dan Nugroho (2022) yang menjelaskan bahwa pengembangan kompetensi digital guru memerlukan pendekatan praktik dan pendampingan berkelanjutan agar guru lebih percaya diri dalam menerapkan teknologi pembelajaran di kelas.

Pelatihan pembelajaran interaktif berbasis digital juga memberikan dampak positif terhadap kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran geografi. Guru mulai mampu mengintegrasikan gambar, video, animasi, dan peta digital sederhana dalam penyampaian materi pembelajaran sehingga proses belajar menjadi lebih visual dan menarik bagi siswa. Penggunaan media visual dalam pembelajaran geografi sangat penting karena materi geografi berkaitan erat dengan fenomena ruang, lingkungan, dan kondisi wilayah yang membutuhkan visualisasi secara nyata (Prasetyo & Wibowo, 2022). Dengan demikian, pemanfaatan media digital membantu siswa memahami konsep keruangan secara lebih konkret dibandingkan pembelajaran konvensional berbasis ceramah.

Kegiatan pendampingan implementasi media digital di kelas memperlihatkan bahwa penggunaan media interaktif mampu meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa terlihat lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan memperhatikan materi yang disampaikan melalui media visual dan video pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis digital mampu menciptakan suasana belajar yang lebih komunikatif dan partisipatif. Penelitian sebelumnya juga menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran geografi secara signifikan (Iskandar & Somantri, 2022). Selain meningkatkan perhatian siswa, media digital juga membantu guru menyampaikan materi pembelajaran secara lebih sistematis dan menarik.

Dalam konteks wilayah kepulauan seperti Kabupaten Maluku Tengah, penguatan pembelajaran digital memiliki relevansi yang sangat penting karena mampu membantu guru menghadirkan visualisasi fenomena geografis yang sulit diamati secara langsung. Penggunaan media digital memungkinkan siswa mempelajari kondisi geografis, lingkungan pesisir, dan karakteristik wilayah kepulauan melalui tampilan visual yang lebih nyata dan interaktif. Hal tersebut mendukung pengembangan literasi spasial peserta didik sebagai bagian penting dalam pembelajaran geografi modern (Widodo & Lestari, 2023). Selain itu, pemanfaatan teknologi digital juga membantu guru mengembangkan pembelajaran yang lebih kontekstual sesuai dengan karakteristik wilayah tempat tinggal siswa.

Program pengabdian ini juga memperlihatkan pentingnya pendampingan berkelanjutan dalam mendukung transformasi pendidikan berbasis teknologi. Guru tidak hanya membutuhkan pelatihan penggunaan aplikasi, tetapi juga memerlukan pendampingan dalam merancang strategi pembelajaran interaktif yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan kurikulum pembelajaran. Melalui pendampingan, guru memperoleh pengalaman langsung dalam mengembangkan media pembelajaran dan menerapkannya di kelas sehingga kompetensi pedagogik digital dapat berkembang secara lebih optimal. Temuan ini sejalan dengan penelitian Rahman dan Yusuf (2024) yang menyatakan bahwa pendampingan berbasis praktik mampu meningkatkan kemampuan guru dalam mengimplementasikan teknologi pembelajaran secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Selain meningkatkan kompetensi digital guru, kegiatan ini juga memberikan dampak terhadap peningkatan motivasi guru dalam mengembangkan inovasi pembelajaran geografi. Guru mulai menyadari bahwa penggunaan media digital tidak hanya membantu proses penyampaian materi, tetapi juga mampu meningkatkan minat belajar dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Perubahan tersebut menjadi indikator penting

bahwa transformasi pembelajaran digital perlu didukung melalui penguatan kapasitas guru sebagai aktor utama dalam proses pendidikan. Dengan demikian, pengembangan pembelajaran interaktif berbasis digital menjadi langkah strategis dalam mendukung peningkatan kualitas pendidikan geografi di sekolah wilayah kepulauan.

Secara keseluruhan, kegiatan pendampingan pembelajaran interaktif berbasis digital menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran geografi mampu meningkatkan kompetensi pedagogik guru, kualitas pembelajaran, dan keterlibatan peserta didik secara lebih efektif. Program ini memiliki kontribusi penting dalam mendukung transformasi pendidikan berbasis teknologi di wilayah Kabupaten Maluku Tengah melalui penguatan kemampuan guru dalam mengembangkan pembelajaran yang inovatif, visual, dan kontekstual. Oleh karena itu, model pendampingan ini memiliki potensi untuk dikembangkan secara lebih luas sebagai bagian dari penguatan kompetensi digital guru geografi pada sekolah-sekolah wilayah kepulauan di Indonesia.



Gambar 5. Pendampingan Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital bagi Guru Geografi di SMA Negeri 1 Maluku Tengah

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat melalui program "Pendampingan Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital bagi Guru Geografi di SMA Negeri 1 Maluku Tengah" menunjukkan bahwa pendampingan berbasis praktik mampu meningkatkan kompetensi pedagogik digital guru dalam mengembangkan pembelajaran geografi yang lebih interaktif, inovatif, dan kontekstual. Kegiatan pelatihan dan pendampingan memberikan dampak positif terhadap kemampuan guru dalam menggunakan aplikasi pembelajaran digital, menyusun media interaktif, serta mengintegrasikan teknologi digital dalam proses pembelajaran geografi berbasis lingkungan lokal dan karakteristik wilayah kepulauan. Selain meningkatkan keterampilan teknis penggunaan media digital, kegiatan ini juga memperkuat kreativitas dan motivasi guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih partisipatif dan menarik bagi peserta didik.

Program ini juga memperlihatkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran melalui penyajian

materi yang lebih visual, komunikatif, dan mudah dipahami. Pendampingan implementasi media digital di kelas membantu guru memahami strategi pembelajaran berbasis teknologi secara lebih efektif sehingga proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan berpusat pada peserta didik. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini memiliki kontribusi penting dalam mendukung transformasi pendidikan digital, penguatan kompetensi guru geografi, dan pengembangan pembelajaran berbasis teknologi di wilayah Kabupaten Maluku Tengah. Model pendampingan ini juga berpotensi dikembangkan secara lebih luas pada sekolah-sekolah wilayah kepulauan lainnya sebagai bagian dari penguatan pendidikan abad ke-21 berbasis teknologi digital.

DAFTAR PUSTAKA

Bakhtiar, D., & Nugroho, A. (2022). Pembelajaran geografi berbasis teknologi digital dalam meningkatkan literasi spasial siswa. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 27(2), 115–126. https://doi.org/10.17977/um017v27i22022p115

Dewi, N. P., & Kurniawan, E. (2023). Pengembangan media pembelajaran digital berbasis lingkungan dalam pendidikan geografi. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 13(1), 45–57. https://doi.org/10.24832/jpnk.v13i1.3201

Fadli, M., & Hidayat, T. (2021). Inovasi pembelajaran digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran geografi. *Jurnal Pendidikan IPS*, 8(2), 98–110. https://doi.org/10.21831/jips.v8i2.41256

Haryono, E., & Putra, D. B. (2024). Pemanfaatan media interaktif dalam pembelajaran geografi berbasis wilayah kepulauan. *Jurnal Geografi*, 16(1), 1–14. https://doi.org/10.24114/jg.v16i1.52144

Iskandar, J., & Somantri, L. (2022). Penggunaan media pembelajaran digital dalam meningkatkan partisipasi siswa pada pembelajaran geografi. *Jurnal Geografi Gea*, 22(2), 140–151. https://doi.org/10.17509/gea.v22i2.45876

Marfai, M. A. (2021). *Ekologi pesisir dan pembelajaran geografi wilayah kepulauan*. Gadjah Mada University Press.

Mulyasa, E. (2020). *Implementasi pembelajaran digital dalam pendidikan modern*. Bumi Aksara.

Nugraha, A., & Setiawan, I. (2023). Transformasi pembelajaran geografi berbasis teknologi digital pada sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 11(2), 88–99. https://doi.org/10.23887/jjpg.v11i2.61244

Prasetyo, A., & Wibowo, H. (2022). Penguatan literasi digital guru dalam pembelajaran geografi interaktif. *Jurnal Pendidikan Geografi Indonesia*, 7(1), 33–44. https://doi.org/10.26737/jpgi.v7i1.2947

Rahman, F., & Yusuf, M. (2024). Pendampingan guru dalam implementasi pembelajaran berbasis teknologi digital. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(1), 65–77. https://doi.org/10.24114/jpkm.v9i1.58192

Sari, D. L., & Handayani, P. (2021). Kompetensi pedagogik digital guru dalam pembelajaran abad ke-21. *Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 22(1), 12–24. **h**ttps://doi.org/10.21009/plpb.221.02

Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Widodo, S., & Lestari, N. (2023). Literasi digital dan pembelajaran geografi berbasis teknologi interaktif. *Jurnal Pendidikan Sosial*, 10(2), 155–168. https://doi.org/10.23917/jpis.v10i2.19874

Yunus, H. S. (2020). *Metodologi pembelajaran geografi wilayah kepulauan*. Pustaka Pelajar.