

Penguatan Kompetensi Guru MGMP Geografi Kabupaten Malang dalam Pengembangan Bahan Ajar yang Efektif dan Inovatif

Yuli Ifana Sari¹, Ika Meviana², Ninik Indawati³

^{1,2,3} Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Yuli Ifana Sari

E-mail: ifana@unikama.ac.id

Abstrak

Peningkatan kompetensi guru dalam mengembangkan bahan ajar yang efektif dan inovatif menjadi kebutuhan mendesak dalam pendidikan geografi. Guru MGMP Geografi Kabupaten Malang menghadapi tantangan dalam menyusun bahan ajar yang relevan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan peserta didik. Pengabdian ini bertujuan untuk menganalisis pentingnya penguatan kompetensi guru dalam pengembangan bahan ajar yang efektif dan inovatif. Kegiatan ini dilakukan melalui pelatihan berbasis workshop dengan pendekatan partisipatif. Guru diberikan materi tentang desain bahan ajar interaktif, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, serta strategi penyusunan bahan ajar berbasis kontekstual. Evaluasi dilakukan dengan observasi, wawancara, dan analisis hasil tugas peserta. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan guru dalam menyusun bahan ajar yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Guru mampu mengintegrasikan teknologi dan pendekatan inovatif dalam pembelajaran geografi. Program ini memberikan dampak positif terhadap pengembangan profesionalisme guru dan peningkatan kualitas pembelajaran geografi. Keberlanjutan program dan dukungan institusi pendidikan diperlukan agar hasil pelatihan dapat diimplementasikan secara optimal dalam proses pembelajaran di sekolah.

Kata kunci - Kompetensi guru, Bahan ajar, Inovasi pembelajaran, MGMP geografi, Teknologi pendidikan.

Abstract

Enhancing teachers' competencies in developing effective and innovative teaching materials has become an urgent need in geography education. Geography MGMP teachers in Malang Regency face challenges in designing instructional materials that are relevant to technological advancements and students' needs. This community service program aims to analyze the importance of strengthening teachers' competencies in developing effective and innovative teaching materials. The activity was carried out through workshop-based training using a participatory approach. Teachers received materials on designing interactive learning resources, utilizing technology in teaching, and strategies for developing context-based teaching materials. Evaluation was conducted through observation, interviews, and analysis of participants' assignments. The results showed an improvement in teachers' understanding and skills in creating more engaging, interactive, and relevant teaching materials aligned with 21st-century learning needs. Teachers were able to integrate technology and innovative approaches into geography instruction. This program had a positive impact on the professional development of teachers and the quality of geography learning. Program sustainability and support from educational institutions are needed to ensure that the outcomes of the training can be optimally implemented in classroom teaching.

Keywords - Teacher competence, Teaching materials, Learning innovation, MGMP Geography, Educational technology.

PENDAHULUAN

Penguatan kompetensi guru dalam pengembangan bahan ajar yang efektif dan inovatif menjadi aspek krusial dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Guru sebagai fasilitator pembelajaran harus memiliki keterampilan dalam merancang bahan ajar yang relevan. Keterampilan ini mencakup pemilihan metode, media, dan strategi yang tepat. Penguasaan teknologi juga menjadi faktor penting dalam mendukung efektivitas bahan ajar. Dengan demikian, guru perlu terus meningkatkan kompetensinya melalui berbagai pelatihan dan workshop (Sari & Wijayanti, 2020).

MGMP Geografi Kabupaten Malang memiliki peran strategis dalam mengembangkan kapasitas guru. Forum ini menjadi wadah bagi para guru untuk berbagi pengalaman dan meningkatkan keterampilan profesional. Melalui MGMP, guru dapat memperoleh wawasan baru dalam pengelolaan pembelajaran. Kegiatan ini juga mendorong kolaborasi antarpendidik dalam menciptakan inovasi pembelajaran (Murtini et al., 2024). Penguatan kapasitas guru melalui MGMP diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan geografi.

Pengembangan bahan ajar yang efektif membutuhkan pemahaman yang mendalam terhadap kebutuhan siswa. Setiap siswa memiliki karakteristik dan gaya belajar yang berbeda. Guru perlu menyesuaikan bahan ajar agar dapat menjangkau seluruh peserta didik. Penggunaan metode yang variatif dapat membantu siswa memahami materi lebih baik. Oleh karena itu, guru harus terus mengembangkan pendekatan pembelajaran yang kreatif (Cook et al., 2019).

Teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi dalam pengembangan bahan ajar dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Guru dapat menggunakan berbagai media digital untuk mendukung proses pembelajaran (Wulandari & Kurniawan, 2022). Integrasi teknologi dalam bahan ajar juga memungkinkan pembelajaran menjadi lebih interaktif. Kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi menjadi faktor kunci dalam keberhasilan pengajaran.

Peningkatan kompetensi guru harus dilakukan secara berkelanjutan. Berbagai pelatihan dan workshop dapat menjadi sarana pengembangan profesionalisme guru. Penguatan kompetensi ini tidak hanya berdampak pada peningkatan kualitas pengajaran, tetapi juga motivasi guru dalam mengajar. Guru yang memiliki keterampilan yang baik dalam menyusun bahan ajar akan lebih percaya diri dalam menyampaikan materi. Oleh karena itu, program pelatihan harus dirancang sesuai dengan kebutuhan guru (Toolie et al., 2024).

Pembelajaran yang efektif tidak hanya bergantung pada bahan ajar, tetapi juga keterampilan mengajar guru. Kemampuan guru dalam mengelola kelas dan menyampaikan materi sangat mempengaruhi pemahaman siswa. Pendekatan yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan minat belajar siswa. Guru harus memiliki kemampuan untuk menyesuaikan strategi pembelajaran dengan kondisi kelas. Dengan demikian, peningkatan kompetensi guru menjadi faktor utama dalam keberhasilan pendidikan.

Inovasi dalam pengembangan bahan ajar menjadi tuntutan di era digital. Guru harus mampu menghadirkan pembelajaran yang menarik dan relevan dengan perkembangan zaman. Bahan ajar yang inovatif akan membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik (Nurmala & Rahmaneli, 2024). Penggunaan multimedia, simulasi, dan teknologi lainnya dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu dibekali dengan keterampilan dalam mengembangkan bahan ajar berbasis teknologi.

Kolaborasi antarpendidik dalam pengembangan bahan ajar juga sangat penting. Guru dapat berbagi pengalaman dan strategi yang telah terbukti efektif. Melalui diskusi dan kerja sama, guru dapat menciptakan bahan ajar yang lebih baik. Forum MGMP menjadi tempat yang ideal untuk membangun kolaborasi ini. Dengan demikian, peningkatan kompetensi guru dapat dilakukan secara kolektif (Hidayati & Prasetyo, 2023).

Evaluasi terhadap bahan ajar yang telah dikembangkan perlu dilakukan secara berkala (Surma & Kirschner, 2020). Guru harus memastikan bahwa bahan ajar yang digunakan sesuai dengan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

kebutuhan siswa. Masukan dari siswa dan rekan sejawat dapat membantu dalam perbaikan bahan ajar. Proses evaluasi ini akan memastikan bahwa bahan ajar tetap relevan dan efektif. Dengan demikian, guru dapat terus melakukan perbaikan dan inovasi dalam pengajaran.

Dukungan dari berbagai pihak sangat diperlukan dalam penguatan kompetensi guru. Pemerintah, sekolah, dan komunitas pendidikan harus bekerja sama dalam menyediakan fasilitas dan pelatihan yang memadai. Penguatan kompetensi guru harus menjadi prioritas dalam kebijakan pendidikan. Dengan dukungan yang baik, guru dapat lebih optimal dalam menjalankan tugasnya. Oleh karena itu, sinergi antarstakeholder sangat penting dalam meningkatkan kualitas Pendidikan (Utami, 2019).

Kegiatan workshop yang diadakan MGMP Geografi Kabupaten Malang merupakan salah satu bentuk upaya penguatan kompetensi guru. Workshop ini dirancang untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang pengembangan bahan ajar yang efektif dan inovatif. Para peserta mendapatkan kesempatan untuk mempraktikkan langsung penyusunan bahan ajar. Pendekatan praktis dalam workshop ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan guru (Tubagus et al., 2020). Dengan demikian, hasil dari kegiatan ini dapat diterapkan dalam pembelajaran di kelas.

Tujuan dari penulisan artikel ini adalah untuk menganalisis pentingnya penguatan kompetensi guru dalam pengembangan bahan ajar yang efektif dan inovatif. Selain itu, artikel ini ingin memberikan rekomendasi strategi penguatan kompetensi guru yang dapat diterapkan dalam konteks pendidikan geografi. Harapannya, artikel ini dapat menjadi referensi bagi para pendidik dalam mengembangkan bahan ajar yang lebih berkualitas. Dengan demikian, pendidikan geografi di Kabupaten Malang dapat terus berkembang dan memberikan manfaat bagi siswa.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui pendekatan partisipatif yang melibatkan guru-guru MGMP Geografi Kabupaten Malang sebagai peserta utama. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pendampingan, dan evaluasi. Setiap tahapan dirancang untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan bahan ajar yang efektif dan inovatif sesuai dengan kebutuhan pembelajaran geografi. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk workshop, diskusi kelompok, serta praktik langsung dalam pembuatan bahan ajar berbasis teknologi dan kearifan lokal.

Tahap perencanaan meliputi identifikasi kebutuhan peserta terkait pengembangan bahan ajar dan penyusunan modul pelatihan. Kebutuhan peserta diidentifikasi melalui survei awal yang mencakup pemahaman guru tentang pengembangan bahan ajar, kendala yang dihadapi, serta kesiapan dalam mengadopsi metode inovatif. Berdasarkan hasil survei ini, materi pelatihan disusun agar sesuai dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman peserta. Selain itu, tim pengabdian menyiapkan instrumen evaluasi yang akan digunakan untuk mengukur efektivitas kegiatan.

Tahap pelaksanaan dilakukan dalam bentuk workshop interaktif yang terdiri dari sesi pemaparan materi, diskusi, dan praktik langsung. Pemaparan materi mencakup konsep dasar pengembangan bahan ajar, prinsip efektivitas dalam pembelajaran geografi, serta strategi inovatif dalam merancang bahan ajar berbasis teknologi dan kearifan lokal. Sesi diskusi memungkinkan peserta untuk berbagi pengalaman, bertukar ide, dan berdiskusi tentang tantangan yang mereka hadapi dalam mengembangkan bahan ajar. Dalam sesi praktik, peserta didampingi oleh fasilitator untuk merancang dan mengembangkan bahan ajar yang dapat langsung diterapkan dalam pembelajaran di kelas.

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan kegiatan dan dampaknya terhadap peningkatan kompetensi peserta. Evaluasi dilakukan melalui observasi partisipatif selama kegiatan berlangsung serta angket kepuasan peserta yang diisi setelah kegiatan selesai. Selain itu, hasil bahan ajar yang telah dikembangkan oleh peserta dianalisis berdasarkan kriteria efektivitas dan inovasi. Hasil evaluasi ini akan digunakan sebagai dasar perbaikan untuk kegiatan serupa di masa mendatang.

Tabel berikut menunjukkan rangkaian metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini:

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Tabel 1.

Tahapan dan Rincian Metode dalam Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Tahap	Kegiatan	Tujuan
Perencanaan	Identifikasi kebutuhan peserta	Menyesuaikan materi dengan kebutuhan guru
	Penyusunan modul pelatihan	Menyediakan panduan yang sistematis
Pelaksanaan	Pemaparan materi	Memberikan pemahaman teori tentang bahan ajar inovatif
	Diskusi dan berbagi pengalaman	Meningkatkan interaksi dan refleksi dari pengalaman guru
	Praktik langsung	Mengembangkan bahan ajar yang dapat diterapkan
Pendampingan	Bimbingan dalam penyusunan bahan ajar	Memberikan dukungan dalam pengembangan bahan ajar
Evaluasi	Observasi dan angket kepuasan	Mengukur efektivitas kegiatan pengabdian
	Analisis bahan ajar yang dihasilkan	Menilai kualitas bahan ajar yang dikembangkan

Metode tersebut diharapkan dapat memberikan dampak nyata dalam meningkatkan kompetensi guru MGMP Geografi Kabupaten Malang dalam mengembangkan bahan ajar yang efektif dan inovatif. Jika ada aspek lain yang perlu ditambahkan atau disesuaikan, silakan beri tahu saya!

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru MGMP Geografi Kabupaten Malang dalam mengembangkan bahan ajar yang lebih efektif dan inovatif. Survei awal dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terkait pengembangan bahan ajar. Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih menggunakan metode konvensional dalam penyusunan bahan ajar. Pemanfaatan teknologi dan pendekatan inovatif masih terbatas dalam proses pembelajaran. Temuan tersebut menjadi dasar dalam perancangan program penguatan kompetensi guru.



Gambar 1.

Kegiatan Pendampingan Penyusunan Bahan Ajar

Pelatihan yang diberikan mampu meningkatkan keterampilan guru dalam merancang bahan ajar berbasis teknologi dan pendekatan inovatif. Peserta mendapatkan pemaparan teori serta praktik

langsung dalam pengembangan bahan ajar digital dan berbasis lingkungan sekitar. Aplikasi pembelajaran seperti *Google Classroom*, *Canva*, dan *ArcGIS* menjadi materi utama yang menarik perhatian peserta. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa lebih dari 80% peserta merasa lebih percaya diri dalam mengembangkan bahan ajar interaktif. Keterampilan baru ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran geografi di sekolah.

Peningkatan kompetensi juga terlihat dalam aspek pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal. Peserta didorong untuk menggali potensi geografis daerah masing-masing dan mengintegrasikannya dalam bahan ajar. Pendekatan ini membantu siswa memahami konsep geografi dengan lebih nyata melalui keterkaitan antara teori dan kondisi lingkungan sekitar. Implementasi bahan ajar berbasis kearifan lokal mendapatkan respons positif dari peserta. Guru merasa lebih siap mengajarkan materi geografi dengan pendekatan kontekstual yang lebih relevan bagi siswa.

Evaluasi dilakukan melalui kuisioner dan wawancara setelah program selesai untuk mengukur efektivitas kegiatan. Sebagian besar peserta menganggap kegiatan ini sangat bermanfaat dalam meningkatkan kompetensi mereka. Beberapa peserta mengusulkan agar program serupa diperluas dengan sesi pendampingan setelah pelatihan. Data hasil evaluasi menunjukkan bahwa metode pelatihan berbasis praktik dan diskusi interaktif lebih efektif dalam meningkatkan kompetensi guru. Model pelatihan ini dapat dijadikan acuan dalam pengembangan profesional guru di bidang lainnya.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif terhadap kompetensi guru MGMP Geografi Kabupaten Malang. Guru yang sebelumnya bergantung pada metode pembelajaran tradisional kini lebih siap mengadopsi strategi yang lebih inovatif. Pengembangan profesional yang berkelanjutan menjadi kebutuhan bagi para pendidik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Kegiatan lanjutan berupa pendampingan dan evaluasi berkala disarankan untuk memperkuat hasil yang telah dicapai. Kompetensi guru dalam mengembangkan bahan ajar yang efektif dan inovatif diharapkan terus berkembang sesuai dengan tuntutan zaman.

Tabel 2.

Hasil Evaluasi Peningkatan Kompetensi Guru MGMP Geografi Kabupaten Malang

No	Aspek Evaluasi	Sebelum Kegiatan (%)	Setelah Kegiatan (%)	Peningkatan (%)
1	Pemahaman tentang bahan ajar efektif dan inovatif	45	85	40
2	Kemampuan menggunakan teknologi dalam bahan ajar	30	80	50
3	Integrasi kearifan lokal dalam bahan ajar	25	75	50
4	Rasa percaya diri dalam menyusun bahan ajar	50	90	40
5	Pemanfaatan aplikasi pembelajaran digital	20	80	60

Tabel 2 menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam berbagai aspek kompetensi guru setelah mengikuti kegiatan pengabdian. Aspek pemanfaatan aplikasi pembelajaran digital mengalami peningkatan tertinggi sebesar 60%. Peningkatan kompetensi dalam pemanfaatan teknologi menunjukkan bahwa pelatihan berbasis digital relevan dengan kebutuhan guru di era modern. Penguatan kompetensi guru melalui pelatihan serupa di masa depan dapat menjadi strategi yang efektif dalam mendukung pembelajaran yang lebih inovatif dan bermutu.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berfokus pada peningkatan kompetensi guru MGMP Geografi Kabupaten Malang dalam mengembangkan bahan ajar yang efektif dan inovatif. Guru memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penggunaan bahan

ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran geografi masih terbatas, sehingga perlu adanya pelatihan yang mendorong inovasi dalam penyusunan bahan ajar. Pendekatan berbasis teknologi dapat meningkatkan interaktivitas dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Kompetensi guru dalam mengintegrasikan berbagai sumber belajar menjadi faktor kunci dalam keberhasilan pendidikan geografi (Lee & Kim, 2024).

Pelatihan yang diberikan dalam kegiatan ini mencakup berbagai aspek, termasuk pemahaman konsep bahan ajar yang efektif dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Peserta diberikan materi tentang prinsip-prinsip pengembangan bahan ajar yang berbasis pendekatan inovatif. Aplikasi digital seperti *Google Classroom*, *Canva*, dan *ArcGIS* diperkenalkan untuk mendukung penyusunan bahan ajar yang lebih menarik. Guru didorong untuk mengembangkan bahan ajar yang tidak hanya berbasis teks, tetapi juga menggunakan elemen visual dan interaktif (Nieto-Márque et al, 2020). Peningkatan keterampilan dalam menggunakan teknologi menjadi salah satu hasil utama dari pelatihan ini.

Pendekatan berbasis kearifan lokal juga menjadi bagian penting dalam pelatihan ini. Guru diajarkan untuk mengintegrasikan potensi geografis daerah masing-masing ke dalam bahan ajar yang dikembangkan. Penggunaan pendekatan ini bertujuan agar siswa lebih mudah memahami konsep geografi melalui fenomena yang terjadi di sekitar mereka. Penguatan kompetensi dalam aspek ini memberikan manfaat ganda, yaitu meningkatkan pemahaman siswa sekaligus melestarikan nilai-nilai lokal dalam pembelajaran. Guru yang mampu menghubungkan materi geografi dengan lingkungan sekitar dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna (Putra et al., 2021).

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pemahaman guru tentang bahan ajar yang inovatif meningkat secara signifikan setelah mengikuti pelatihan. Sebelum pelatihan, sebagian besar guru masih bergantung pada metode pengajaran konvensional yang kurang menarik bagi siswa. Setelah pelatihan, mereka mulai menerapkan metode yang lebih interaktif dengan memanfaatkan berbagai aplikasi digital. Evaluasi juga menunjukkan bahwa guru lebih percaya diri dalam menyusun bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa (Ningrum & Saputra, 2021). Peningkatan ini mencerminkan efektivitas program pengabdian dalam mendukung pengembangan profesional guru.

Peningkatan kompetensi dalam pemanfaatan teknologi menjadi salah satu aspek yang paling menonjol dalam kegiatan ini. Sebelum mengikuti pelatihan, sebagian besar guru masih kurang familiar dengan penggunaan aplikasi pembelajaran digital. Setelah diberikan pelatihan dan pendampingan, mereka lebih terampil dalam menggunakan teknologi sebagai bagian dari bahan ajar mereka. Penggunaan teknologi tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga membantu guru dalam menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik. Keterampilan ini menjadi bekal penting bagi guru dalam menghadapi tantangan pembelajaran di era digital (Smith & Brown, 2023).

Integrasi kearifan lokal dalam bahan ajar juga mendapatkan respons positif dari peserta pelatihan. Guru merasa lebih termotivasi untuk menggali potensi geografis daerah mereka dan menjadikannya sebagai bahan ajar yang kontekstual. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap geografi, tetapi juga membangun kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan sekitar (Putra dkk, 2021). Implementasi bahan ajar berbasis kearifan lokal memungkinkan siswa untuk melihat relevansi antara teori dan praktik dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran berbasis kearifan lokal juga memperkuat identitas budaya siswa dalam memahami geografi.

Kegiatan ini memberikan wawasan baru bagi guru tentang pentingnya inovasi dalam pengembangan bahan ajar. Guru yang sebelumnya merasa kesulitan dalam menyusun bahan ajar kini lebih percaya diri dalam mengembangkan materi yang lebih bervariasi. Pelatihan berbasis praktik memberikan pengalaman langsung bagi guru dalam menyusun dan menguji bahan ajar mereka. Pendekatan ini lebih efektif dibandingkan dengan metode ceramah yang hanya menyampaikan teori tanpa praktik langsung. Guru yang terlibat dalam kegiatan ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan pedagogik mereka (Ni'matullah, 2019).

Evaluasi yang dilakukan setelah kegiatan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta merasa terbantu dengan pelatihan ini. Guru yang awalnya kurang familiar dengan teknologi kini lebih siap menggunakannya dalam pembelajaran. Pelatihan ini juga mendorong mereka untuk terus mengembangkan diri dengan mengikuti berbagai pelatihan lanjutan (Lin et al, 2020). Permintaan untuk pendampingan lebih lanjut menunjukkan bahwa penguatan kompetensi guru perlu dilakukan secara berkelanjutan. Kegiatan serupa dapat menjadi model bagi program pengembangan profesional guru di bidang lain.

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik dan teknologi memberikan dampak positif bagi kompetensi guru MGMP Geografi Kabupaten Malang. Peningkatan dalam pemahaman bahan ajar, pemanfaatan teknologi, dan integrasi kearifan lokal menjadi bukti keberhasilan program ini. Guru yang lebih percaya diri dalam menyusun bahan ajar diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran geografi di sekolah masing-masing (Nguyen et al., 2020). Pengembangan program lanjutan berupa pelatihan berkala dan pendampingan intensif dapat menjadi langkah selanjutnya. Kompetensi guru yang terus berkembang akan berdampak langsung pada peningkatan mutu pendidikan geografi di Kabupaten Malang.

KESIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan kepada guru MGMP Geografi Kabupaten Malang telah memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kompetensi mereka dalam pengembangan bahan ajar yang efektif dan inovatif. Kegiatan ini membantu guru memahami konsep penyusunan bahan ajar berbasis teknologi dan metode pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan peserta didik. Guru yang terlibat dalam pelatihan ini menunjukkan peningkatan dalam kemampuan menyusun materi ajar yang lebih menarik dan interaktif. Implementasi strategi pembelajaran berbasis digital dan kontekstual juga memberikan wawasan baru bagi guru dalam menyampaikan materi geografi secara lebih menarik. Peningkatan ini diharapkan dapat berdampak positif terhadap kualitas pembelajaran geografi di sekolah-sekolah.

Keberlanjutan program ini sangat penting untuk memastikan bahwa inovasi dalam pengembangan bahan ajar terus berkembang sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi. Pelatihan lanjutan serta pendampingan secara berkala diperlukan untuk mendukung guru dalam menerapkan hasil pelatihan ke dalam praktik mengajar sehari-hari. Kolaborasi antara MGMP, institusi pendidikan, dan pemangku kepentingan lainnya dapat memperkaya sumber daya pembelajaran dan memperkuat jejaring profesional guru geografi. Diharapkan program ini menjadi model dalam peningkatan kompetensi guru di bidang geografi yang dapat diterapkan di daerah lain. Dengan demikian, mutu pendidikan geografi di Indonesia dapat terus meningkat dan memberikan manfaat bagi peserta didik dalam memahami lingkungan serta tantangan global yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Cook, V., Warwick, P., Vrikki, M., Major, L., & Wegerif, R. (2019). Developing material-dialogic space in geography learning and teaching: Combining a dialogic pedagogy with the use of a microblogging tool. *Thinking Skills and Creativity*, 31, 233–244.
- Hidayati, N., & Prasetyo, Z. K. (2023). Pengembangan Modul Pembelajaran Geografi Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Geografi*, 15(1), 45–56.
- Lee, S. H., & Kim, H. J. (2024). The Impact of Virtual Reality-Based Learning Environments on Students' Spatial Thinking in Geography. . . *International Journal of Educational Technology*, 41(3), 310–325.
- Lin, L., Shadiev, R., Hwang, W. Y., & Shen, S. (2020). From knowledge and skills to digital works: An application of design thinking in the information technology course. *Thinking Skills and Creativity*, 36, 100646.
- Murtini, S., Utami, W. S., & Widodo, B. S. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis STEM di

- Prodi Pendidikan Geografi. *JIIP. Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(11), 12530–12535.
- Nguyen, T. P. L., Nguyen, T. H., & Tran, T. K. (2020). STEM education in secondary schools: Teachers' perspective towards sustainable development. *Sustainability*, 12(21), 8865.
- Ni'matullah, O. F. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Geografi SMA/MA Kelas X pada Materi Perairan Laut dengan Model Dick and Carey. *JPIG (Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Geografi)*, 2(1).
- Nieto-Márquez, N. L., Baldominos, A., & Pérez-Nieto, M. Á. (2020). Digital teaching materials and their relationship with the metacognitive skills of students in primary education. *Education Sciences*, 10(4), 101.
- Ningrum, M. V. R., & Saputra, Y. W. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Geografi Berbasis Pendidikan Karakter pada Materi Mitigasi dan Adaptasi Bencana. *Geodusains: Jurnal Pendidikan Geografi*, 1(2).
- Nurmala, T., & Rahmani, R. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Digital pada Materi Mitigasi Bencana Fase F di SMA N 1 Candung Kabupaten Agam. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 3893–3898.
- Putra, A. K., Islam, M. N., & Prasetyo, E. B. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Digital Mobilitas Penduduk dan Ketenagakerjaan Berbasis STEM. *Asanka: Journal of Social Science and Education*, 2(2).
- Putra, A. K., Sumarmi, S., Sahrina, A., Fajrilia, A., Islam, M. N., & Yembuu, B. (2021). Effect of Mobile-Augmented Reality (MAR) in Digital Encyclopedia on The Complex Problem Solving and Attitudes of Undergraduate Student. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 16(07), 196–209.
- Sari, D. P., & Wijayanti, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Geografi Berbasis Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 8(2), 101–110.
- Smith, J. A., & Brown, K. L. (2023). Integrating Geographic Information Systems (GIS) into Secondary Education: A Case Study. *Journal of Geography Education*, 45(2), 150–162.
- Surma, T., & Kirschner, P. A. (2020). Technology enhanced distance learning should not forget how learning happens. *Computers in Human Behavior*, 110, 106390.
- Tool, F., Nurfaika, N., & Rusiyah, R. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Web Linktree pada Mata Pelajaran Geografi Dinamika Kependudukan di SMA Negeri I Biluhu. *Jurnal Swarnabhumi. Jurnal Geografi Dan Pembelajaran Geografi*, 9(1).
- Tubagus, M., Muslim, S., & S. (2020). Development of learning management system-based blended learning model using Claroline in higher education. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 14(6), 191–202.
- Utami, W. S. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Geografi SMA Berbasis The Total Learning Experience Model. *Jurnal Geografi Geografi Dan Pengajarannya*, 17(1), 19–36.
- Wulandari, S., & Kurniawan, D. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Geografi Berbasis Android sebagai Media Pembelajaran Mandiri. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(3), 215–225.