

Pengembangan Kecakapan Pedagogis Guru melalui Program Pelatihan Pembelajaran Inovatif yang Berpusat pada Peserta Didik

Fajriana¹, Mursalin^{1✉}, Mutia Fonna², Siraj², Khalsiah², Desi Armita³

¹ Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia

² Program Studi Pendidikan Profesi Guru, Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia

³ Guru SMK Negeri 1 Nibong, Kabupaten Aceh Utara, Aceh, Indonesia

✉Corresponding Author: mursalin@unimal.ac.id

Abstrak

Kecakapan pedagogis merupakan kompetensi inti yang menentukan mutu proses pembelajaran, namun sejumlah laporan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa praktik mengajar guru di banyak satuan pendidikan masih didominasi ceramah satu arah dan berpusat pada guru. Artikel ini disusun sebagai kajian pustaka (literature review) terhadap laporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pelatihan pembelajaran inovatif dan berpusat pada peserta didik bagi guru. Kajian dilakukan terhadap 32 artikel pengabdian dan penelitian pendukung yang terbit pada rentang 2015-2025, yang ditelusuri melalui basis data jurnal nasional bereputasi dengan kata kunci pelatihan guru, kompetensi pedagogis, pembelajaran inovatif, dan student-centered learning. Analisis dilakukan secara tematik terhadap pola pelaksanaan, materi pelatihan, instrumen evaluasi, capaian, serta kendala kegiatan. Hasil kajian menunjukkan bahwa program pelatihan yang efektif umumnya mengikuti pola empat tahap, yaitu analisis kebutuhan, penyampaian materi, praktik terbimbing melalui simulasi atau lesson study, dan pendampingan berkelanjutan disertai refleksi. Sintesis data evaluasi memperlihatkan peningkatan rerata kecakapan pedagogis guru dari 41% pada kondisi awal menjadi 89% setelah pendampingan, dengan peningkatan tertinggi pada aspek penguasaan model pembelajaran inovatif dan terendah pada aspek refleksi serta penelitian tindakan kelas. Kajian ini merekomendasikan agar pelatihan tidak berhenti pada penyampaian materi, melainkan dilanjutkan dengan pendampingan berbasis komunitas belajar guru agar perubahan praktik mengajar bersifat berkelanjutan.

Kata Kunci: kecakapan pedagogis; pelatihan guru; pembelajaran inovatif; berpusat pada peserta didik; pengabdian kepada masyarakat

Pendahuluan

Guru menempati posisi paling menentukan dalam ekosistem pembelajaran. Berbagai kajian menegaskan bahwa mutu proses belajar di kelas lebih banyak ditentukan oleh kualitas interaksi yang dibangun guru daripada oleh kelengkapan sarana atau kemutakhiran kurikulum (Darling-Hammond et al., 2017; Guskey, 2020). Di antara empat kompetensi yang diamanatkan peraturan perundang-undangan, kompetensi pedagogis merupakan kompetensi yang paling langsung bersinggungan dengan pengalaman belajar peserta didik karena mencakup kemampuan memahami karakteristik peserta didik, merancang dan melaksanakan pembelajaran, memanfaatkan teknologi, serta menyelenggarakan penilaian dan refleksi (Arsyad, 2019; Sadiman et al., 2018).

Sejumlah laporan pengabdian kepada masyarakat memperlihatkan bahwa kecakapan pedagogis guru di lapangan belum sepenuhnya berkembang. Praktik mengajar masih didominasi ceramah satu arah, penugasan yang seragam, dan penilaian yang menekankan hafalan, sementara aktivitas yang menuntut penalaran, kolaborasi, dan pemecahan masalah masih jarang muncul (Oktavia & Qudsiyah, 2023; Rahayu & Bernard, 2022; Wiliawanto et al., 2019). Kondisi ini menempatkan peserta didik sebagai penerima informasi, bukan sebagai pembangun pengetahuan.

Pembelajaran inovatif dan berpusat pada peserta didik (student-centered learning) menawarkan alternatif atas persoalan tersebut. Pendekatan ini menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif melalui model-model seperti pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis proyek, inkuiri, pembelajaran kooperatif, dan pembelajaran berdiferensiasi (Bahri & Marlina, 2021; Cahyani & Ramadhan, 2023; Nurjannah et al., 2021). Prinsip pemrosesan generatif menegaskan bahwa pemahaman terbentuk ketika peserta didik memilih informasi penting, menyusunnya menjadi struktur yang bermakna, dan mengaitkannya dengan pengetahuan awal (Mayer, 2021).

Perubahan praktik mengajar tidak terjadi secara otomatis hanya melalui penyampaian informasi atau pengenalan terhadap pendekatan pembelajaran baru. Guru memerlukan program pengembangan keprofesian yang dirancang secara terstruktur, kontekstual, aplikatif, dan berkelanjutan, sehingga pengetahuan yang diperoleh dalam pelatihan dapat diterjemahkan ke dalam praktik pembelajaran di kelas. Program pengembangan tersebut perlu memberikan kesempatan kepada guru untuk tidak hanya memahami konsep secara teoretis, tetapi juga mencoba strategi pembelajaran, mengembangkan perangkat atau media pembelajaran, memperoleh umpan balik, serta melakukan refleksi terhadap praktik yang telah dilaksanakan. Dengan demikian, keberhasilan pengembangan profesional guru tidak semata-mata diukur dari keterlaksanaan kegiatan pelatihan, tetapi juga dari sejauh mana hasil pelatihan dapat mendorong perubahan kompetensi dan praktik mengajar secara nyata. Karena itulah, program pelatihan pembelajaran inovatif menjadi salah satu tema pengabdian kepada masyarakat yang banyak dilaksanakan oleh perguruan tinggi dalam satu dasawarsa terakhir (Firdaus & Faisal, 2021; Kurniawan & Lestari, 2023; Nurhayati & Prasetyo, 2022). Berbagai kegiatan tersebut umumnya diarahkan untuk membantu guru mengenal pendekatan pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, kolaboratif, kontekstual, serta berpusat pada peserta didik. Pelatihan juga sering dipadukan dengan praktik penyusunan perangkat pembelajaran, pemanfaatan teknologi digital, pengembangan media pembelajaran, dan penerapan strategi asesmen yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Meskipun demikian, hasil-hasil kegiatan pengabdian tersebut umumnya masih dilaporkan secara terpisah berdasarkan lokasi, karakteristik mitra, jenis pelatihan, serta pendekatan yang digunakan oleh masing-masing pelaksana. Kondisi tersebut menyebabkan berbagai temuan mengenai keberhasilan program, bentuk kendala yang dihadapi, strategi penyelesaian masalah, dan faktor-faktor yang mendukung keberlanjutan hasil pelatihan belum sepenuhnya terangkum dalam suatu pemahaman yang sistematis. Padahal, sintesis terhadap berbagai laporan pengabdian dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai pola pelaksanaan pelatihan pembelajaran inovatif dan aspek kompetensi guru yang paling banyak mengalami perubahan. Kajian semacam ini juga penting untuk mengidentifikasi praktik-praktik yang dapat direplikasi pada konteks sekolah yang berbeda, sekaligus menemukan kelemahan yang perlu diperbaiki dalam perancangan program pengabdian berikutnya. Dengan demikian, kajian pustaka tidak hanya berfungsi untuk merangkum hasil kegiatan terdahulu, tetapi juga dapat menjadi dasar dalam merumuskan model pelatihan yang lebih relevan, efektif, dan memiliki potensi dampak jangka panjang bagi mitra sekolah.

Artikel ini bertujuan menyusun kajian pustaka atas berbagai laporan pengabdian kepada masyarakat yang bertema pelatihan pembelajaran inovatif dan berpusat pada peserta didik. Kajian ini diarahkan untuk memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai bagaimana program pelatihan dirancang, dilaksanakan, dan dievaluasi dalam berbagai konteks pendidikan. Secara khusus, kajian memiliki tiga sasaran utama: (1) memetakan pola pelaksanaan dan materi pelatihan yang lazim digunakan, termasuk bentuk kegiatan, pendekatan pembelajaran, pemanfaatan teknologi, serta strategi pendampingan yang diberikan kepada guru; (2) mensintesis capaian evaluasi kegiatan pada setiap aspek kecakapan pedagogis, baik yang berkaitan dengan pemahaman konsep, keterampilan merancang pembelajaran, kemampuan menggunakan media dan teknologi, pelaksanaan pembelajaran, maupun kemampuan melakukan asesmen; dan (3) merumuskan rekomendasi rancangan program pelatihan yang berpotensi memberikan dampak berkelanjutan bagi mitra sekolah. Melalui tiga sasaran tersebut, artikel ini diharapkan tidak hanya memberikan gambaran mengenai kecenderungan pelaksanaan pengabdian dalam bidang pembelajaran inovatif, tetapi juga menghasilkan dasar konseptual dan praktis bagi perguruan tinggi maupun pelaksana pengabdian dalam merancang program pengembangan profesional guru yang lebih terarah, berbasis kebutuhan, dan berorientasi pada perubahan praktik pembelajaran yang berkelanjutan.

Metode

Kajian ini menggunakan metode literature review terhadap laporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat serta penelitian pendukung yang relevan. Penelusuran dilakukan pada basis data jurnal nasional dan repositori terbuka menggunakan kata kunci pelatihan guru, kompetensi pedagogis, pembelajaran inovatif, student-centered learning, lesson study, dan pendampingan guru, pada rentang terbit 2015-2025 dengan penekanan pada terbitan lima tahun terakhir.

Kriteria inklusi yang ditetapkan meliputi: (1) artikel melaporkan kegiatan pengabdian atau penelitian yang sasarannya adalah guru; (2) fokus kegiatan berkaitan dengan peningkatan kecakapan pedagogis atau penerapan pembelajaran inovatif dan berpusat pada peserta didik; (3) artikel memuat data hasil evaluasi, baik

kuantitatif maupun deskriptif; dan (4) teks lengkap dapat diakses. Artikel yang hanya memuat gagasan konseptual tanpa data pelaksanaan dikeluarkan dari kajian. Dari 58 artikel yang terjaring, 32 artikel memenuhi kriteria dan dianalisis lebih lanjut.

Analisis dilakukan secara tematik melalui tiga langkah. Pertama, ekstraksi data yang mencakup mitra sasaran, jumlah peserta, tahapan kegiatan, materi pelatihan, instrumen evaluasi, dan capaian. Kedua, kodifikasi temuan ke dalam enam aspek kecakapan pedagogis, yaitu perencanaan pembelajaran, penguasaan model pembelajaran inovatif, pelaksanaan pembelajaran berpusat pada peserta didik, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, penyelenggaraan asesmen autentik, serta refleksi dan penelitian tindakan kelas. Ketiga, sintesis lintas artikel dengan menghitung rerata capaian sebelum dan sesudah kegiatan pada artikel yang menyediakan data persentase yang sebanding, kemudian menyajikannya dalam bentuk grafik batang dan grafik garis.

Hasil dan Pembahasan

Pemetaan Pola Pelaksanaan Kegiatan

Hasil telaah menunjukkan bahwa program pelatihan yang dilaporkan berhasil umumnya mengikuti pola empat tahap yang relatif seragam. Tahap pertama adalah analisis kebutuhan melalui angket awal, observasi kelas, dan diskusi dengan kepala sekolah untuk memetakan persoalan nyata mitra (Kurniawan & Lestari, 2023; Nurhayati & Prasetyo, 2022). Tahap kedua adalah penyampaian materi mengenai landasan pembelajaran berpusat pada peserta didik dan karakteristik model-model inovatif. Tahap ketiga adalah praktik terbimbing berupa penyusunan modul ajar, simulasi mengajar (peer teaching), atau lesson study bersama rekan sejawat (Astuti & Hidayah, 2022; Pratiwi & Wibowo, 2023). Tahap keempat adalah pendampingan berkelanjutan, umumnya berlangsung tiga hingga delapan pekan, melalui observasi kelas dan forum diskusi daring. Sebaran fokus materi pelatihan pada 32 artikel yang dikaji disajikan pada Tabel 1.

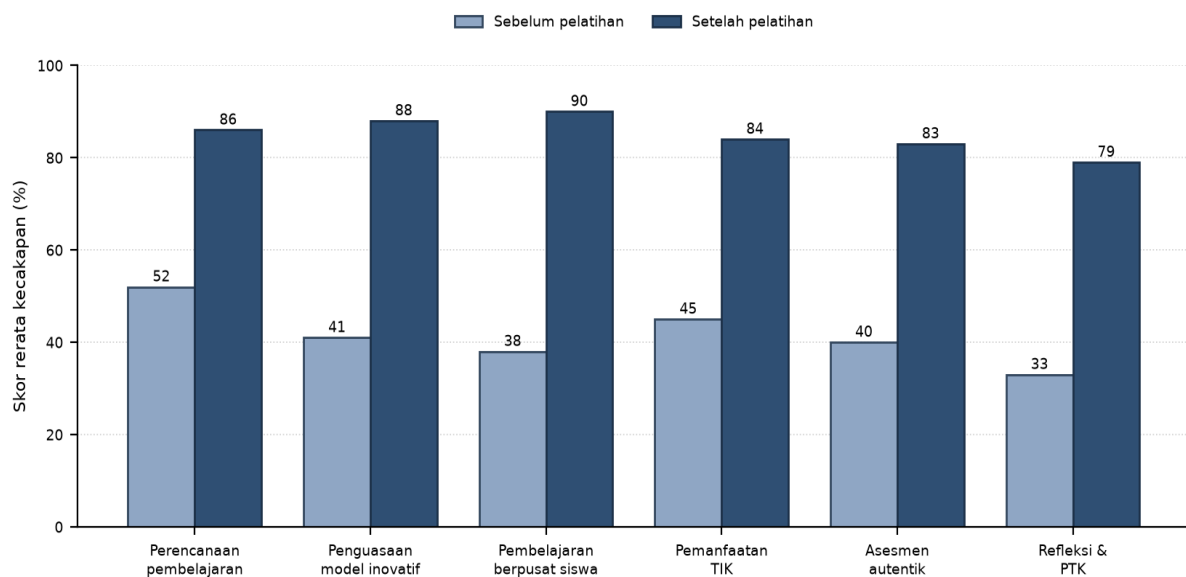
Tabel 1. Sebaran Fokus Materi Pelatihan pada Artikel Pengabdian yang Dikaji

Fokus materi pelatihan	Jumlah artikel	Proporsi (%)
Model pembelajaran inovatif (PBL, PjBL, inkuiri, kooperatif)	11	34,4
Perancangan modul ajar dan perangkat pembelajaran	7	21,9
Pemanfaatan TIK dan media digital pembelajaran	6	18,8
Asesmen autentik dan penilaian formatif	4	12,5
Pembelajaran berdiferensiasi dan pengelolaan kelas	4	12,5

Data tersebut memperlihatkan bahwa penguasaan model pembelajaran inovatif masih menjadi kebutuhan yang paling banyak direspons, sementara asesmen autentik memperoleh porsi yang relatif kecil. Padahal, perubahan cara mengajar tanpa disertai perubahan cara menilai berpotensi mengembalikan guru pada praktik lama karena penilaian merupakan pengendali utama perilaku belajar di kelas (Guskey, 2020; Hamdani & Sari, 2020).

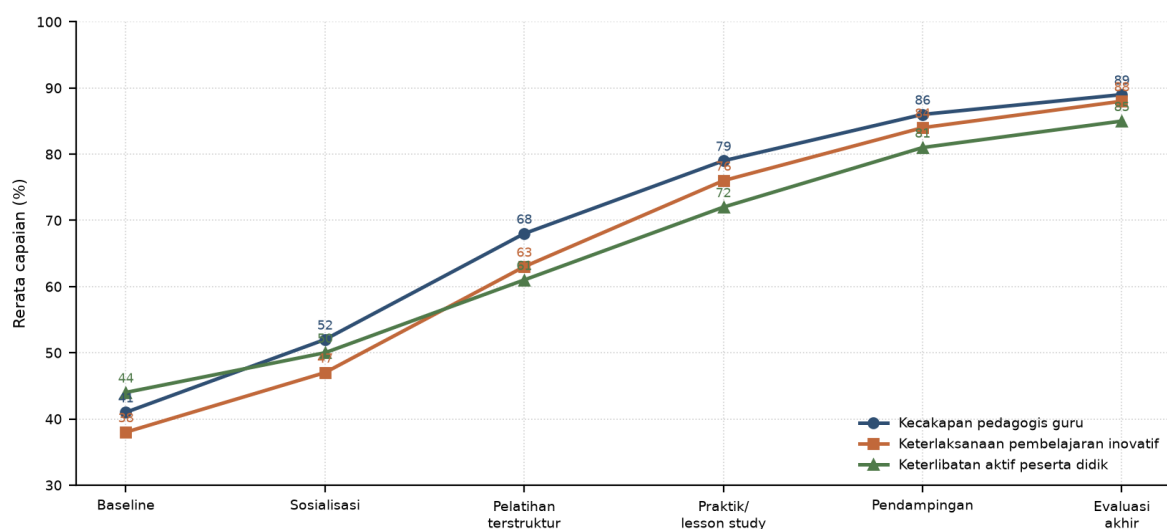
Capaian Evaluasi Kegiatan

Sintesis data evaluasi dari artikel yang menyediakan skor sebelum dan sesudah kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pada seluruh aspek kecakapan pedagogis. Rerata capaian aspek meningkat secara substansial, dari 41,5% pada tahap awal menjadi 85,0% setelah kegiatan, yang menunjukkan adanya perubahan positif terhadap kompetensi pedagogis peserta. Peningkatan terbesar terlihat pada aspek penguasaan model pembelajaran inovatif, yaitu sebesar 47 poin persentase, yang mengindikasikan bahwa kegiatan memberikan kontribusi kuat terhadap pemahaman dan kemampuan peserta dalam menerapkan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif. Sementara itu, peningkatan terkecil terdapat pada aspek refleksi dan penelitian tindakan kelas, yakni sebesar 46 poin persentase, meskipun aspek tersebut berangkat dari tingkat capaian awal yang relatif paling rendah. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa kegiatan tidak hanya meningkatkan penguasaan konsep, tetapi juga berkontribusi terhadap penguatan berbagai dimensi kecakapan pedagogis peserta. Perbandingan capaian pada setiap aspek sebelum dan sesudah kegiatan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan Rerata Kecakapan Pedagogis Guru Sebelum dan Setelah Pelatihan pada Enam Aspek

Gambar 1 memperlihatkan bahwa aspek pembelajaran berpusat pada peserta didik mencapai skor tertinggi setelah pelatihan, yakni 90%. Temuan ini konsisten dengan laporan Bahri dan Marlina (2021) serta Cahyani dan Ramadhan (2023) yang menyatakan bahwa guru relatif cepat mengadopsi aktivitas kelompok, diskusi, dan penyelidikan sederhana karena dampaknya langsung terlihat pada keterlibatan peserta didik. Sebaliknya, aspek refleksi dan penelitian tindakan kelas hanya mencapai 79%, sejalan dengan temuan Pratiwi dan Wibowo (2023) bahwa budaya mendokumentasikan dan menganalisis praktik mengajar belum terbentuk kuat di banyak sekolah mitra. Selanjutnya, penelusuran capaian menurut tahapan kegiatan memperlihatkan pola peningkatan yang bertahap, bukan lonjakan sesaat. Tren capaian pada tiga indikator utama disajikan pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Tren Capaian Kecakapan Pedagogis, Keterlaksanaan Pembelajaran Inovatif, dan Keterlibatan Peserta Didik pada Setiap Tahap Kegiatan

Gambar 2 menunjukkan bahwa kenaikan paling tajam terjadi pada peralihan dari tahap sosialisasi ke tahap pelatihan terstruktur dan praktik terbimbing, yaitu sekitar 16 hingga 27 poin persentase. Hal ini menegaskan bahwa penyampaian materi saja belum cukup mengubah praktik; perubahan baru terjadi ketika guru mempraktikkan rancangan pembelajaran dan memperoleh umpan balik langsung (Darling-Hammond et al., 2017; Guskey, 2020). Tahap pendampingan tetap memberi tambahan capaian sebesar 7 hingga 9 poin, yang menunjukkan bahwa keberlanjutan kegiatan berperan sebagai penstabil perubahan, bukan sekadar formalitas penutup. Ringkasan capaian tiap tahap beserta indikator keberhasilan disajikan pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Rerata Capaian Indikator pada Setiap Tahap Program Pelatihan

Tahap kegiatan	Kecakapan pedagogis (%)	Keterlaksanaan pembelajaran inovatif (%)	Keterlibatan peserta didik (%)
Baseline (kondisi awal)	41	38	44
Sosialisasi	52	47	50
Pelatihan terstruktur	68	63	61
Praktik terbimbing / lesson study	79	76	72
Pendampingan	86	84	81
Evaluasi akhir	89	88	85

Faktor Pendukung dan Kendala

Faktor pendukung yang paling sering disebut dalam berbagai laporan kegiatan adalah dukungan kepala sekolah, relevansi materi pelatihan dengan mata pelajaran yang diampu, serta pelibatan rekan sejawat melalui komunitas belajar. Dukungan kepala sekolah berperan penting dalam memberikan legitimasi, menyediakan fasilitas, mengatur waktu pelaksanaan, dan mendorong guru untuk menerapkan hasil pelatihan dalam praktik pembelajaran. Sementara itu, relevansi materi dengan kebutuhan mengajar membuat peserta lebih mudah menghubungkan konsep yang dipelajari dengan persoalan nyata di kelas. Program yang dirancang berdasarkan hasil analisis kebutuhan juga menunjukkan capaian yang lebih tinggi dibandingkan program dengan materi seragam yang sepenuhnya disiapkan oleh tim pelaksana, karena materi pelatihan dapat disesuaikan dengan karakteristik peserta, mata pelajaran, tingkat kemampuan, dan permasalahan yang dihadapi di sekolah (Kurniawan & Lestari, 2023; Rosyid & Handayani, 2022). Selain itu, pelibatan guru sebagai bagian dari perancang atau pengembang kegiatan dapat meningkatkan partisipasi dan rasa tanggung jawab terhadap proses perubahan. Ketika guru diberikan ruang untuk menyampaikan kebutuhan, memilih strategi, serta memberikan masukan terhadap rancangan kegiatan, mereka cenderung memiliki rasa kepemilikan yang lebih kuat terhadap hasil pelatihan dan perubahan praktik mengajar yang diharapkan (Andriani & Fitriani, 2021; Hidayat & Suryani, 2022).

Di sisi lain, sejumlah kendala dilaporkan secara berulang dalam pelaksanaan program pelatihan pembelajaran inovatif. Kendala tersebut mencakup keterbatasan waktu guru di tengah tingginya beban administratif, kesenjangan kemampuan teknologi antarpeserta, keterbatasan sarana pendukung dan jaringan internet, serta kekhawatiran bahwa penerapan pembelajaran aktif akan mengurangi waktu yang tersedia untuk menyelesaikan seluruh materi pembelajaran (Fauziah & Nugroho, 2021; Muharram & Widani, 2021; Putra et al., 2021). Keterbatasan waktu menjadi persoalan yang cukup penting karena guru tidak hanya harus mengikuti kegiatan pelatihan, tetapi juga tetap menjalankan tugas mengajar dan administrasi sekolah. Sementara itu, perbedaan literasi teknologi menyebabkan kebutuhan pendampingan setiap peserta tidak selalu sama. Guru yang telah terbiasa menggunakan teknologi dapat mengikuti praktik dengan lebih cepat, sedangkan peserta dengan kemampuan digital yang lebih rendah membutuhkan instruksi yang lebih rinci dan kesempatan praktik yang lebih banyak. Kekhawatiran mengenai berkurangnya ketuntasan materi juga menunjukkan bahwa inovasi pembelajaran perlu dijelaskan tidak hanya dari sisi metode, tetapi juga dari sisi bagaimana strategi tersebut dapat diintegrasikan dengan tuntutan kurikulum dan capaian pembelajaran.

Untuk mengatasi berbagai kendala tersebut, beberapa strategi menunjukkan efektivitas yang relatif konsisten, antara lain penerapan tutor sebaya, penyediaan modul atau panduan langkah demi langkah yang dapat dipelajari dan diakses kembali secara mandiri, penjadwalan pelatihan pada jam kerja efektif, serta penyediaan pendampingan daring yang fleksibel setelah kegiatan tatap muka selesai (Mukarromah & Agustina, 2021; Nurhayati & Prasetyo, 2022; Tyaningsih et al., 2022). Tutor sebaya memungkinkan peserta yang telah menguasai materi membantu peserta lain yang masih mengalami kesulitan, sehingga proses pendampingan menjadi lebih fleksibel dan tidak sepenuhnya bergantung pada fasilitator. Modul langkah demi langkah juga membantu peserta mengulang kembali prosedur atau materi setelah pelatihan berakhir. Sementara itu, pendampingan daring memberikan ruang bagi guru untuk berkonsultasi ketika mulai menerapkan hasil pelatihan dalam pembelajaran nyata. Dengan kombinasi strategi tersebut, pelatihan tidak berhenti pada kegiatan tatap muka, tetapi dapat dilanjutkan melalui proses praktik, refleksi, umpan balik, dan perbaikan secara bertahap sehingga peluang terjadinya perubahan praktik mengajar menjadi lebih besar.

Pembahasan

Berdasarkan sintesis hasil kajian di atas, program pelatihan pembelajaran inovatif yang berpotensi memberikan dampak lebih kuat dan berkelanjutan sebaiknya memenuhi lima persyaratan utama. Pertama, program perlu berbasis pada analisis kebutuhan yang nyata dan spesifik di sekolah mitra, sehingga materi dan strategi yang diberikan benar-benar merespons permasalahan yang dihadapi guru dalam praktik pembelajaran. Analisis kebutuhan juga memungkinkan tim pengabdian mengidentifikasi tingkat kompetensi awal peserta, karakteristik peserta didik, ketersediaan sarana, serta kondisi lingkungan pembelajaran sebelum menentukan bentuk intervensi. Kedua, kegiatan perlu memberikan porsi praktik terbimbing yang lebih besar dibandingkan penyampaian teori. Pengetahuan konseptual tetap diperlukan sebagai landasan, tetapi pemahaman tersebut akan lebih bermakna apabila peserta memperoleh kesempatan untuk mencoba, menghasilkan produk pembelajaran, mendapatkan umpan balik, dan memperbaiki hasil kerjanya secara langsung.

Ketiga, program pelatihan perlu mengintegrasikan asesmen autentik agar perubahan dalam cara guru mengajar juga diikuti oleh perubahan dalam cara guru menilai proses dan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, inovasi tidak berhenti pada penggunaan metode atau media pembelajaran baru, tetapi juga mencakup kemampuan guru merancang asesmen yang mampu mengukur kompetensi secara lebih kontekstual. Keempat, program sebaiknya menyediakan pendampingan pascapelatihan sekurang-kurangnya selama satu bulan yang dapat dilakukan melalui observasi kelas, konsultasi, pemberian umpan balik, dan refleksi bersama. Pendampingan semacam ini penting karena perubahan praktik mengajar membutuhkan proses adaptasi dan tidak selalu terjadi segera setelah pelatihan selesai. Kelima, program perlu mendorong terbentuknya komunitas belajar guru agar praktik-praktik baru yang telah diperkenalkan dapat terus dipertahankan, dikembangkan, dan disebarluaskan setelah tim pengabdian menyelesaikan tugas pendampingan. Kelima komponen tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan program tidak hanya ditentukan oleh kualitas materi pelatihan, tetapi juga oleh kesinambungan dukungan dan kesempatan bagi guru untuk menerapkan serta merefleksikan praktik baru secara berkelanjutan (Amelia & Setiawan, 2022; Anggraini & Putri, 2023; Ristiana & Dahlan, 2021).

Selain kelima persyaratan tersebut, konteks sekolah, karakteristik peserta didik, dan kekhasan mata pelajaran perlu menjadi pertimbangan utama dalam merancang materi pelatihan. Program yang bersifat terlalu umum berisiko menghasilkan materi yang sulit diterapkan karena tidak sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan guru dan lingkungan pembelajaran. Pada konteks pendidikan kejuruan, misalnya, strategi pembelajaran perlu mempertimbangkan karakteristik kompetensi yang bersifat praktis, kebutuhan dunia kerja, penggunaan alat dan bahan praktik, serta keterkaitan antara pengetahuan teoritis dan penerapannya dalam situasi nyata. Demikian pula, karakteristik setiap mata pelajaran perlu diperhatikan agar contoh, aktivitas, media, dan asesmen yang digunakan selama pelatihan terasa relevan dan dapat langsung diadaptasi oleh guru dalam pembelajaran. Dengan mempertimbangkan konteks tersebut, pelatihan akan memiliki nilai praktis yang lebih tinggi dan memungkinkan guru melihat hubungan langsung antara materi yang dipelajari dengan kebutuhan pembelajaran sehari-hari (Permata & Kristanto, 2020; Sumandya, 2019; Umar & Wiguna, 2020).

Kesimpulan

Kajian pustaka terhadap 32 artikel pengabdian dan penelitian pendukung menunjukkan bahwa program pelatihan pembelajaran inovatif dan berpusat pada peserta didik secara konsisten meningkatkan kecakapan pedagogis guru. Rerata capaian meningkat dari 41% pada kondisi awal menjadi 89% setelah tahap pendampingan, dengan capaian tertinggi pada aspek pelaksanaan pembelajaran berpusat pada peserta didik dan capaian terendah pada aspek refleksi serta penelitian tindakan kelas. Pola pelaksanaan yang paling efektif mengikuti empat tahap, yaitu analisis kebutuhan, penyampaian materi, praktik terbimbing melalui simulasi atau lesson study, dan pendampingan berkelanjutan. Peningkatan terbesar terjadi pada tahap praktik terbimbing, yang menegaskan bahwa perubahan praktik mengajar lahir dari pengalaman melakukan, bukan dari mendengarkan materi. Disarankan agar program pengabdian sejenis memperkuat porsi asesmen autentik dan refleksi, memperpanjang masa pendampingan, serta melembagakan komunitas belajar guru di sekolah mitra sebagai wahana keberlanjutan.

Referensi

- Anggraini, D., & Putri, M. A. (2023). Pelatihan pembelajaran berdiferensiasi bagi guru sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(1), 55-66.
- Amelia, R., & Setiawan, D. (2022). Pendampingan penyusunan modul ajar berbasis pembelajaran aktif di sekolah menengah. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1451-1462. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1361>
- Andriani, S., & Fitriani, N. (2021). Efektivitas pelatihan model pembelajaran kooperatif terhadap keterampilan mengajar guru. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(3), 621-630.
- Arsyad, A. (2019). *Media pembelajaran (Edisi revisi)*. Rajawali Pers.
- Astuti, W., & Hidayah, N. (2022). Penguatan kompetensi pedagogis guru melalui lesson study berbasis sekolah. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(3), 2101-2112.
- Bahri, S., & Marlina, L. (2021). Pelatihan penerapan problem based learning bagi guru madrasah. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 233-241.
- Cahyani, P., & Ramadhan, F. (2023). Pelatihan pembelajaran berbasis proyek bagi guru produktif SMK. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 122-131.
- Daryanto. (2016). *Media pembelajaran: Peranannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran*. Gava Media.
- Darling-Hammond, L., Hyster, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Learning Policy Institute.
- Fadholi, T., Waluya, B., & Rochmad. (2015). Analisis pembelajaran dan kemampuan literasi serta karakter siswa. *Unnes Journal of Research Mathematics Education*, 4(1), 42-48.
- Fauziah, L., & Nugroho, A. (2021). Pendampingan guru dalam pengembangan pembelajaran daring interaktif. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 1(3), 78-86.
- Firdaus, R., & Faisal, M. (2021). Pengabdian pada perguruan tinggi: Penguatan kompetensi guru berbasis kemitraan. *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 19-25.
- Guskey, T. R. (2020). Flip the script on change: Experience shapes teachers' attitudes and beliefs. *The Learning Professional*, 41(2), 18-22.
- Hamdani, H., & Sari, R. P. (2020). Desain pembelajaran aktif dan implikasinya pada praktik mengajar guru. *Jurnal Teknodik*, 24(2), 145-156.
- Hidayat, A., & Suryani, E. (2022). Peningkatan motivasi belajar siswa melalui pembelajaran kontekstual hasil pelatihan guru. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(2), 210-221.
- Kristanto, Y. D. (2020). Upaya peningkatan kualitas pembelajaran melalui teknologi digital: Suatu kajian pustaka. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 3, 266-278.
- Kurniawan, B., & Lestari, S. (2023). Analisis kebutuhan pelatihan kompetensi pedagogis guru di daerah 3T. *Jurnal Pendidikan Raflesia*, 8(1), 33-44.
- Lutfiyah, L., & Sulisawati, D. N. (2019). Efektivitas pembelajaran menggunakan media berbasis e-learning. *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)*, 2(1), 58-65. <https://doi.org/10.31539/judika.v2i1.716>
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning (3rd ed.)*. Cambridge University Press.
- Muharram, M. R. W., & Widani. (2021). Inovasi pembelajaran sebagai solusi pembelajaran selama pandemi. *Journal of Elementary Education*, 4(2), 266-277.
- Mukarromah, T. T., & Agustina, P. (2021). Penguatan kompetensi guru dalam pembelajaran berbasis aktivitas anak. *Edukids*, 18(1), 18-27.
- Nurhayati, S., & Prasetyo, D. (2022). Pelatihan peningkatan kompetensi literasi digital dan pedagogis guru. *Jurnal Abdimas*, 26(2), 188-197.
- Nurjannah, N., Kaswar, A. B., & Kasim, E. W. (2021). Efektivitas pelatihan model pembelajaran inovatif bagi guru. *Jurnal MathEdu*, 4(2), 155-164.
- Oktavia, R., & Qudsiyah, K. (2023). Problematika implementasi pembelajaran berpusat pada peserta didik di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan*, 12(1), 77-88.

- Permata, C. P., & Kristanto, Y. D. (2020). Pengembangan bahan ajar kontekstual hasil pendampingan guru. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 11(1), 1-12.
- Pratiwi, I., & Wibowo, H. (2023). Lesson study sebagai strategi pengembangan keprofesian berkelanjutan guru. *Jurnal Riset Pendidikan*, 10(1), 91-104.
- Putra, A. S., Aisyah, N., & Rahman, T. (2021). Perancangan pelatihan pembelajaran digital untuk meningkatkan proses pembelajaran daring. *Terang*, 4(1), 83-90. <https://doi.org/10.33322/terang.v4i1.1453>
- Rahayu, R. M., & Bernard, M. (2022). Pendampingan guru dalam penerapan problem-based learning. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(2), 567-576. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i2.10235>
- Ristiana, M. G., & Dahlan, J. A. (2021). Pandangan calon guru dalam penggunaan pembelajaran inovatif. *JPMI*, 4(1), 127-136.
- Rosyid, A., & Handayani, T. (2022). Implementasi keterampilan abad 21 dalam pembelajaran hasil pelatihan guru. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 9(2), 165-178.
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Rahardjito. (2018). *Media pendidikan: Pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya*. Rajawali Pers.
- Sumandya, I. W. (2019). Pengembangan skenario pembelajaran berbasis vokasional untuk siswa SMK. *AKSIOMA*, 10(2), 244-253. <https://doi.org/10.26877/aks.v10i2.4704>
- Tyaningsih, R. Y., Hayati, L., Sarjana, K., Sridana, N., & Prayitno, S. (2022). Penerapan pembelajaran aktif dalam meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(2), 317-326. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i2.202>
- Umar, N., & Wiguna, W. (2020). Pelatihan pemanfaatan teknologi mobile dalam pembelajaran di sekolah. *EProsiding Sistem Informasi (POTENSI)*, 1(1), 232-240.
- Wiliawanto, W., Bernard, M., Akbar, P., & Sugandi, A. I. (2019). Penerapan strategi pembelajaran aktif question student have untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 139-148. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.86>
- Yulianti, E., & Saputra, R. (2023). Pengaruh pendampingan guru terhadap kualitas pembelajaran di sekolah kejuruan. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 29(1), 44-56.