



Empowering teachers in the Kepulauan Seribu through innovation-based learning strategies

Puspo Dewi Dirgantari¹, Raden Dian Herdiana Utama², Masharyono³, Lili Adi Wibowo⁴, Yusuf Murtadlo⁵, Ery Adam Primaskara⁶, Bambang Widjajanta⁷, Girang Razati⁸, B. Lena Nuryanti⁹, Mazaya Izzatur Rahim¹⁰

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}Universitas Pendidikan Indonesia, Kota Bandung, Indonesia

puspodewi@upi.edu¹, dhutama@upi.edu², masharyono@upi.edu³, liliadiwibowo@upi.edu⁴, yusuf.murtadlo@upi.edu⁵, ery@upi.edu⁶, bambangwidjajanta@upi.edu⁷, girangrazati@upi.edu⁸, lenanuryanti@upi.edu⁹, mazayarahim@upi.edu¹⁰

ABSTRACT

Education in remote island regions, such as the Kepulauan Seribu, faces unique challenges due to geographical isolation, limited infrastructure, and unequal access to technology, creating disparities in learning quality compared to urban areas. Teachers in this region often lack access to professional development programs. This community service (PkM) program was designed to improve the competence of 15 teachers (Elementary, Junior, Senior High) in implementing creative and innovative learning strategies adapted to the local context. Using a Participatory Action Research (PAR) approach, the program involved five stages: needs identification, innovative model design (including blended learning and project-based learning), intensive training via workshops and micro-teaching, implementation, and mentoring and evaluation. The results showed that teachers became more confident in utilizing available simple technology and were able to design contextual learning strategies based on local potential, such as marine ecosystems or tourism. Teachers also successfully applied interactive methods to increase student engagement and found the mindful, meaningful, joyful learning approach highly suitable for creating a positive classroom atmosphere. This program concludes that strengthening teacher capacity through adaptive strategies effectively enhances competence and offers a replicable educational empowerment model for other remote (3T) regions.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 4 Jun 2025

Revised: 21 Sep 2025

Accepted: 14 Oct 2025

Publish online: 16 Nov 2025

Keywords:

blended learning; community service; contextual learning; innovative teaching; remote area education; teacher empowerment

Open access

Jurnal Abmas

is a peer-reviewed open-access journal

ABSTRAK

Pendidikan di wilayah kepulauan terpencil seperti Kepulauan Seribu menghadapi tantangan khas berupa isolasi geografis, infrastruktur terbatas, dan kesenjangan akses teknologi, yang berdampak pada disparitas kualitas pembelajaran dibandingkan daerah perkotaan. Guru di wilayah ini seringkali memiliki keterbatasan akses terhadap program pengembangan profesional. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini dirancang untuk meningkatkan kompetensi 15 guru (SD, SMP, SMA) dalam menerapkan strategi pembelajaran kreatif dan inovatif yang disesuaikan dengan konteks lokal. Menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR), program ini dilaksanakan melalui lima tahap: identifikasi kebutuhan, perancangan model inovatif (mencakup blended learning dan project-based learning), pelatihan intensif melalui workshop dan micro-teaching, implementasi, serta pendampingan dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa guru menjadi lebih percaya diri memanfaatkan teknologi sederhana yang tersedia dan mampu merancang pembelajaran kontekstual berbasis potensi lokal, seperti ekosistem laut atau pariwisata. Guru juga berhasil menerapkan metode interaktif untuk meningkatkan keterlibatan murid, serta menilai pendekatan mindful, meaningful, joyful learning sangat sesuai untuk menciptakan suasana kelas yang menyenangkan. Program ini menyimpulkan bahwa penguatan kapasitas guru melalui strategi adaptif efektif meningkatkan kompetensi dan menawarkan model pemberdayaan pendidikan yang dapat direplikasi di daerah 3T lainnya.

Kata Kunci: Bauran pembelajaran; pembelajaran kontekstual; pemberdayaan guru; pendidikan daerah terpencil; pengabdian kepada masyarakat; strategi pembelajaran inovatif.

How to cite (APA Style)

Dirgantari, P. D., Utama, R. D. H., Masharyono, M., Wibowo, L. A., Murtadlo, Y., Primaskara, E. A., ... & Rahim, M. I. (2025). Empowering teachers in the Kepulauan Seribu through innovation-based learning strategies. *Jurnal Abmas*, 25(2), 269-278.

Peer review

This article has been peer-reviewed through the journal's standard double-blind peer review, where both the reviewers and authors are anonymised during review.

Copyright

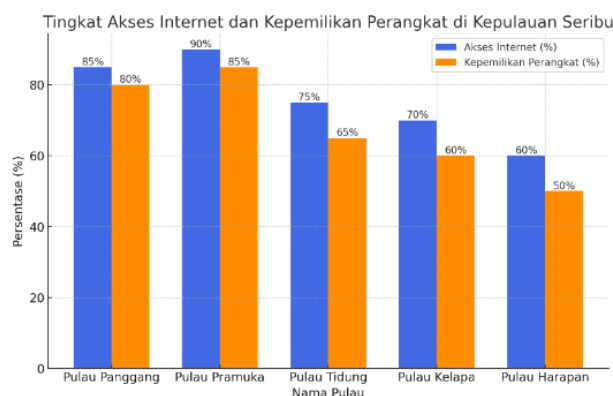
2025, Puspo Dewi Dirgantari, Raden Dian Herdiana Utama, Masharyono, Lili Adi Wibowo, Yusuf Murtadlo, Ery Adam Primaskara, Bambang Widjajanta, Girang Razati, B. Lena Nuryanti, Mazaya Izzatur Rahim. This an open-access is article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author, and source are credited. *Corresponding author: puspodewi@upi.edu

INTRODUCTION

Kepulauan Seribu memiliki lebih dari 100 pulau, tetapi hanya beberapa yang memiliki sekolah formal, sehingga akses pendidikan menjadi tantangan utama. Banyak murid yang harus melakukan perjalanan laut yang cukup lama untuk bersekolah, menghadapi keterbatasan sarana transportasi yang tidak selalu memadai dan aman. Faktor geografis menjadi salah satu penyebab ketimpangan akses pendidikan dibandingkan daerah perkotaan (Bernard *et al.*, 2023; Xiang & Stillwell, 2023). Dari segi potensi, Kepulauan Seribu memiliki komunitas guru dan tenaga pendidik yang berdedikasi tinggi (Aulia *et al.*, 2025). Meskipun menghadapi berbagai keterbatasan, para guru tetap berupaya memberikan pendidikan terbaik bagi murid dengan menggunakan metode kreatif dan inovatif. Semangat ini terlihat dari berbagai inisiatif lokal, seperti pengembangan kelas daring sederhana berbasis gawai pribadi, sekolah apung yang menjangkau pulau-pulau tanpa sekolah formal, serta pemanfaatan ruang publik seperti balai warga sebagai tempat belajar alternatif. Inovasi-inovasi tersebut menunjukkan bahwa para guru tidak menyerah pada keterbatasan, melainkan berusaha mencari solusi agar anak-anak tetap memperoleh hak pendidikan mereka.

Masih ada berbagai hambatan yang menghambat kemajuan pendidikan di wilayah ini. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan infrastruktur pendidikan. Menurut Statistik Pendidikan 2024 dari Badan Pusat Statistik (BPS), banyak sekolah di wilayah terpencil, termasuk Kepulauan Seribu, yang masih menghadapi keterbatasan dalam ketersediaan ruang kelas, sanitasi, serta fasilitas pendukung lainnya (<https://www.bps.go.id/>). Berdasarkan data dari Satu Data Jakarta dan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, Kepulauan Seribu memiliki populasi sekitar 29.008 jiwa pada tahun 2022 dengan 11 pulau berpenghuni dari total 113 pulau yang ada. Kondisi ini diperparah dengan distribusi sekolah yang tidak merata, sehingga terdapat pulau dengan jumlah penduduk relatif besar tetapi hanya memiliki satu sekolah dasar tanpa jenjang lanjutan (lihat pada: <https://jakarta.bps.go.id/id/statistics-table/3/V1ZSbFRUY3ITbFpEYTNsVWNGcDZjek53YkhsNFFUMDkjmW==/penduduk--laju-pertumbuhan-penduduk--distribusi-persentase-penduduk--kepadatan-penduduk--rasio-jenis-kelamin-penduduk--menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-dki-jakarta--2024.html?year=2024>). Akibatnya, banyak murid harus menempuh perjalanan laut cukup jauh, menghadapi risiko cuaca buruk dan sarana transportasi yang tidak selalu aman.

Selain aspek fisik, hambatan juga muncul dari keterbatasan sumber daya pendukung, seperti akses listrik yang belum stabil di beberapa pulau, keterbatasan perpustakaan dan bahan ajar, hingga akses internet yang belum merata. Kurangnya fasilitas belajar berimplikasi langsung pada rendahnya kualitas pembelajaran, terutama ketika sekolah dituntut untuk beradaptasi dengan kurikulum berbasis teknologi dan digitalisasi (Komara & Hadiapurwa, 2023; Rahmatullah *et al.*, 2022; Supa'at & Ihsan, 2023). Dengan kondisi demikian, beban guru semakin berat karena mereka harus menyesuaikan strategi pembelajaran agar tetap kontekstual dan relevan, meskipun tidak didukung dengan sarana prasarana yang memadai.



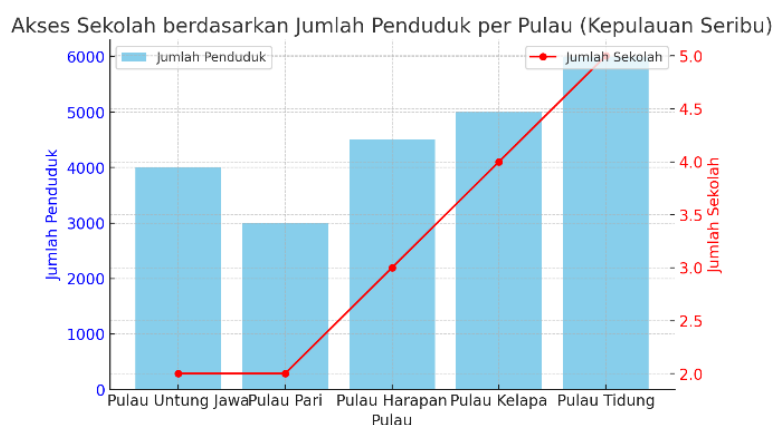
Gambar 1. Akses Sekolah Berdasarkan Jumlah Penduduk Per Pulau

Sumber: Badan Pusat Statistik. (2024). Akses sekolah berdasarkan jumlah penduduk per pulau di Kepulauan Seribu. <https://www.bps.go.id/>

Infrastruktur pendidikan di wilayah ini masih menghadapi tantangan serius karena keterbatasan akses dan sebaran sekolah yang tidak merata di setiap pulau. **Gambar 1** menunjukkan jumlah penduduk per pulau dibandingkan dengan jumlah sekolah yang tersedia di Kepulauan Seribu. Grafik tersebut memperlihatkan adanya ketimpangan yang cukup tajam, di mana beberapa pulau dengan populasi besar hanya memiliki jumlah sekolah yang relatif sedikit. Kondisi keterbatasan akses membuat banyak anak harus menempuh perjalanan laut yang panjang untuk mengakses pendidikan formal, sehingga menambah beban fisik, waktu, maupun biaya bagi keluarga. Selain keterbatasan jumlah sekolah, kualitas sarana prasarana pendidikan juga masih jauh dari optimal. Banyak sekolah yang menghadapi keterbatasan ruang kelas, fasilitas laboratorium, serta akses terhadap perpustakaan dan bahan ajar yang memadai. Situasi tidak terpenuhinya standar pendidikan berdampak langsung terhadap kualitas proses pembelajaran dan memperlebar kesenjangan pendidikan antara wilayah kepulauan dan perkotaan (Colicol & Colicol-Rodriguez, 2025; Fikuree *et al.*, 2021; Rohman *et al.*, 2024).

Kendala lain yang tidak kalah penting adalah keterbatasan akses terhadap teknologi dan digitalisasi pendidikan. Meskipun pemerintah telah mendorong penggunaan teknologi dalam pembelajaran, kenyataannya masih banyak murid di daerah terpencil mengalami kesulitan dalam mengakses internet yang stabil. Infrastruktur jaringan belum sepenuhnya menjangkau semua pulau, dan biaya untuk mendapatkan koneksi internet yang layak juga masih relatif tinggi. Bahkan, terdapat murid yang harus mencari tempat lebih tinggi, menyeberang ke pulau lain, atau pergi ke kota terdekat hanya untuk mendapatkan sinyal yang cukup kuat agar bisa mengikuti pembelajaran daring.

Fenomena ini menunjukkan adanya kesenjangan digital (*digital divide*) yang nyata di Kepulauan Seribu. Tidak hanya murid, guru pun mengalami keterbatasan dalam mengakses sumber belajar digital, mengikuti pelatihan daring, atau memanfaatkan platform pembelajaran *online*. Akibatnya, proses adaptasi terhadap kebijakan pendidikan berbasis teknologi, seperti penerapan Kurikulum Merdeka yang menekankan kreativitas dan literasi digital, menjadi terhambat. Dengan demikian, permasalahan akses pendidikan di Kepulauan Seribu tidak hanya sebatas jumlah sekolah yang terbatas, tetapi juga menyangkut kualitas sarana prasarana dan keterjangkauan teknologi. Hal ini semakin menegaskan urgensi program pemberdayaan guru melalui strategi pembelajaran inovatif yang dapat menyesuaikan dengan keterbatasan lokal namun tetap relevan dengan tuntutan pendidikan abad 21.



Gambar 2. Tingkat Akses Internet Dan Kepemilikan Perangkat Teknologi Untuk Pembelajaran Di Kepulauan Seribu
Sumber: Badan Pusat Statistik. (2024). *Tingkat akses internet dan kepemilikan perangkat teknologi untuk pembelajaran di Kepulauan Seribu.* <https://jakarta.bps.go.id/>

Pendidikan di wilayah kepulauan memiliki karakteristik dan tantangan yang berbeda dibandingkan dengan daerah perkotaan. **Gambar 2** mengilustrasikan bahwa meskipun beberapa pulau di Kepulauan Seribu telah memiliki akses internet yang cukup baik, kepemilikan perangkat untuk pembelajaran daring masih menjadi hambatan signifikan, terutama di Pulau Harapan dan Pulau Kelapa. Hal ini memperlihatkan adanya kesenjangan digital yang berimplikasi langsung terhadap keberlangsungan proses belajar mengajar. Dengan keterbatasan tersebut, diperlukan program pemberdayaan guru yang mampu menghadirkan strategi pembelajaran inovatif dengan tetap mempertimbangkan kondisi infrastruktur yang ada.

Berdasarkan data yang diperoleh, kondisi pendidikan di Kepulauan Seribu masih menghadapi berbagai tantangan yang signifikan. Dari segi akses sekolah, meskipun jumlah sekolah di beberapa pulau seperti Pulau Tidung dan Pulau Kelapa relatif memadai, masih banyak pulau dengan jumlah penduduk cukup besar tetapi memiliki keterbatasan infrastruktur pendidikan. Ketimpangan teknologi berpotensi memperlebar kesenjangan kualitas pendidikan antara murid di wilayah kepulauan dengan murid di wilayah perkotaan. Lebih jauh, hambatan lain juga muncul dari keterbatasan sarana transportasi, akses internet yang tidak merata, serta ketersediaan guru yang kadang tidak seimbang dengan jumlah peserta didik.

Mengacu pada kondisi tersebut, pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pemberdayaan guru menjadi sangat penting. Guru di Kepulauan Seribu tidak hanya dituntut untuk berperan sebagai pengajar, tetapi juga sebagai inovator yang mampu menyesuaikan metode pembelajaran dengan kondisi setempat. Pelatihan untuk mengadaptasi strategi pembelajaran berbasis inovasi menjadi kunci, baik melalui pemanfaatan teknologi sederhana yang tersedia maupun pendekatan non-digital yang tetap kontekstual dengan kehidupan sehari-hari murid. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus memastikan bahwa keterbatasan akses tidak lagi menjadi penghalang utama bagi murid untuk mendapatkan pendidikan yang bermakna.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pendidikan di Kepulauan Seribu masih menghadapi keterbatasan akses sekolah, sarana prasarana, serta akses internet yang belum merata (Riady *et al.*, 2022). Upaya peningkatan kapasitas guru sebelumnya telah dilakukan melalui pelatihan asesmen digital (Hasanah *et al.*, 2020), pengembangan instrumen pembelajaran (Sarifah, 2023), maupun pelatihan penulisan karya ilmiah (Silvie *et al.*, 2025). Selain itu, strategi pembelajaran inovatif seperti STEAM berbasis proyek (Hapidin *et al.*, 2023) dan penelitian tindakan kelas (Sahara *et al.*, 2024) juga mulai diterapkan, namun upaya tersebut cenderung bersifat parsial dan belum terintegrasi dengan pendekatan kontekstual khas daerah kepulauan.

Kebaruan dari program ini terletak pada integrasi beberapa strategi pembelajaran inovatif, yakni *blended learning*, *project-based learning*, serta *mindful, meaningful, joyful learning*. Ketiga pendekatan tersebut dirancang untuk disesuaikan dengan keterbatasan infrastruktur serta potensi lokal yang ada di Kepulauan Seribu, sehingga lebih aplikatif dan berkelanjutan. Permasalahan utama yang diangkat adalah minimnya kesempatan guru untuk mengembangkan metode pembelajaran kreatif yang relevan dengan kondisi geografis serta hambatan teknologi yang masih membatasi ruang gerak mereka. Oleh karena itu, tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan kompetensi guru di Kepulauan Seribu melalui pelatihan dan pendampingan strategi pembelajaran inovatif. Program ini diharapkan dapat menghasilkan model pembelajaran kontekstual yang tidak hanya mampu menjawab tantangan pendidikan di wilayah kepulauan, tetapi juga dapat direplikasi di daerah 3T (Tertinggal, Terdepan, Terluar) lainnya di Indonesia, sehingga berkontribusi pada pemerataan kualitas pendidikan nasional.

Literature Review

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif berbasis kebutuhan (*participatory action research*), yang menekankan keterlibatan aktif guru sebagai subjek sekaligus mitra dalam proses pemberdayaan. Pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) banyak digunakan dalam program pengabdian kepada masyarakat karena menekankan keterlibatan aktif mitra sebagai subjek penelitian (Levyda, 2020). Melalui pendekatan *Participatory Action Research* (PAR), peserta tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga turut mengidentifikasi masalah, merancang solusi, serta mengevaluasi implementasi (Briffett Aktaş, 2024; Costa & Andreaus, 2021; Mehrabioun-Mohammadi, 2024). Pendekatan partisipatif dipilih karena diyakini mampu menghasilkan intervensi yang lebih relevan dengan kondisi nyata di Kepulauan Seribu.

Secara teoritis, kegiatan pengabdian ini juga didasarkan pada teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan (Zulela, 2025). Dalam konteks pengabdian ini, konstruktivisme menjadi dasar bahwa guru akan lebih mudah meningkatkan kompetensinya apabila mereka dilibatkan dalam merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan realitas lokal, seperti keterbatasan

akses internet, sarana prasarana sekolah, serta potensi lingkungan kepulauan. Selain itu, kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) digunakan untuk membantu guru memahami keterkaitan antara teknologi, pedagogi, dan konten dalam proses pembelajaran (Ginting & Linarsih, 2022; Rosyiddin *et al.*, 2023; Tseng *et al.*, 2022). Penerapan TPACK memungkinkan guru memanfaatkan teknologi sederhana yang tersedia, mengintegrasikannya dengan strategi pedagogi yang tepat, serta menyesuaikan dengan konten mata pelajaran yang diajarkan (Elmaadaway & Abouelenein, 2023; Hadiapurwa *et al.*, 2023; Khaira *et al.*, 2023). Hal ini penting karena tidak semua guru di Kepulauan Seribu memiliki akses ke perangkat teknologi canggih, sehingga diperlukan strategi pemanfaatan yang kreatif dan adaptif.

Keterampilan abad 21 atau 4C yang terdiri dari *critical thinking*, *creativity*, *collaboration*, dan *communication* dijadikan pijakan dalam pengembangan strategi pembelajaran inovatif. Dengan keterampilan 4C, guru diharapkan mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif murid, mendorong kolaborasi dalam kelompok belajar, serta memperkuat kemampuan komunikasi baik secara lisan maupun tulisan (Dafit *et al.*, 2024; Stanikzai, 2023). Integrasi 4C juga relevan dengan kebutuhan murid di Kepulauan Seribu yang menghadapi tantangan global, tetapi tetap harus berakar pada kearifan lokal.

METHODS

Subjek kegiatan adalah guru tingkat SD, SMP dan/atau MTs di wilayah Kepulauan Seribu, dengan kriteria: 1) guru aktif mengajar; 2) bersedia mengikuti seluruh rangkaian program; dan 3) memiliki keterbatasan akses teknologi. Jumlah guru yang terlibat sebanyak 15 orang. Kegiatan ini dilaksanakan melalui lima tahapan utama: 1) Proses dimulai dengan identifikasi kebutuhan melalui observasi lapangan, wawancara guru, dan analisis data sekunder (BPS, Dinas Pendidikan, literatur terdahulu) untuk memetakan tantangan pendidikan, infrastruktur, serta kesiapan guru; 2) Merancang model pembelajaran inovatif, yang mencakup *blended learning*, metode berbasis lingkungan, dan pendekatan kolaboratif seperti *project-based learning*; 3) Melaksanakan pelatihan guru melalui *workshop* intensif yang berfokus pada pemanfaatan teknologi sederhana, penyusunan bahan ajar inovatif, dan simulasi *micro-teaching*; 4) Melakukan implementasi dan pendampingan, di mana guru menerapkan strategi di kelas dengan dukungan monitoring, evaluasi, serta pendampingan daring maupun luring; 5) Melaksanakan evaluasi dan pengembangan untuk menilai kesiapan guru, keterlibatan murid, dan adaptasi teknologi, guna menyempurnakan model agar dapat direplikasi di sekolah lain di Kepulauan Seribu maupun daerah 3T lainnya. Tolak ukur keberhasilan kegiatan ini adalah tingkat penerapan strategi pembelajaran dalam praktik kelas, yang dievaluasi melalui observasi *micro-teaching* dan implementasi nyata, serta respons positif peserta yang diperoleh dari wawancara reflektif.

RESULTS AND DISCUSSION

Analisis hasil kegiatan didasarkan pada observasi selama *workshop* dan *micro-teaching*, wawancara reflektif, serta dokumentasi berupa foto, video, dan catatan lapangan. Keterlibatan peserta menunjukkan hasil positif, di mana seluruh 15 guru dari tingkat SD, SMP, dan SMA berpartisipasi aktif dalam diskusi, *workshop*, dan praktik *micro-teaching*. Antusiasme mereka terlihat jelas dalam proses penyusunan rancangan pembelajaran, saat memberikan umpan balik, serta ketika mempresentasikan hasil kerja. Hasil pengembangan rancangan pembelajaran menunjukkan adanya integrasi konteks lokal yang kuat. Misalnya, guru IPA mengaitkan materi rantai makanan dengan ekosistem laut setempat, dan guru IPS menghubungkan materi ekonomi dengan aktivitas pariwisata di sekitar pulau. Pendekatan ini sejalan dengan temuan penelitian lain yang menekankan pentingnya integrasi kearifan lokal dalam desain pembelajaran di sekolah kepulauan (Andayani, 2025; Aulia *et al.*, 2025). Selama sesi *micro-teaching*, mayoritas guru mampu menerapkan strategi 4C, khususnya melalui diskusi kelompok dan presentasi murid. Dokumentasi juga mencatat penggunaan media sederhana seperti poster dan benda-benda sekitar untuk mendukung interaksi pembelajaran.

Berdasarkan wawancara reflektif, terungkap bahwa guru merasa lebih percaya diri dan menilai pendekatan *mindful, meaningful, joyful learning* sangat sesuai dengan karakteristik murid kepulauan. Para guru menilai pendekatan ini membantu mereka menciptakan suasana kelas yang lebih menyenangkan. Selain itu, sebagian guru berencana menerapkan *project-based learning* yang berbasis potensi lokal, seperti proyek kebersihan pantai atau literasi budaya. Di sisi lain, hambatan utama yang teridentifikasi adalah keterbatasan perangkat teknologi dan internet. Temuan ini mengkonfirmasi laporan mengenai masih rendahnya tingkat akses digital di Kepulauan Seribu (Riady *et al.*, 2022).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kepulauan Seribu ini diikuti oleh 15 guru dari tingkat SD, SMP, dan SMA dengan pendampingan dosen sebagai tim pelaksana. Seluruh peserta aktif mengikuti rangkaian kegiatan yang terdiri atas pemaparan materi, *workshop* strategi pembelajaran, praktik *micro-teaching*, serta diskusi reflektif. Kegiatan berlangsung selama beberapa hari dengan suasana yang kondusif, di mana guru tidak hanya menjadi penerima materi tetapi juga terlibat aktif dalam memberikan masukan, berbagi pengalaman, dan mempresentasikan hasil rancangan pembelajaran yang telah dibuat. Materi yang disampaikan meliputi strategi pembelajaran abad 21, konsep 4C, konsep TPACK, pendekatan *mindful, meaningful, joyful learning*, hingga implementasi *project-based learning* (PjBL). Melalui kombinasi materi tersebut, guru diarahkan untuk mengembangkan keterampilan pedagogik yang lebih adaptif, terutama dalam menghadapi keterbatasan akses internet dan sarana prasarana di wilayah kepulauan.

Dokumentasi kegiatan menunjukkan antusiasme peserta, terlihat dari partisipasi guru dalam menyusun rancangan pembelajaran kontekstual berbasis potensi lokal seperti isu lingkungan laut, pariwisata, dan budaya kepulauan. Beberapa guru bahkan mengembangkan ide pembelajaran tematik, misalnya mengaitkan pelajaran sains dengan ekosistem laut atau menghubungkan materi ekonomi dengan aktivitas pariwisata setempat. Hal ini menjadi bukti bahwa pelatihan mendorong guru untuk lebih kreatif dalam merancang pembelajaran yang relevan dengan kehidupan sehari-hari murid. Selain itu, sesi *micro-teaching* memberikan kesempatan kepada peserta untuk mempraktikkan strategi yang dipelajari di hadapan rekan sejawat dan fasilitator. Umpan balik yang diberikan selama sesi ini membantu guru memperbaiki pendekatan mengajar mereka, baik dari segi penggunaan media pembelajaran, teknik bertanya, maupun cara membangun interaksi yang lebih aktif dengan murid. Diskusi reflektif di akhir kegiatan menegaskan bahwa sebagian besar guru merasa lebih percaya diri dan memiliki perspektif baru dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif dan kontekstual.

Dari evaluasi pasca-pelatihan, peserta memberikan tanggapan positif terhadap kegiatan, khususnya karena materi dianggap relevan dengan kondisi mereka yang memiliki keterbatasan infrastruktur dan akses internet. Sebagian besar guru menyampaikan bahwa pelatihan ini membuka wawasan baru mengenai strategi pembelajaran yang tidak hanya menekankan pada pemanfaatan teknologi tinggi, tetapi juga mengajarkan cara kreatif memanfaatkan sumber daya sederhana yang tersedia di lingkungan sekolah dan sekitar pulau. Guru juga menilai bahwa pendekatan *mindful, meaningful, joyful learning* sangat sesuai dengan karakteristik murid di Kepulauan Seribu yang membutuhkan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan menyenangkan. Selain itu, *workshop* mengenai *project-based learning* dinilai membantu mereka dalam merancang pembelajaran berbasis potensi lokal, seperti isu kelestarian laut, pariwisata, dan budaya kepulauan, sehingga materi pelajaran lebih dekat dengan realitas kehidupan murid.

Beberapa guru mengungkapkan bahwa metode yang diperkenalkan membuat mereka lebih percaya diri untuk mencoba inovasi baru dalam kelas. Bahkan, ada peserta yang merencanakan untuk mengadaptasi model pembelajaran berbasis proyek dengan melibatkan orang tua dan masyarakat lokal, sehingga proses belajar tidak hanya berhenti di ruang kelas, melainkan juga mendorong keterlibatan komunitas. Hasil ini menunjukkan bahwa program tidak hanya memberikan tambahan pengetahuan, tetapi juga memotivasi guru untuk lebih proaktif dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang berkelanjutan sesuai dengan kondisi geografis dan sosial mereka.



Gambar 3. Dokumentasi Pelaksanaan PkM
Sumber: Pengabdian, 2025

Pelaksanaan kegiatan ini pada **Gambar 3** menegaskan pentingnya pendekatan partisipatif berbasis kebutuhan dalam pemberdayaan guru di daerah kepulauan. Dengan melibatkan guru secara aktif sejak tahap identifikasi masalah hingga evaluasi, kegiatan ini mampu menghasilkan rancangan strategi pembelajaran yang relevan dengan kondisi nyata di lapangan. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip *participatory action research* yang menekankan kolaborasi antara fasilitator dan peserta sebagai mitra setara dalam proses pengembangan kapasitas. Penerapan teori strategi pembelajaran seperti SOLO atau *Structure of Observed Learning Outcomes taxonomy*, TPACK, dan pembelajaran bermakna terbukti efektif ketika dikombinasikan dengan praktik langsung melalui *workshop* dan *micro-teaching* (Humaera *et al.*, 2024). Guru tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual, tetapi juga menginternalisasi keterampilan untuk mengaplikasikannya sesuai konteks lokal. Misalnya, pemanfaatan TPACK membantu guru merancang pembelajaran berbasis teknologi sederhana yang dapat berjalan meskipun akses internet terbatas, sementara SOLO *taxonomy* memberi kerangka untuk menyusun tujuan pembelajaran yang bertingkat dari sederhana hingga kompleks. Pendekatan pembelajaran bermakna mendorong guru untuk mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari murid, sehingga pengetahuan yang diperoleh tidak bersifat abstrak, melainkan langsung relevan dengan realitas sosial, budaya, dan lingkungan di Kepulauan Seribu. Hal ini tercermin dalam rancangan pembelajaran yang dibuat guru, misalnya dengan mengangkat tema pelestarian ekosistem laut, pengelolaan sampah, atau potensi pariwisata lokal sebagai konteks belajar yang memotivasi murid.

Proses *micro-teaching* memungkinkan guru untuk mencoba menerapkan teori tersebut secara langsung, mendapatkan umpan balik dari fasilitator maupun rekan sejawat, serta melakukan refleksi atas praktik mereka. Interaksi ini memperkuat pemahaman bahwa strategi pembelajaran tidak dapat bersifat generik, tetapi harus diadaptasi dengan mempertimbangkan kondisi geografis, ketersediaan fasilitas, serta karakteristik peserta didik. Dengan demikian, teori yang awalnya dipandang sebagai konsep abstrak menjadi lebih aplikatif, teruji, dan kontekstual dalam menjawab tantangan pendidikan di daerah kepulauan. Materi *mindful, meaningful, joyful learning* mendapat apresiasi tinggi dari peserta karena sesuai dengan karakteristik murid di Kepulauan Seribu yang membutuhkan pembelajaran kontekstual, menyenangkan, dan bermakna. Beberapa guru menyatakan bahwa pendekatan ini membantu mereka menciptakan suasana kelas yang lebih interaktif dan relevan dengan kehidupan sehari-hari murid, misalnya melalui pengintegrasian potensi lokal seperti ekosistem laut atau budaya pesisir ke dalam materi ajar.

Temuan ini menekankan pentingnya optimalisasi literasi informasi dan akses internet di wilayah kepulauan (Riady *et al.*, 2022). Meskipun keterbatasan infrastruktur masih menjadi kendala, kreativitas guru dalam memanfaatkan sumber daya lokal menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran tetap dapat ditingkatkan tanpa harus sepenuhnya bergantung pada teknologi canggih. Dengan demikian, program yang dilaksanakan pada **Gambar 4** menegaskan bahwa penguatan kapasitas guru melalui pelatihan berbasis kebutuhan merupakan strategi efektif untuk mengurangi kesenjangan kualitas pendidikan antara daerah perkotaan dan kepulauan.



Gambar 4. Dokumentasi Pelaksanaan PkM
Sumber: Pengabdian, 2025

Kendati demikian, keterbatasan perangkat teknologi menjadi hambatan yang masih nyata. Oleh karena itu, strategi *blended learning* yang diperkenalkan melalui kegiatan ini dinilai realistis, karena menggabungkan pembelajaran daring dan luring sesuai dengan kondisi infrastruktur setempat. Temuan dari kegiatan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa pelatihan digital asesmen mampu meningkatkan keterampilan guru meskipun masih terbatas pada aspek teknis (Hasanah *et al.*, 2020). Hasil ini juga konsisten dengan Penelitian Sarifah yang menegaskan pentingnya pendampingan guru dalam mengembangkan instrumen pembelajaran berbasis kinerja (Sarifah, 2023). Namun, berbeda dengan penelitian terdahulu yang berfokus pada aspek spesifik seperti asesmen atau literasi digital, kegiatan ini mengintegrasikan berbagai strategi pembelajaran inovatif seperti *blended learning*, *project-based learning*, dan *mindful, meaningful, joyful learning* dalam konteks lokal Kepulauan Seribu. Dengan demikian, kontribusi utama program ini adalah memberikan model pelatihan yang lebih holistik, adaptif, dan kontekstual untuk guru di wilayah kepulauan

Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas guru melalui pelatihan strategi pembelajaran inovatif berdampak positif terhadap kesiapan mereka menghadapi tantangan pendidikan di daerah 3T (Tertinggal, Terdepan, Terluar). Model ini berpotensi direplikasi di sekolah-sekolah lain di Kepulauan Seribu maupun wilayah kepulauan terpencil lainnya di Indonesia.

CONCLUSION

Kegiatan pengabdian ini menyimpulkan bahwa pelatihan strategi pembelajaran inovatif yang dirancang secara kontekstual meliputi *blended learning*, *mindful-meaningful-joyful learning*, dan *project-based learning*—terbukti efektif meningkatkan kompetensi guru di Kepulauan Seribu. Hasil utama menunjukkan bahwa guru menjadi lebih percaya diri dalam memanfaatkan teknologi sederhana yang tersedia serta mampu merancang dan menerapkan pembelajaran yang relevan dengan kondisi lokal, seperti mengaitkan materi dengan ekosistem laut atau aktivitas pariwisata. Pendekatan ini berhasil meningkatkan keterlibatan murid dan menciptakan suasana kelas yang lebih menyenangkan. Secara implisit, temuan ini menunjukkan bahwa fokus pada penguatan pedagogik dan kreativitas adaptif guru dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di daerah dengan keterbatasan infrastruktur. Program ini tidak hanya menjawab kebutuhan spesifik guru di daerah kepulauan, tetapi juga menghasilkan model pemberdayaan yang berpotensi untuk direplikasi di wilayah 3T (Tertinggal, Terdepan, Terluar) lainnya di Indonesia.

Meskipun demikian, kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Limitasi utama adalah tantangan nyata di lapangan berupa keterbatasan infrastruktur pendidikan, khususnya akses internet yang belum merata dan minimnya ketersediaan perangkat teknologi, yang menghambat penerapan strategi *blended learning* secara optimal. Selain itu, program ini baru melibatkan 15 guru, sehingga dampaknya masih berskala kecil. Berdasarkan temuan dan limitasi ini, terdapat implikasi penting untuk program selanjutnya. Diperlukan adanya

dukungan nyata dari pemerintah, terutama dalam penyediaan sarana pendidikan dan pemerataan akses internet, untuk memaksimalkan potensi strategi pembelajaran inovatif. Lebih lanjut, disarankan adanya pendampingan berkelanjutan dan pembentukan jejaring kolaborasi yang lebih luas antara perguruan tinggi, sekolah, dan pemerintah daerah untuk memastikan keberlanjutan program dan mendukung terciptanya pemerataan kualitas pendidikan nasional.

AUTHOR'S NOTE

Sebagai tim pelaksana, kami menyadari bahwa keterbatasan akses internet dan sarana teknologi menjadi tantangan nyata di lapangan, namun antusiasme guru dan semangat untuk terus belajar memberikan inspirasi bahwa transformasi pendidikan di wilayah kepulauan tetap sangat mungkin diwujudkan. Kami berharap kegiatan ini dapat menjadi langkah awal bagi terciptanya jejaring kolaborasi yang lebih luas antara sekolah, pemerintah daerah, dan perguruan tinggi untuk mendukung pemerataan kualitas pendidikan di Indonesia. Penulis juga menyatakan bahwa artikel ini bebas dari plagiarisme dan tidak terdapat konflik kepentingan dalam penyusunan maupun publikasinya.

REFERENCES

- Andayani, A. (2025). Transformasi pembelajaran di sekolah dasar Kepulauan Seribu: Integrasi deep learning, kearifan lokal, dan nilai karakter. *Indonesian Journal of Community Service in Education (IJCSE)*, 1(1), 22-35.
- Aulia, R. N., Suryadi, S., Jasin, F. M., Narulita, S., & Sadullah, S. (2025). Mendorong transformasi pembelajaran sekolah kepulauan melalui pelatihan tiga pilar deep learning di SMPN Satu Atap 01 Pulau Pari Kepulauan Seribu. *Satwika: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 17-26.
- Aulia, R. N., Suryadi, S., Jasin, F. M., Narulita, S., & Sadullah, S. (2025). Mendorong transformasi pembelajaran sekolah kepulauan melalui pelatihan tiga pilar deep learning di SMPN Satu Atap 01 Pulau Pari Kepulauan Seribu. *Satwika: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 17-26.
- Bernard, J., Steinführer, A., Klärner, A., & Keim-Klärner, S. (2023). Regional opportunity structures: A research agenda to link spatial and social inequalities in rural areas. *Progress in Human Geography*, 47(1), 103-123.
- Briffett Aktaş, C. (2024). Enhancing social justice and socially just pedagogy in higher education through participatory action research. *Teaching in Higher Education*, 29(1), 159-175.
- Colicol, F. L., & Colicol-Rodriguez, E. L. (2025). Urban-rural divide and COVID-19: Engaging teachers to assess and improve the Philippine basic education-learning continuity plan. *Asia Pacific Journal of Education*, 45(3), 695-710.
- Costa, E., & Andreus, M. (2021). Social impact and performance measurement systems in an Italian social enterprise: A participatory action research project. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 33(3), 289-313.
- Dafit, F., Gurning, R. F., & Anggriani, M. D. (2024). 4C abilities (critical thinking, communication, collaboration, creativity) of elementary school students in learning the Indonesian language. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 13(5), 191-200.
- Elmaadaway, M. A. N., & Abouelenein, Y. A. M. (2023). In-service teachers' TPACK development through an Adaptive e-Learning Environment (ALE). *Education and Information Technologies*, 28(7), 8273-8298.
- Fikuree, W., Shiyama, A., Muna, A., Naseer, B., & Mohamed, Z. (2021). Challenges to education from the COVID-19 pandemic: A SIDS perspective with special reference to the situation in the Maldives. *International Education Journal: Comparative Perspectives*, 20(2), 5-22.
- Ginting, D., & Linarsih, A. (2022). Teacher professional development in the perspective of technology pedagogical content knowledge theoretical framework. *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*, 14(1), 1-10.
- Hadiapurwa, A., Joelene, E. N., Nugraha, H., & Komara, D. A. (2023). Social media usage for language literacy development in Indonesia. *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*, 11(1), 109-126.

- Hapidin, H., Gunarti, W., Pujiarti, Y., & Suharti, S. (2023). Penerapan model pembelajaran proyek bermuatan konten STEAM melalui media komik dalam implementasi kurikulum merdeka di satuan PAUD. *Jurnal Abdimas Prakasa Dakara*, 3(2), 126-133.
- Hasanah, U., Edwita, & Januar, A. (2020). Pelatihan pengembangan digital assessment bagi guru sekolah dasar di Kepulauan Seribu. *Bernas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(4), 338-346.
- Humaera, I., Salija, K., Amin, F. H., Nasrullah, N., Jufrianto, M. J. M., & Reskyani, R. (2024). Investigating TPACK development among pre-service teachers in micro teaching in Indonesia. *The Eastasouth Journal of Learning and Educations*, 2(3), 200-208.
- Khaira, H. S., Al Hafizh, M. F., Darmansyah, P. S. A., Nugraha, H., & Komara, D. A. (2023). Analysis of needs and teachers' perception towards business teaching materials at SMA Labschool UPI. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 2(2), 299-314.
- Komara, D. A., & Hadiapurwa, A. (2023). Improving literacy of junior high school students through revitalization of library in kampus mengajar IV activities. *Dwijia Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 143-152.
- Levyda, L. (2020). Economic, socio-cultural, and environmental impacts on community support for tourism: A case in Harapan Island, Kepulauan Seribu. *Binus Business Review*, 11(3), 217-227.
- Mehraboun-Mohammadi, M. (2024). Toward an enhanced methodology to mitigate challenges of applying participatory action research in managing innovation projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 17(1), 77-125.
- Rahmatullah, A. S., Mulyasa, E., Syahrani, S., Pongpalilu, F., & Putri, R. E. (2022). Digital era 4.0: The contribution to education and student psychology. *Linguistics and Culture Review*, 6(S3), 89-107.
- Riady, Y., Kuswanti, E., Riady, H., & Miliyani, M. (2022). Literasi informasi, optimasi akses internet guru dan siswa di wilayah Kepulauan Seribu. *Gendis: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 13-19.
- Rohman, A., Isna, A., Taruna, M. M., Rachmadhani, A., Atmanto, N. E., & Nasikhin, N. (2024). Challenges in Islamic education curriculum development: A comparative study of Indonesia, Pakistan, and India. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(6), 504-523.
- Rosyiddin, A. A. Z., Fiqih, A., Hadiapurwa, A., Nugraha, H., & Komara, D. A. (2023). The effect of interactive PowerPoint media design on student learning interests. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 8(1), 12-24.
- Sahara, S., Azwar, S. A., Suryasumirat, D. S., & Verawati, K. (2024). Pelatihan penulisan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk menunjang kenaikan pangkat bagi guru SMK Negeri 61 Jakarta di wilayah Pulau Tidung, Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan, Kabupaten Kepulauan Seribu, DKI Jakarta. *Journal of Human and Education (JAHE)*, 4(4), 666-673.
- Sarifah, I. (2023). Increasing the competence of teachers of SD Kepulauan Seribu DKI Jakarta Province through assistance in developing performance assessment instruments in Mathematics learning. *International Education Trend Issues*, 1(3), 219-231.
- Silvie, S., Ekawati, A. D., & Ningsih, S. K. (2025). Peningkatan profesionalisme guru melalui pelatihan penulisan karya ilmiah bagi kepala sekolah dan guru di Pulau Untung Jawa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (ABDIRA)*, 5(1), 30-36.
- Stanikzai, M. I. (2023). Critical thinking, collaboration, creativity and communication skills among school students: A review paper. *European Journal of Theoretical and Applied Sciences*, 1(5), 441-453.
- Supa'at, S. A., & Ihsan, I. (2023). The challenges of elementary education in society 5.0 era. *International Journal of Social Learning (IJSLS)*, 3(3), 341-360.
- Tseng, J. J., Chai, C. S., Tan, L., & Park, M. (2022). A critical review of research on Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) in language teaching. *Computer Assisted Language Learning*, 35(4), 948-971.
- Xiang, L., & Stillwell, J. (2023). Rural–urban educational inequalities and their spatial variations in China. *Applied Spatial Analysis and Policy*, 16(2), 873-896.
- Zulela, M. S. (2025). Penerapan pendekatan deep learning dalam kurikulum merdeka: Penguatan kompetensi guru di sekolah dasar Kepulauan Seribu. *Indonesian Journal of Community Service in Education (IJCSE)*, 1(1), 11-21.