Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Arumbai
Published by: Jurusan Pendidikan IPS FKIP Universitas Pattimura
Volume 4 Nomor 2 Oktober 2026 (253-267)
e-ISSN: 3026-2151
Journal homepage: https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/arumbai

Penguatan Kompetensi Pedagogis Guru PJOK Sekolah Dasar melalui Implementasi Pembelajaran Mendalam di Kecamatan Nusaniwe, Kota Ambon

Strengthening Elementary School Physical Education Teachers' Pedagogical Competence through Deep Learning Implementation in Nusaniwe District, Ambon City

Jacob Anaktototy[1], Mieke Souisa[1], Stenly Jacob Wenno[1]
[1]Program Studi Pendidikan Jasmani FKIP Universitas Pattimura
***Correspondence Address:** E-mail: Anaktototy.jacop@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.30598/arumbai.vol4.iss2.pp253-267

Article Info
Article history:
Received: 23-05-2026
Revised: 21-06-2026
Accepted: 23-07-2026
Published: 30-08-2026

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memperkuat kapasitas pedagogis guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) sekolah dasar dalam menerapkan pembelajaran mendalam di Kecamatan Nusaniwe, Kota Ambon. Kegiatan dilaksanakan pada 13 Juni 2026 dengan pendekatan edukatif-partisipatif melalui penguatan konsep dan kajian contoh praktik pembelajaran. Materi mencakup tiga prinsip pembelajaran, yaitu berkesadaran (mindful), bermakna (meaningful), dan menggembirakan (joyful). Luaran yang terdokumentasi meliputi lima tahapan pengalaman belajar serta satu contoh modul ajar PJOK kelas IV mengenai gerak dasar berlari dan melompat. Modul tersebut memuat eksplorasi gerak, permainan modifikasi, refleksi, dan asesmen autentik. Rancangan ini menyediakan acuan penerapan pembelajaran yang mengintegrasikan keterampilan motorik, pemahaman, dan kerja sama peserta didik. Namun, data evaluasi kemampuan guru sebelum dan sesudah kegiatan belum tersedia sehingga peningkatan kompetensi belum dapat dipastikan. Evaluasi lanjutan diperlukan untuk menilai efektivitas dan keberlanjutan penerapannya di sekolah dasar.
Kata kunci: Pembelajaran mendalam; Kompetensi pedagogis guru; Pendidikan jasmani

ABSTRACT

This community service activity aimed to strengthen the pedagogical capacity of elementary school Physical Education, Sports, and Health (PJOK) teachers to implement deep learning in Nusaniwe District, Ambon City. Conducted on June 13, 2026, the activity adopted an educational and participatory approach focused on conceptual understanding and examples of instructional practice. The materials addressed three learning principles: mindful, meaningful, and joyful learning. Documented outputs included five stages of learning experiences and a fourth-grade physical education module on running and jumping. The module incorporated movement exploration, modified games, reflection, and authentic assessment. This instructional design provides guidance for integrating motor skills, understanding, and cooperation into physical education. However, pre- and post-activity assessments of teachers' competencies were unavailable; therefore, improvements cannot be established. Evaluation is needed to determine the activity's effectiveness and the sustainability of classroom implementation.
Keywords: Deep learning; Teacher pedagogical competence; Physical education

To cite this article: Anaktototy, J., Souisa, M., & Wenno, S. J. (2026). Penguatan Kompetensi Pedagogis Guru PJOK Sekolah Dasar melalui Implementasi Pembelajaran Mendalam di Kecamatan Nusaniwe, Kota Ambon. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Arumbai*. 4(2), 253-267. https://doi.org/10.30598/arumbai.vol4.iss2.pp253-267

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

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) berperan membentuk peserta didik yang sehat dan aktif. Keberhasilan PJOK bukan sekadar aktivitas dan teknik gerak, melainkan pemahaman, pengalaman positif, dan kemampuan menerapkan pengetahuan kesehatan dalam kehidupan sehari-hari. Mainsbridge et al. (2025) menegaskan perlunya memperjelas bukti terjadinya pembelajaran dalam pendidikan jasmani, bukan sekadar terselenggaranya kegiatan bergerak. Sejalan dengan itu, Jerebine et al. (2024) memandang literasi fisik sebagai konstruksi multidimensional yang mencakup ranah fisik, kognitif, afektif, dan sosial, sementara Grauduszus et al. (2024) menekankan pentingnya promosi literasi fisik melalui lingkungan sekolah.

Di Indonesia, penguatan kualitas PJOK di sekolah dasar semakin relevan karena pembelajaran gerak perlu memperhatikan kompetensi motorik sekaligus motivasi, kepercayaan diri, dan pengetahuan peserta didik. Ridha et al. (2025) menemukan bahwa penelitian literasi fisik di sekolah Indonesia masih cenderung menonjolkan keterampilan gerak dasar dan belum sepenuhnya mengintegrasikan dimensi psikologis serta kognitif. Baharuddin et al. (2026) juga menunjukkan pentingnya pengembangan pembelajaran dan asesmen gerak dasar yang lebih menyeluruh. Yin et al. (2024) menekankan perlunya pengembangan literasi fisik pendidik, sedangkan Buckler et al. (2023) menggarisbawahi peran intervensi yang dipimpin pendidik dalam mendukung aktivitas fisik anak.

Upaya tersebut memperoleh landasan kebijakan melalui pembelajaran mendalam (*deep learning*) yang mengutamakan prinsip berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*). Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (2025) menempatkan pendekatan ini sebagai acuan pedagogis untuk mengembangkan pemahaman, keterlibatan, dan pengalaman belajar yang holistik. Dalam PJOK, pembelajaran mendalam bukan berarti penggunaan kecerdasan buatan, tetapi pengorganisasian pengalaman bergerak agar peserta didik mengetahui alasan, manfaat, dan cara memperbaiki gerakan. Fletcher dan Ní Chróinín (2022) menekankan pendekatan demokratis dan reflektif untuk membangun pengalaman PJOK yang bermakna. Madsen et al. (2025) memperlihatkan bahwa eksplorasi, narasi, pemanfaatan tubuh sebagai sumber belajar, dan tantangan yang sesuai kemampuan dapat memperkaya pengalaman anak usia sekolah dasar.

Prinsip berkesadaran dapat diwujudkan melalui perhatian pada posisi tubuh, pernapasan, keselamatan, dan penilaian diri selama aktivitas. Prinsip bermakna tampak ketika peserta didik menghubungkan lari, melompat, atau permainan dengan kebugaran serta kebutuhan keseharian. Prinsip menggembirakan diwujudkan melalui kesempatan memilih aktivitas, mencoba variasi gerak, dan merasakan keberhasilan. White et al. (2021) menunjukkan bahwa dukungan terhadap otonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial berperan dalam membangun motivasi belajar PJOK. Sun dan Chen (2024) melaporkan manfaat intervensi permainan olahraga terhadap keterampilan gerak dasar anak, sedangkan Saha et al. (2026) mengidentifikasi potensi pembelajaran berbasis permainan dan kolaborasi bagi pengembangan kompetensi gerak.

Pembelajaran mendalam juga menuntut perubahan peran guru dari pemberi instruksi tunggal menjadi fasilitator eksplorasi dan refleksi. Kegiatan kelompok, diskusi gerak, umpan balik teman sebaya, serta pemecahan masalah memungkinkan peserta didik memahami proses belajar secara utuh. Meta-analisis Boke et al. (2025) menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dalam PJOK mendukung beragam hasil belajar, dengan efek yang bervariasi menurut pelaksanaan. Oleh karena itu, kegiatan yang menyenangkan tidak boleh berhenti pada unsur permainan; guru perlu memastikan adanya tujuan pembelajaran, keterlibatan semua peserta didik, serta kesempatan untuk menghubungkan pengalaman tubuh dengan pemahaman konseptual.

Asesmen merupakan komponen penting agar perubahan pembelajaran tidak berhenti pada rancangan aktivitas. Herrero-González et al. (2024) menegaskan nilai asesmen formatif dan partisipatif dalam pendidikan jasmani, sedangkan Slingerland et al. (2024) menunjukkan bahwa penerapannya memerlukan dukungan serta latihan

profesional yang berkelanjutan. Müller dan Wagner (2026) menambahkan bahwa pemanfaatan alat digital dapat membantu pemberian umpan balik terhadap pembelajaran motorik. Di sekolah dasar, asesmen autentik dapat dilaksanakan melalui rubrik pengamatan, catatan perkembangan, refleksi lisan, dan penilaian kerja sama, sehingga proses belajar tidak direduksi menjadi kecepatan, skor permainan, atau hasil gerak akhir.

Penerapan pendekatan tersebut sangat bergantung pada kapasitas profesional guru PJOK. Ahraz (2025) mengidentifikasi dukungan, hambatan, perubahan pedagogis, dan keyakinan guru sebagai unsur penting pengembangan profesional berkelanjutan. Ilmawati et al. (2026) menegaskan bahwa lokakarya akan lebih efektif dengan praktik reflektif dan relevansi kontekstual. Ma et al. (2025) juga menunjukkan keterkaitan efikasi diri dan tantangan profesional dengan pengembangan kompetensi guru. Temuan-temuan ini mengisyaratkan bahwa penguatan kapasitas tidak cukup dilakukan melalui penyampaian konsep, tetapi perlu melibatkan contoh penerapan, simulasi pembelajaran, diskusi, dan penyusunan perangkat ajar yang aplikatif.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada 13 Juni 2026 untuk penguatan kapasitas guru PJOK sekolah dasar di Kecamatan Nusaniwe, Kota Ambon. Materinya difokuskan pada pemahaman prinsip *mindful*, *meaningful*, dan *joyful* serta penerapannya dalam pembelajaran gerak dasar, permainan modifikasi, refleksi, dan asesmen autentik. Konteks sekolah dasar menjadi pertimbangan penting karena rancangan pembelajaran perlu sesuai dengan perkembangan motorik, keberagaman kemampuan, dan ketersediaan sarana di sekolah. Kegiatan ini diarahkan untuk menjembatani konsep pembelajaran mendalam dengan kebutuhan nyata guru ketika merancang pengalaman belajar yang aman, partisipatif, dan relevan bagi peserta didik.

Dengan demikian, tujuan pengabdian ini adalah memperkuat pemahaman dan keterampilan pedagogis guru PJOK dalam merancang pembelajaran mendalam yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Kontribusi kegiatan terletak pada pengintegrasian literasi fisik, strategi pembelajaran aktif, refleksi, dan asesmen autentik ke dalam rancangan PJOK sekolah dasar yang kontekstual. Pendekatan ini diharapkan dapat menjadi pijakan untuk pengembangan praktik pembelajaran yang lebih holistik, tanpa mengabaikan perlunya evaluasi lanjutan terhadap penerapan di kelas dan dampaknya pada pengalaman belajar peserta didik.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada Sabtu, 13 Juni 2026, dengan sasaran guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) sekolah dasar di Kecamatan Nusaniwe, Kota Ambon, Provinsi Maluku. Kegiatan berorientasi pada penguatan kapasitas pedagogis guru dalam memahami dan menerapkan pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*) melalui integrasi prinsip pembelajaran berkesadaran (*mindful learning*), bermakna (*meaningful learning*), dan menggembirakan (*joyful learning*). Pendekatan yang digunakan dalam penyusunan kegiatan ini bersifat edukatif-partisipatif, dengan menempatkan guru sebagai subjek pembelajaran profesional yang didorong untuk memahami konsep, menganalisis contoh penerapan, serta mengembangkan rancangan pembelajaran sesuai karakteristik peserta didik dan kondisi sekolah.

Secara metodologis, pelaksanaan pengabdian diarahkan melalui empat tahapan utama, yaitu persiapan, penyampaian materi, penguatan praktik pembelajaran, dan evaluasi. Keempat tahapan tersebut disusun untuk menghubungkan pemahaman konseptual dengan keterampilan praktis guru dalam mengembangkan pembelajaran PJOK yang berpusat pada peserta didik. Tahapan ini juga memperhatikan karakteristik pembelajaran jasmani yang mengintegrasikan perkembangan keterampilan motorik, kemampuan berpikir, kesadaran terhadap kesehatan, serta pembentukan sikap sosial melalui aktivitas fisik.

Tahap persiapan difokuskan pada penyusunan materi penguatan kapasitas guru berdasarkan karakteristik pembelajaran PJOK di sekolah dasar. Materi mencakup konsep pembelajaran mendalam, prinsip pembelajaran

berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan, serta strategi penerapannya dalam aktivitas gerak dasar. Selain itu, bahan kegiatan memuat contoh pengembangan modul ajar PJOK kelas IV sekolah dasar pada materi variasi gerak dasar lokomotor, khususnya aktivitas berlari dan melompat. Penyusunan materi diarahkan agar konsep pembelajaran mendalam dapat diterjemahkan menjadi kegiatan pembelajaran yang sederhana, kontekstual, dan memungkinkan penyesuaian berdasarkan ketersediaan sarana serta kemampuan peserta didik.

Tahap penyampaian materi berfokus pada pengenalan landasan konseptual dan strategi penerapan pembelajaran mendalam dalam PJOK. Pembahasan meliputi pentingnya membangun kesadaran tubuh ketika bergerak, menghubungkan aktivitas jasmani dengan manfaat kesehatan, serta menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan melalui permainan dan kerja sama. Materi juga menekankan perubahan orientasi pembelajaran dari kegiatan fisik yang semata-mata menuntut penguasaan teknik menuju pengalaman belajar yang melibatkan pemahaman, eksplorasi, penerapan, dan refleksi. Dalam kerangka ini, guru diarahkan untuk memahami hubungan antara tujuan pembelajaran, pemilihan aktivitas gerak, keterlibatan peserta didik, dan asesmen yang mendukung perkembangan kompetensi secara menyeluruh.

Tahap penguatan praktik difokuskan pada analisis contoh penerapan pembelajaran mendalam melalui aktivitas gerak dasar lokomotor. Contoh pembelajaran diawali dengan peregangan sadar tubuh dan pertanyaan pemantik untuk membangun perhatian peserta didik terhadap kondisi fisik. Kegiatan inti dirancang melalui eksplorasi gerakan berlari dan melompat, diskusi tentang koordinasi tubuh, serta permainan modifikasi yang menggabungkan tantangan fisik dan kerja sama. Salah satu contoh aktivitas adalah permainan "Menyusuri Pulau Harta Karun", yang mengintegrasikan lari cepat, lompatan melewati rintangan, dan teknik pendaratan yang aman. Aktivitas tersebut digunakan sebagai ilustrasi pengembangan pembelajaran yang mengutamakan partisipasi, keselamatan, pemecahan masalah, dan pengalaman belajar positif.

Tahap evaluasi diarahkan untuk menilai kesesuaian rancangan pembelajaran dengan prinsip pembelajaran mendalam. Aspek evaluasi mencakup kejelasan tujuan pembelajaran, relevansi aktivitas dengan pengalaman peserta didik, integrasi ketiga prinsip pembelajaran, serta ketepatan penggunaan asesmen autentik. Evaluasi dapat menggunakan telaah perangkat ajar, rubrik pengamatan, dan refleksi guru terhadap kemungkinan penerapan kegiatan dalam pembelajaran PJOK. Asesmen yang dibahas tidak hanya menekankan ketepatan teknik gerak, tetapi juga keterlibatan, kerja sama, sportivitas, kesadaran tubuh, dan kemampuan peserta didik menjelaskan manfaat aktivitas jasmani.

Melalui tahapan tersebut, pengabdian diarahkan untuk menyediakan kerangka penerapan pembelajaran mendalam yang dapat diadaptasi guru dalam praktik PJOK sekolah dasar. Keberhasilan kegiatan perlu dinilai berdasarkan bukti ketercapaian tujuan penguatan kapasitas, terutama pemahaman konseptual dan kemampuan menyusun rancangan pembelajaran. Hasil evaluasi tersebut selanjutnya dapat dijadikan dasar pengembangan pendampingan profesional yang berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Penguatan Pemahaman Konseptual Guru terhadap Pembelajaran Mendalam dalam PJOK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada 13 Juni 2026 di Kecamatan Nusaniwe, Kota Ambon, berfokus pada penguatan kapasitas guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) sekolah dasar melalui pengenalan pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*). Substansi utama yang terdokumentasi mencakup pemahaman konsep pembelajaran mendalam, karakteristik penerapannya dalam PJOK, serta integrasi prinsip pembelajaran berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Ketiga prinsip tersebut menjadi dasar pengembangan pengalaman belajar yang tidak hanya menekankan aktivitas fisik, tetapi juga pemahaman terhadap tujuan gerakan, kesadaran terhadap kemampuan tubuh, dan pembentukan sikap positif.

Orientasi kegiatan ini menunjukkan pentingnya memperkuat kompetensi pedagogis guru agar pembelajaran jasmani mampu mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara terpadu.

Penekanan terhadap pembelajaran mendalam memiliki relevansi dengan perubahan paradigma pendidikan jasmani yang mengutamakan kualitas pengalaman belajar. Mainsbridge et al. (2025) menjelaskan bahwa pendidikan jasmani perlu memiliki orientasi pendidikan yang jelas sehingga aktivitas fisik tidak semata-mata dipandang sebagai kegiatan bergerak. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran PJOK tidak cukup dinilai berdasarkan keterlaksanaan aktivitas olahraga, tetapi perlu mempertimbangkan kemampuan peserta didik memahami konsep, melakukan gerakan secara tepat, serta menerapkan pengetahuan yang diperoleh. Dalam konteks kegiatan pengabdian, perubahan orientasi tersebut menjadi dasar penting untuk memperluas pemahaman guru mengenai hakikat pembelajaran PJOK sebagai proses pendidikan yang mengintegrasikan keterampilan gerak dengan kemampuan berpikir dan pembentukan karakter.

Materi penguatan kapasitas menempatkan *mindful learning*, *meaningful learning*, dan *joyful learning* sebagai tiga prinsip utama yang saling berhubungan. Pembelajaran berkesadaran menekankan perhatian peserta didik terhadap proses dan tujuan aktivitas, pembelajaran bermakna menghubungkan pengalaman belajar dengan kehidupan nyata, sedangkan pembelajaran menggembirakan memberikan pengalaman positif yang mendorong keterlibatan aktif. Ketiga prinsip tersebut sejalan dengan pedoman implementasi pembelajaran mendalam yang ditetapkan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (2025). Dalam PJOK, pengintegrasiannya memungkinkan peserta didik memahami alasan suatu gerakan dilakukan, mengenali manfaatnya bagi kesehatan, sekaligus memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan. Oleh karena itu, pembelajaran mendalam perlu dipahami sebagai pendekatan pedagogis, bukan sekadar penambahan variasi permainan atau penggunaan teknologi pembelajaran.

Penguatan konsep tersebut berkaitan erat dengan pengembangan literasi fisik peserta didik. Jerebine et al. (2024) menekankan bahwa literasi fisik merupakan konstruksi multidimensional yang melibatkan kemampuan fisik, pengetahuan, motivasi, dan aspek psikososial. Grauduszus et al. (2024) juga menunjukkan pentingnya lingkungan sekolah dalam mendukung perkembangan literasi fisik melalui pengalaman belajar yang terencana. Dalam kegiatan pengabdian ini, pengembangan literasi fisik tercermin pada materi yang menghubungkan aktivitas gerak dengan pemahaman manfaat olahraga, kesadaran terhadap kondisi tubuh, dan kemampuan mengevaluasi gerakan. Integrasi tersebut memberikan landasan konseptual bagi guru untuk merancang pembelajaran yang tidak hanya menghasilkan keterampilan motorik, tetapi juga membangun kesiapan peserta didik untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik secara berkelanjutan.

Dalam konteks pendidikan jasmani di Indonesia, kebutuhan penguatan literasi fisik semakin relevan. Ridha et al. (2025) menunjukkan bahwa pengembangan literasi fisik dalam pembelajaran PJOK masih menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan dimensi motorik, kognitif, dan psikologis. Kondisi tersebut mengisyaratkan pentingnya penguatan pemahaman guru mengenai hubungan antara keterampilan gerak dan pengalaman belajar yang holistik. Yin et al. (2024) menegaskan bahwa literasi fisik guru merupakan komponen penting dalam penyelenggaraan pendidikan jasmani. Sementara itu, Buckler et al. (2023) menggarisbawahi peran pendidik dalam mendukung pengembangan aktivitas fisik melalui intervensi yang dirancang secara sistematis. Dengan demikian, penguatan kapasitas guru memiliki dasar ilmiah yang kuat sebagai salah satu strategi peningkatan kualitas pembelajaran PJOK.

Contoh penerapan yang disajikan dalam materi pengabdian memperlihatkan bagaimana pembelajaran mendalam dapat diintegrasikan ke dalam aktivitas gerak dasar. Dalam pembelajaran berlari, misalnya, guru tidak hanya memberikan instruksi mengenai kecepatan, tetapi juga mengajak peserta didik memahami hubungan antara gerakan tubuh, perubahan denyut jantung, dan manfaat aktivitas bagi kebugaran. Pada aktivitas melompat, peserta didik diarahkan untuk memperhatikan koordinasi, keseimbangan, dan teknik pendaratan yang aman. Pendekatan

tersebut memberikan peluang untuk mengembangkan kemampuan berpikir melalui pengamatan dan analisis pengalaman gerak. Fletcher dan Ní Chróinín (2022) menekankan bahwa pengalaman pendidikan jasmani yang bermakna memerlukan keterlibatan peserta didik serta kesempatan untuk melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran.

Aspek penting lainnya adalah perubahan peran guru dalam mengorganisasikan pengalaman belajar. Pembelajaran mendalam menempatkan guru bukan hanya sebagai pemberi instruksi, tetapi juga sebagai fasilitator yang membimbing eksplorasi, mengembangkan pertanyaan pemantik, memberikan umpan balik, serta menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung partisipasi aktif. Guru perlu memberikan ruang bagi peserta didik untuk mencoba variasi gerakan, mengidentifikasi kesulitan, dan menemukan alternatif pemecahan masalah. Orientasi ini menuntut kemampuan pedagogis dalam menghubungkan tujuan pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik. Oleh karena itu, penguatan kapasitas guru perlu diarahkan tidak hanya pada penguasaan terminologi pembelajaran mendalam, tetapi juga pada keterampilan menerjemahkan prinsip-prinsipnya menjadi strategi pembelajaran yang konkret dan sesuai dengan karakteristik sekolah dasar.

Secara keseluruhan, substansi kegiatan pengabdian memperlihatkan bahwa penguatan pemahaman konseptual merupakan landasan penting bagi pengembangan pembelajaran PJOK yang holistik. Materi yang terdokumentasi telah memberikan kerangka hubungan antara pembelajaran mendalam, literasi fisik, keterampilan motorik, dan pengembangan karakter peserta didik. Namun, dokumen kegiatan belum menyediakan bukti pengukuran untuk memastikan sejauh mana pemahaman guru mengalami perubahan setelah mengikuti penguatan kapasitas. Oleh sebab itu, kontribusi yang dapat diidentifikasi pada tahap ini adalah tersedianya landasan konseptual dan arah penerapan pedagogis yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran PJOK sekolah dasar. Evaluasi pemahaman guru melalui instrumen terstruktur masih diperlukan untuk memastikan efektivitas kegiatan secara empiris dan menjadi dasar pengembangan pendampingan berikutnya.

4.2. Implementasi Prinsip Mindful, Meaningful, dan Joyful Learning melalui Aktivitas Gerak Dasar

Penerapan prinsip pembelajaran mendalam dalam PJOK menjadi fokus penting materi pengabdian karena ketiga prinsip tersebut dapat diterjemahkan secara langsung ke dalam aktivitas gerak dasar peserta didik sekolah dasar. Bahan kegiatan menguraikan lima tahapan pengalaman belajar, yaitu pemahaman awal, eksplorasi dan percobaan, peninjauan serta pemecahan masalah, sintesis, dan refleksi. Kelima tahapan tersebut menunjukkan alur pembelajaran yang menghubungkan pengalaman fisik dengan kemampuan memahami serta mengevaluasi gerakan. Dalam konteks ini, pembelajaran tidak hanya diarahkan untuk meningkatkan keterampilan melakukan aktivitas jasmani, tetapi juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kesadaran tubuh, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan sosial melalui pengalaman belajar yang aktif.

Prinsip *mindful learning* diterapkan melalui kegiatan yang mendorong peserta didik memperhatikan kondisi tubuh dan memahami tujuan aktivitas. Materi pengabdian memberikan contoh penggunaan pertanyaan pemantik sebelum memulai pembelajaran, seperti mengapa tubuh terasa lebih hangat setelah melakukan pemanasan atau bagaimana posisi tangan memengaruhi keseimbangan ketika melompat. Pertanyaan tersebut dapat membantu peserta didik menghubungkan pengalaman fisik dengan pengetahuan sederhana tentang fungsi tubuh. Pembelajaran berkesadaran juga berkaitan dengan kemampuan mengamati kesalahan gerak dan melakukan perbaikan secara mandiri. Dengan demikian, pengalaman bergerak tidak berlangsung secara mekanis, tetapi melibatkan perhatian, pengamatan, dan pengambilan keputusan yang sesuai dengan kemampuan perkembangan peserta didik.

Dalam praktik pembelajaran gerak, kesadaran tubuh dapat dikembangkan melalui kegiatan eksplorasi yang memberikan kesempatan untuk mencoba berbagai bentuk aktivitas. Peserta didik, misalnya, dapat membandingkan posisi kaki saat melakukan pendaratan atau mengamati perubahan keseimbangan ketika berlari melewati lintasan tertentu. Proses tersebut membantu

membangun hubungan antara pengalaman sensorimotor dan pemahaman mengenai teknik gerakan. Madsen et al. (2025) menunjukkan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani yang bermakna dapat didukung melalui eksplorasi, pemanfaatan pengalaman tubuh, serta tantangan yang sesuai dengan kemampuan peserta didik. Oleh karena itu, penerapan pembelajaran berkesadaran perlu memperhatikan kesempatan melakukan percobaan, mengidentifikasi kesulitan, dan mengembangkan solusi berdasarkan pengalaman gerak.

Prinsip *meaningful learning* menekankan keterkaitan aktivitas PJOK dengan kebutuhan kehidupan sehari-hari. Dalam materi pengabdian, aktivitas berlari dihubungkan dengan manfaat menjaga kebugaran dan kesehatan jantung, sedangkan latihan melompat dikaitkan dengan koordinasi, keseimbangan, dan keselamatan bergerak. Hubungan tersebut memberikan makna yang lebih luas terhadap aktivitas fisik karena peserta didik memahami bahwa keterampilan yang dipelajari memiliki manfaat di luar lingkungan sekolah. Fletcher dan Ní Chróinín (2022) menegaskan pentingnya pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menafsirkan pengalaman gerak secara reflektif. Dengan demikian, pembelajaran bermakna tidak hanya menekankan penyampaian informasi, tetapi juga mengembangkan kemampuan menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam konteks yang relevan.

Prinsip *joyful learning* diterjemahkan melalui permainan modifikasi, tantangan gerak, dan kegiatan kolaboratif. Salah satu contoh yang disajikan adalah permainan "Menyusuri Pulau Harta Karun", yang menggabungkan aktivitas berlari, melompat melewati rintangan, dan bekerja sama dalam kelompok. Permainan tersebut dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang menggembirakan sekaligus memberikan kesempatan mengembangkan keterampilan gerak dasar. Sun dan Chen (2024) menunjukkan bahwa intervensi permainan olahraga berpotensi mendukung perkembangan keterampilan motorik anak. Saha et al. (2026) juga mengidentifikasi relevansi pedagogi berbasis permainan dan kolaborasi dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Temuan tersebut mendukung penggunaan permainan sebagai strategi pembelajaran, sepanjang aktivitas diselaraskan dengan tujuan pedagogis yang jelas.

Aspek motivasi menjadi perhatian penting dalam penerapan pembelajaran menggembirakan. White et al. (2021) menjelaskan bahwa motivasi peserta didik dalam PJOK berkaitan dengan terpenuhinya kebutuhan otonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial. Oleh karena itu, permainan perlu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menentukan pilihan gerakan, mengalami keberhasilan, serta memperoleh dukungan dari guru dan teman sebaya. Aktivitas yang terlalu menekankan persaingan berpotensi mengurangi rasa percaya diri peserta didik yang memiliki kemampuan motorik berbeda. Sebaliknya, permainan yang disesuaikan dengan kemampuan individu dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih inklusif. Dalam pembelajaran gerak dasar, modifikasi ukuran lapangan, ketinggian rintangan, dan tingkat kesulitan aktivitas menjadi alternatif untuk mempertahankan keterlibatan seluruh peserta didik.

Pembelajaran kolaboratif merupakan strategi yang dapat mengintegrasikan ketiga prinsip pembelajaran mendalam. Materi pengabdian mengarahkan peserta didik untuk melakukan aktivitas dalam kelompok kecil, memberikan umpan balik, dan mendiskusikan hasil gerakan. Melalui kegiatan tersebut, peserta didik memperoleh kesempatan mengembangkan kemampuan komunikasi, tanggung jawab, dan sportivitas. Boke et al. (2025) menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran kooperatif memiliki pengaruh positif terhadap berbagai hasil belajar PJOK, termasuk ranah kognitif, afektif, fisik, dan sosial, dengan variasi efektivitas antarkonteks. Temuan tersebut menunjukkan pentingnya pengorganisasian kelompok secara sistematis. Guru perlu memastikan bahwa setiap peserta didik mempunyai peran, memperoleh kesempatan bergerak, dan mendapatkan pengalaman belajar yang seimbang.

Integrasi ketiga prinsip juga terlihat dalam tahapan peninjauan, sintesis, dan refleksi. Setelah melakukan aktivitas, peserta didik diarahkan untuk mendiskusikan gerakan yang berhasil, mengidentifikasi kesulitan, dan mencoba kembali teknik yang telah diperbaiki. Kegiatan tersebut memberikan kesempatan menghubungkan pengetahuan awal dengan

pengalaman yang baru diperoleh. Refleksi dapat dilakukan melalui pertanyaan sederhana mengenai manfaat aktivitas, bagian gerakan yang paling sulit, dan strategi untuk meningkatkan hasil belajar. Melalui pendekatan tersebut, pembelajaran PJOK memiliki ruang untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dibandingkan aktivitas fisik yang hanya berorientasi pada pengulangan gerak.

Berdasarkan analisis materi pengabdian, implementasi *mindful*, *meaningful*, dan *joyful learning* memiliki keterkaitan yang kuat dalam mendukung rancangan pembelajaran PJOK sekolah dasar. Pembelajaran berkesadaran berperan mengembangkan perhatian terhadap proses gerak, pembelajaran bermakna memperkuat hubungan antara aktivitas dan kehidupan nyata, sedangkan pembelajaran menggembirakan mendukung motivasi serta partisipasi peserta didik. Ketiganya perlu diterapkan secara terpadu karena pengalaman yang menyenangkan belum tentu menghasilkan pemahaman apabila tidak disertai tujuan dan refleksi. Meskipun materi kegiatan telah menyediakan contoh penerapan, efektivitasnya terhadap keterampilan motorik, motivasi, dan pengalaman belajar siswa belum dapat dinyatakan sebagai hasil empiris tanpa observasi pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan penerapan dan evaluasi lanjutan untuk menilai kontribusi integrasi ketiga prinsip tersebut terhadap kualitas pembelajaran PJOK.

4.3. Pengembangan Modul Ajar PJOK Berbasis Pembelajaran Mendalam pada Materi Gerak Dasar Lokomotor

Salah satu luaran yang terdokumentasi dalam bahan pengabdian adalah contoh modul ajar PJOK kelas IV sekolah dasar yang mengintegrasikan pendekatan pembelajaran mendalam pada materi variasi gerak dasar lokomotor. Modul tersebut difokuskan pada aktivitas berlari dan melompat, dengan tujuan mengembangkan pemahaman konsep gerakan, koordinasi tubuh, dan kemampuan melakukan aktivitas fisik melalui pengalaman belajar yang menyenangkan. Penyusunan contoh modul menjadi aspek penting karena menyediakan gambaran operasional mengenai penerjemahan prinsip pembelajaran mendalam ke dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, penguatan kapasitas guru tidak hanya diarahkan pada pemahaman konseptual, tetapi juga pada pengembangan rancangan pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dan kondisi sarana sekolah.

Struktur modul ajar yang disajikan mencakup identitas pembelajaran, tujuan pembelajaran, kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan penutup, dan penilaian. Tujuan pembelajaran diarahkan pada kemampuan memahami variasi gerak dasar secara mandiri dan bernalar kritis, serta mempraktikkan gerakan berlari dan melompat dengan koordinasi yang baik. Perumusan tujuan tersebut menunjukkan upaya mengintegrasikan aspek kognitif dan psikomotorik dalam satu rangkaian pembelajaran. Baharuddin et al. (2026) menekankan bahwa pengembangan keterampilan gerak dasar memerlukan pendekatan pedagogis dan asesmen yang mempertimbangkan berbagai dimensi kompetensi motorik. Oleh karena itu, tujuan pembelajaran dalam modul perlu dikembangkan menjadi indikator yang dapat diamati, seperti ketepatan koordinasi gerakan, keseimbangan ketika mendarat, dan kemampuan menjelaskan manfaat aktivitas.

Kegiatan pendahuluan dirancang dengan menekankan prinsip *mindful learning* melalui pembiasaan, peregangan sadar tubuh, dan pertanyaan pemantik. Dalam bahan kegiatan, guru diarahkan untuk membantu peserta didik memperhatikan pernapasan serta kondisi otot ketika melakukan peregangan. Pendekatan tersebut memberikan kesempatan untuk membangun perhatian terhadap kesiapan fisik sebelum melakukan aktivitas yang lebih intensif. Pertanyaan pemantik mengenai cara hewan melompat dan mendarat dengan aman juga digunakan untuk merangsang rasa ingin tahu. Namun, pelaksanaannya perlu disesuaikan dengan usia dan kemampuan peserta didik. Kegiatan awal sebaiknya mengutamakan pemanasan dinamis yang aman, sedangkan latihan kesadaran tubuh dapat dilakukan melalui pengamatan pernapasan dan respons otot tanpa mengabaikan kesiapan fisik.

Kegiatan inti menempatkan eksplorasi gerak sebagai strategi utama dalam membangun pengalaman pembelajaran. Peserta didik diarahkan untuk mencoba variasi berlari dan melompat melalui lintasan yang

disiapkan, kemudian mendiskusikan koordinasi serta efektivitas gerakan. Tahapan ini memberikan kesempatan mengembangkan kemampuan memecahkan masalah melalui pengalaman langsung. Madsen et al. (2025) mengidentifikasi bahwa pendekatan eksperimental dan tantangan yang sesuai kemampuan dapat mendukung pembentukan pengalaman pendidikan jasmani yang bermakna. Dalam konteks modul ajar, eksplorasi perlu disertai arahan mengenai keselamatan, kriteria keberhasilan, dan alternatif aktivitas bagi peserta didik dengan kemampuan motorik berbeda. Dengan demikian, kebebasan mencoba gerakan tetap berlangsung dalam lingkungan pembelajaran yang terstruktur.

Pengintegrasian permainan "Menyusuri Pulau Harta Karun" menjadi bagian menarik dalam rancangan kegiatan inti. Permainan tersebut menggabungkan tantangan lari cepat, lompatan melewati rintangan, dan teknik pendaratan yang aman. Penggunaan tema permainan memungkinkan aktivitas gerak dikemas dalam situasi yang lebih imajinatif dan mendorong keterlibatan peserta didik. Sun dan Chen (2024) menunjukkan bahwa permainan olahraga dapat menjadi sarana pengembangan keterampilan motorik dasar apabila dilaksanakan melalui intervensi yang terencana. Dalam penerapannya, guru perlu memperhatikan penempatan rintangan, tingkat kesulitan, kondisi permukaan lapangan, dan waktu aktivitas. Permainan juga harus menekankan keselamatan serta proses belajar, bukan hanya kecepatan atau kemampuan memperoleh poin.

Aspek lain yang perlu diperhatikan adalah konsistensi antara alokasi waktu dengan tahapan pembelajaran. Dokumen modul mencantumkan alokasi waktu tiga kali 35 menit atau 105 menit, sedangkan pembagian kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup masing-masing 10, 50, dan 10 menit sehingga berjumlah 70 menit. Perbedaan tersebut menunjukkan perlunya penyelarasan sebelum modul digunakan dalam praktik pembelajaran. Apabila alokasi 105 menit dipertahankan, tambahan waktu dapat diarahkan pada eksplorasi gerak, latihan progresif, permainan, dan refleksi sesuai kebutuhan peserta didik. Penyelarasan ini penting agar guru mempunyai waktu yang memadai untuk menjelaskan tujuan, memberikan kesempatan berlatih, mengamati keterampilan, dan melaksanakan evaluasi tanpa mengurangi kualitas pengalaman belajar.

Kegiatan penutup dalam modul diarahkan pada pendinginan, refleksi bermakna, dan penilaian. Peserta didik diajak mengidentifikasi pengalaman baru, kesulitan selama aktivitas, serta perasaan ketika melakukan gerakan. Tahapan tersebut memiliki fungsi penting dalam menghubungkan pengalaman motorik dengan proses berpikir. Fletcher dan Ní Chróinín (2022) menjelaskan bahwa refleksi merupakan salah satu prinsip utama dalam mendukung pengalaman pendidikan jasmani yang bermakna. Oleh karena itu, kegiatan refleksi perlu dirancang sebagai bagian integral pembelajaran. Guru dapat menggunakan pertanyaan sederhana, diskusi berpasangan, atau demonstrasi ulang untuk membantu peserta didik mengidentifikasi perkembangan keterampilan. Hasil refleksi juga dapat menjadi informasi awal bagi guru untuk menyesuaikan aktivitas pada pertemuan berikutnya.

Pengembangan modul ajar berbasis pembelajaran mendalam turut memberikan peluang untuk mengintegrasikan karakteristik lingkungan sekolah dan kehidupan peserta didik. Materi gerak dasar dapat dirancang menggunakan fasilitas sederhana, seperti garis lintasan, kerucut penanda, dan rintangan dengan ketinggian yang aman. Konteks permainan juga dapat disesuaikan dengan lingkungan sosial dan budaya peserta didik agar pembelajaran terasa lebih dekat dengan pengalaman keseharian. Namun, penyesuaian tersebut perlu mempertimbangkan kondisi riil sekolah, bukan mengasumsikan seluruh satuan pendidikan mempunyai fasilitas dan kebutuhan yang sama. Dengan demikian, modul ajar berfungsi sebagai panduan yang fleksibel, bukan prosedur kaku yang harus diterapkan secara seragam.

Secara keseluruhan, contoh modul ajar yang tersedia dalam dokumen pengabdian menunjukkan potensi penerjemahan pembelajaran mendalam menjadi langkah-langkah pedagogis yang operasional. Keterpaduan tujuan pembelajaran, eksplorasi gerak, permainan modifikasi, dan refleksi memberikan landasan untuk mengembangkan pengalaman PJOK yang holistik. Meskipun demikian, modul tersebut masih memerlukan penyempurnaan pada konsistensi alokasi

waktu, kejelasan indikator keberhasilan, diferensiasi aktivitas, dan instrumen penilaian. Dokumen juga belum menunjukkan bukti bahwa modul telah diuji secara sistematis dalam pembelajaran kelas. Oleh karena itu, kontribusi yang dapat dinyatakan adalah tersedianya contoh rancangan pembelajaran yang dapat dijadikan dasar pengembangan perangkat ajar serta bahan pendampingan guru secara berkelanjutan.

4.4. Penguatan Asesmen Autentik, Refleksi Pembelajaran, dan Keberlanjutan Kompetensi Guru PJOK

Penguatan asesmen autentik merupakan komponen penting dalam materi pengabdian karena pembelajaran mendalam memerlukan penilaian yang mampu menggambarkan perkembangan peserta didik secara menyeluruh. Dokumen kegiatan menekankan bahwa keberhasilan pembelajaran PJOK tidak hanya ditentukan oleh skor permainan, jarak lompatan, atau kecepatan berlari, tetapi juga proses belajar, pemahaman gerakan, kerja sama, dan sportivitas. Materi pengabdian menguraikan penggunaan rubrik pengamatan, penilaian portofolio, serta kegiatan refleksi sebagai alternatif asesmen. Orientasi tersebut memperlihatkan bahwa penilaian perlu diposisikan sebagai bagian dari pembelajaran, bukan sekadar kegiatan menentukan hasil akhir. Dengan demikian, asesmen memiliki fungsi untuk mengidentifikasi kebutuhan peserta didik dan memberikan dasar perbaikan pembelajaran secara berkelanjutan.

Herrero-González et al. (2024) menjelaskan bahwa asesmen formatif dan partisipatif memiliki kontribusi penting terhadap keterlibatan peserta didik dalam proses belajar pendidikan jasmani. Penilaian yang melibatkan peserta didik memungkinkan mereka memahami tujuan pembelajaran, mengenali perkembangan kemampuan, dan memberikan umpan balik terhadap pengalaman belajar. Dalam konteks materi pengabdian, pendekatan ini dapat diterapkan melalui pengamatan sederhana terhadap koordinasi gerakan, keselamatan, dan kemampuan bekerja sama. Guru juga dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan penilaian diri berdasarkan indikator yang mudah dipahami. Melalui proses tersebut, asesmen tidak hanya menghasilkan informasi tentang keterampilan motorik, tetapi juga mendukung pengembangan kesadaran belajar dan tanggung jawab individu.

Penerapan asesmen autentik memerlukan indikator yang sesuai dengan karakteristik aktivitas PJOK. Pada materi berlari, indikator penilaian dapat mencakup koordinasi tangan dan kaki, keseimbangan, serta kemampuan mempertahankan arah gerak. Pada materi melompat, indikator dapat meliputi awalan, tolakan, posisi tubuh, dan teknik pendaratan yang aman. Selain keterampilan fisik, penilaian perlu memperhatikan kemampuan peserta didik menjelaskan alasan suatu gerakan dilakukan serta menunjukkan sikap sportif selama kegiatan. Slingerland et al. (2024) menekankan bahwa asesmen formatif memerlukan kejelasan tujuan, kriteria keberhasilan, dan pemberian umpan balik yang mendukung perbaikan belajar. Dengan demikian, pengembangan rubrik sederhana merupakan langkah penting untuk menjaga keterkaitan antara aktivitas, tujuan, dan hasil pembelajaran.

Asesmen dalam pembelajaran mendalam juga berkaitan erat dengan kegiatan refleksi. Materi pengabdian menyediakan contoh pertanyaan reflektif mengenai kesulitan yang dialami, pengalaman selama beraktivitas, dan hal baru yang dipelajari. Refleksi tersebut dapat membantu peserta didik membangun hubungan antara pengalaman bergerak dengan pengetahuan konseptual. Guru dapat menggunakan hasil refleksi untuk mengidentifikasi keterampilan yang masih memerlukan penguatan serta menentukan bentuk pendampingan berikutnya. Dalam pembelajaran kelas IV sekolah dasar, refleksi tidak harus dilakukan melalui tulisan panjang, tetapi dapat berbentuk jawaban lisan, demonstrasi gerak, atau catatan sederhana. Pendekatan ini memberikan kesempatan bagi peserta didik dengan kemampuan literasi dan komunikasi berbeda untuk tetap berpartisipasi dalam proses evaluasi.

Pemanfaatan teknologi digital dapat menjadi alternatif pendukung asesmen apabila sarana sekolah memungkinkan. Müller dan Wagner (2026) mengidentifikasi potensi perangkat digital dalam mendukung asesmen formatif pembelajaran motorik, terutama melalui dokumentasi gerakan dan pemberian umpan balik. Dalam pembelajaran PJOK,

rekaman gerakan sederhana dapat membantu peserta didik membandingkan teknik yang dilakukan dengan kriteria keberhasilan. Namun, penggunaan teknologi perlu memperhatikan kesiapan guru, ketersediaan perangkat, perlindungan data peserta didik, dan tujuan pembelajaran. Teknologi tidak harus menjadi syarat utama pelaksanaan asesmen autentik karena pengamatan langsung, diskusi, dan rubrik sederhana tetap dapat digunakan secara efektif. Oleh karena itu, pemilihan instrumen penilaian sebaiknya didasarkan pada kebutuhan pedagogis dan kondisi sekolah.

Penguatan kompetensi asesmen juga memerlukan pengembangan profesional guru secara berkelanjutan. Ahraz (2025) menunjukkan bahwa keberhasilan pengembangan profesional guru PJOK dipengaruhi oleh dukungan yang tersedia, relevansi materi, dan hambatan implementasi di lingkungan kerja. Ilmawati et al. (2026) menegaskan bahwa pengembangan profesional perlu dipahami sebagai proses perubahan praktik pedagogis yang melibatkan refleksi dan pembelajaran berkelanjutan. Dalam konteks pengabdian di Kecamatan Nusaniwe, materi yang telah disampaikan dapat menjadi dasar penyusunan program pendampingan melalui pengembangan modul ajar bersama, observasi pembelajaran, dan diskusi antarguru. Kegiatan tindak lanjut tersebut berpotensi membantu guru mengidentifikasi kesenjangan antara konsep pembelajaran mendalam dan tantangan yang dihadapi dalam praktik pendidikan jasmani.

Keberlanjutan pengembangan kompetensi guru juga berkaitan dengan kemampuan menghadapi perubahan tuntutan pembelajaran. Ma et al. (2025) menjelaskan bahwa efikasi diri dan tantangan profesional memiliki hubungan dengan pengembangan kompetensi guru pendidikan jasmani. Guru yang mempunyai kesempatan untuk merefleksikan pengalaman dan memperoleh dukungan profesional berpotensi lebih siap mengembangkan strategi pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik. Oleh karena itu, penguatan kapasitas melalui kegiatan pengabdian sebaiknya diikuti mekanisme pendampingan yang memungkinkan guru mencoba rancangan pembelajaran, memperoleh umpan balik, dan melakukan perbaikan. Kolaborasi antarguru dapat menjadi sarana untuk berbagi pengalaman, mengidentifikasi strategi yang efektif, serta mengembangkan perangkat pembelajaran sesuai karakteristik masing-masing sekolah.

Evaluasi keberhasilan pengabdian perlu dilakukan secara sistematis untuk memastikan hubungan antara pelaksanaan kegiatan dan perubahan kompetensi guru. Indikator yang dapat digunakan meliputi pemahaman terhadap prinsip pembelajaran mendalam, kemampuan merumuskan tujuan pembelajaran, keterampilan menyusun modul ajar, ketepatan memilih aktivitas, serta kemampuan mengembangkan asesmen autentik. Evaluasi dapat dilakukan melalui perbandingan kemampuan sebelum dan sesudah kegiatan, penilaian kualitas perangkat ajar, maupun observasi penerapan pembelajaran. Meskipun demikian, dokumen yang tersedia belum memuat hasil pengukuran menggunakan instrumen tersebut. Dengan demikian, belum dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian telah menghasilkan peningkatan kompetensi guru secara terukur ataupun perubahan langsung terhadap hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan keseluruhan analisis, penguatan asesmen autentik, refleksi, dan keberlanjutan pengembangan profesional merupakan aspek penting untuk mendukung penerapan pembelajaran mendalam dalam PJOK. Materi pengabdian telah menyediakan arah pengembangan penilaian yang memperhatikan keterampilan motorik, pemahaman, dan sikap peserta didik. Di sisi lain, keberhasilan transformasi pedagogis memerlukan bukti penerapan serta evaluasi yang dilaksanakan secara berkelanjutan. Oleh sebab itu, kegiatan pengabdian di Kecamatan Nusaniwe dapat diposisikan sebagai langkah penguatan kapasitas yang menyediakan landasan konseptual dan contoh praktik pembelajaran, sedangkan efektivitas penerapannya memerlukan pengujian lebih lanjut. Pengembangan kolaborasi antara perguruan tinggi dan guru PJOK menjadi salah satu alternatif untuk memperkuat pendampingan, evaluasi, dan penyempurnaan kualitas pembelajaran secara berkesinambungan.

Pembahasan

Kegiatan penguatan kapasitas guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di Kecamatan Nusaniwe, Kota

Ambon, menempatkan pembelajaran mendalam sebagai kerangka untuk mengubah orientasi pembelajaran dari penyelesaian aktivitas fisik menuju pengalaman belajar yang dapat dipahami, diterapkan, dan direfleksikan. Fokus ini relevan dengan Mainsbridge et al. (2025), yang menekankan perlunya membedakan aktivitas bergerak dari pencapaian tujuan pendidikan. Materi pengabdian mengarahkan guru untuk memadukan keterampilan motorik, pemahaman kesehatan, dan pembentukan sikap melalui aktivitas yang disesuaikan dengan perkembangan peserta didik sekolah dasar. Pandangan tersebut sejalan dengan Jerebine et al. (2024), yang menguraikan literasi fisik sebagai hasil belajar multidimensional, serta Grauduszus et al. (2024), yang menempatkan lingkungan sekolah sebagai konteks penting pengembangannya.

Penekanan pada literasi fisik menjadi penting karena penguasaan teknik gerak tidak otomatis menunjukkan kemampuan anak memahami manfaat aktivitas jasmani. Ridha et al. (2025) memperlihatkan bahwa kajian literasi fisik di sekolah Indonesia belum sepenuhnya menyeimbangkan dimensi gerak, kognitif, dan psikologis. Baharuddin et al. (2026) juga menyoroti perlunya asesmen keterampilan gerak dasar yang lebih komprehensif. Oleh karena itu, contoh materi lari dan lompat jauh pada pengabdian ini dapat dipahami sebagai kesempatan membangun koordinasi, kesadaran tubuh, dan penalaran gerak sekaligus. Yin et al. (2024) menegaskan pentingnya literasi fisik guru, sedangkan Buckler et al. (2023) menunjukkan bahwa dukungan pendidik yang berkelanjutan diperlukan agar intervensi aktivitas fisik memiliki pijakan pedagogis yang kuat.

Prinsip pembelajaran berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan memberikan dasar pengorganisasian materi tersebut. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (2025) memaknai pembelajaran mendalam sebagai proses memahami, mengaplikasikan, dan merefleksikan pengetahuan secara holistik. Dalam rancangan PJOK yang disajikan, kegiatan awal dapat dilakukan melalui peregangan sadar tubuh dan pertanyaan pemantik mengenai perubahan denyut jantung setelah berlari. Aktivitas ini membantu menghubungkan pengalaman fisik dengan pengetahuan sederhana tentang fungsi tubuh. Fletcher dan Ní Chróinín (2022) menggarisbawahi pentingnya partisipasi dan refleksi dalam menciptakan pengalaman PJOK yang bermakna, sementara Madsen et al. (2025) mengidentifikasi eksplorasi, narasi, dan tantangan yang sesuai sebagai strategi yang relevan bagi anak usia sekolah dasar.

Dimensi menggembirakan memperoleh bentuk konkret melalui permainan modifikasi, pilihan variasi gerak, dan tantangan kolaboratif. Contoh permainan "Menyusuri Pulau Harta Karun" dalam bahan kegiatan memadukan lari cepat, melompati rintangan, dan pendaratan dengan posisi tubuh aman. Walaupun dirancang menyenangkan, permainan tersebut tetap memerlukan tujuan keterampilan yang eksplisit agar tidak menjadi aktivitas tanpa refleksi. White et al. (2021) mengaitkan motivasi peserta didik dengan dukungan otonomi, kompetensi, dan hubungan sosial. Sun dan Chen (2024) memperlihatkan kontribusi intervensi permainan olahraga terhadap perkembangan keterampilan motorik dasar, sedangkan Saha et al. (2026) menunjukkan bahwa keberhasilan pendekatan berbasis permainan bergantung pada kesesuaian rancangan dengan kemampuan gerak yang ditargetkan.

Pengorganisasian permainan secara berkelompok juga membuka peluang penguatan keterampilan komunikasi dan kerja sama. Anak dapat bergantian menjadi pelaku gerak, pengamat, atau pemberi masukan, kemudian mendiskusikan cara memperbaiki keseimbangan dan koordinasi saat mendarat. Boke et al. (2025) menemukan bahwa pembelajaran kooperatif dalam PJOK berkaitan dengan peningkatan hasil belajar pada sejumlah ranah, meskipun besar pengaruhnya tidak seragam. Dengan demikian, strategi kolaboratif perlu mempertimbangkan pembagian peran yang adil dan kesempatan bergerak bagi seluruh peserta didik. Kegiatan refleksi tidak cukup hanya menanyakan apakah permainan menyenangkan, tetapi juga apa yang dipelajari dan bagaimana keterampilan tersebut digunakan dalam situasi lain.

Asesmen autentik menjadi penghubung antara pengalaman bergerak dan ketercapaian tujuan pembelajaran. Materi pengabdian menawarkan observasi sikap dan keterampilan, rubrik kerja sama, serta refleksi sederhana setelah aktivitas. Herrero-González et al. (2024) menekankan asesmen formatif dan

partisipatif untuk memperkuat keterlibatan peserta didik, sementara Slingerland et al. (2024) menunjukkan bahwa perancangan dan penerapannya menuntut kejelasan kriteria serta kemampuan memberi umpan balik. Dalam konteks sekolah dasar, guru dapat menilai keselamatan pendaratan, koordinasi, usaha memperbaiki gerakan, dan sportivitas tanpa hanya membandingkan jarak lompatan. Müller dan Wagner (2026) menjelaskan potensi teknologi digital bagi umpan balik motorik, tetapi penerapannya tetap harus menyesuaikan ketersediaan sarana dan kebutuhan nyata sekolah.

Aspek lain yang penting ialah keberlanjutan pengembangan kompetensi guru. Ahraz (2025) menunjukkan bahwa pelatihan guru PJOK dipengaruhi konteks praktik dan dukungan profesional. Ilmawati et al. (2026) menekankan pentingnya pengembangan profesional yang reflektif serta berorientasi perubahan pedagogis, sedangkan Ma et al. (2025) menyoroti keterkaitan efikasi diri dengan pengembangan profesional guru. Oleh sebab itu, materi pengabdian dapat ditindaklanjuti melalui penyusunan modul ajar, praktik bersama antarguru, observasi pembelajaran, dan diskusi reflektif. Kesinambungan semacam ini lebih menjanjikan daripada mengandalkan pemaparan konsep dalam satu pertemuan.

Secara keseluruhan, kegiatan di Nusaniwe memiliki relevansi sebagai upaya mempertemukan kebijakan pembelajaran mendalam dengan kebutuhan pedagogis PJOK sekolah dasar. Kontribusi yang dapat diidentifikasi dari dokumen adalah tersedianya arah penguatan kapasitas, tahapan pembelajaran, dan contoh perangkat ajar gerak dasar. Namun, dokumen belum menyajikan data prates–pascates, respons peserta, maupun observasi penerapan di kelas; karena itu, peningkatan kompetensi guru dan dampak pada siswa belum dapat disimpulkan secara empiris. Evaluasi lanjutan diperlukan untuk menilai perubahan kualitas perencanaan, pelaksanaan, dan asesmen PJOK setelah kegiatan pengabdian. Indikator evaluasi yang relevan mencakup kemampuan guru merumuskan tujuan, mengintegrasikan ketiga prinsip pembelajaran, menyediakan pilihan aktivitas inklusif, dan menggunakan umpan balik yang membantu peserta didik memahami serta memperbaiki gerak.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kecamatan Nusaniwe, Kota Ambon, memberikan kontribusi terhadap penguatan kapasitas pedagogis guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) melalui pengenalan pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*). Materi kegiatan mengintegrasikan tiga prinsip utama, yaitu *mindful learning*, *meaningful learning*, dan *joyful learning*, dalam pembelajaran yang menekankan keterampilan motorik, pemahaman konseptual, dan pembentukan karakter peserta didik.

Secara terukur, hasil yang terdokumentasi dalam bahan kegiatan mencakup tiga prinsip pembelajaran mendalam, lima tahapan pengalaman belajar, dan satu contoh modul ajar PJOK kelas IV yang memuat dua aktivitas gerak dasar lokomotor, yaitu berlari dan melompat. Rancangan pembelajaran tersebut mengintegrasikan eksplorasi gerak, permainan modifikasi, refleksi, serta asesmen autentik sebagai landasan pengembangan pembelajaran PJOK yang aktif, bermakna, dan menyenangkan.

Secara keseluruhan, kegiatan ini menyediakan kerangka konseptual dan contoh perangkat pembelajaran yang dapat diadaptasi guru PJOK sekolah dasar. Meskipun luaran materi dapat diidentifikasi secara kuantitatif, peningkatan kompetensi guru belum dapat dipastikan karena belum tersedia hasil evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi terstruktur dan pendampingan berkelanjutan untuk mengukur efektivitas penerapan pembelajaran mendalam serta dampaknya terhadap kualitas pembelajaran PJOK.

DAFTAR PUSTAKA

Ahraz, A. O. (2025). Continuing professional development of in-service physical education teachers: A scoping review, 2002–2021. *Quest, 77*(4), 518–533. https://doi.org/10.1080/00336297.2025.2513355

Baharuddin, S. H., Herdiansyah, H., Mahendra, A., Aswar, M., & Dwiwahyudi, D. (2026). Fundamental

movement skills in Indonesian elementary school children: A systematic review of assessment, pedagogy, and motor competence. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education, 7*(2), 127–151. https://doi.org/10.25299/esijope.2026.vol7(2).19682

Boke, H., Aygun, Y., Tufekci, S., Yagin, F. H., Canpolat, B., Norman, G., Prieto-González, P., & Ardigò, L. P. (2025). Effects of cooperative learning on students' learning outcomes in physical education: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology, 16*, 1508808. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1508808

Buckler, E. J., Faulkner, G. E., Beauchamp, M. R., Rizzardo, B., DeSouza, L., & Puterman, E. (2023). A systematic review of educator-led physical literacy and activity interventions. *American Journal of Preventive Medicine, 64*(5), 742–760. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2023.01.010

Fletcher, T., & Ní Chróinín, D. (2022). Pedagogical principles that support the prioritisation of meaningful experiences in physical education: Conceptual and practical considerations. *Physical Education and Sport Pedagogy, 27*(5), 455–466. https://doi.org/10.1080/17408989.2021.1884672

Grauduszus, M., Koch, L., Wessely, S., & Joisten, C. (2024). School-based promotion of physical literacy: A scoping review. *Frontiers in Public Health, 12*, 1322075. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1322075

Herrero-González, D., López-Pastor, V. M., Manrique-Arribas, J. C., & Moura, A. (2024). Formative and shared assessment: Literature review on the main contributions in physical education and physical education teacher education. *European Physical Education Review, 30*(3). https://doi.org/10.1177/1356336X231220995

Ilmawati, H., Juliantine, T., Mahendra, A., Sucipto, S., & Gustian, U. (2026). Reconceptualizing continuing professional development in physical education: A systematic review of implementation, mechanisms, and pedagogical transformation. *Physical Education Theory and Methodology, 26*(3), 429–441. https://doi.org/10.17309/tmfv.2026.3.03

Jerebine, A., Arundell, L., Watson-Mackie, K., Keegan, R., Jurić, P., Dudley, D., Ridgers, N. D., Salmon, J., & Barnett, L. M. (2024). Effects of holistically conceptualised school-based interventions on children's physical literacy, physical activity, and other outcomes: A systematic review. *Sports Medicine - Open, 10*, 105. https://doi.org/10.1186/s40798-024-00766-w

Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2025). *Keputusan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 126/P/2025 tentang Pedoman Implementasi Pembelajaran Mendalam pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*. https://kurikulum.kemendikdasmen.go.id/file/1758017373_manage_file.pdf

Ma, L., Chee, C. S., Amri, S., Gao, X., Wang, Q., Wang, N., & Liu, P. (2025). Impact of self-efficacy and burnout on professional development of physical education teachers in the digital age: A systematic review. *PeerJ, 13*, e18952. https://doi.org/10.7717/peerj.18952

Madsen, K. L., Svendsen, A. M., Volshøj, E. S., Jakobsen, A. W., & Lillelund, K. B. (2025). Six teaching strategies to support meaningful PE experiences in early primary schools – results from an action research project. *Physical Education and Sport Pedagogy*. Advance online publication. https://doi.org/10.1080/17408989.2025.2489165

Mainsbridge, C. P., Iannucci, C., Pill, S., & Williams, J. (2025). Is there education in physical education? A narrative systematic review of research in physical education and learning. *Sport in Society, 28*(8), 1153–1177. https://doi.org/10.1080/17430437.2024.2368628

Müller, J., & Wagner, I. (2026). Formative assessment of motor learning through digital tools in physical education: A systematic literature review. *European Physical Education Review, 32*(2), 383–403. https://doi.org/10.1177/1356336X251357207

Ridha, S., Mashud, Warni, H., & Arifin, S. (2025). Physical literacy in Indonesian school physical education: A systematic review of concepts, assessment, and implementation. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education, 6*(3), 285–301. https://doi.org/10.25299/esijope.2025.vol6(3).17622

Saha, S., İlbak, İ., Abdi, E., Deutsch, J., Katanić, B., Choudhary, S., Choudhary, P. K., de Souza, L. N., da Silva Júnior, R. R., & Tornóczky, G. J. (2026). How do students learn to move? A systematic review of collaborative and game-based pedagogies in physical education. *Frontiers in Sports and Active Living, 8*, 1830716. https://doi.org/10.3389/fspor.2026.1830716

Slingerland, M., Weeldenburg, G., & Borghouts, L. (2024). Formative assessment in physical education: Teachers' experiences when designing and implementing formative assessment activities. *European Physical Education Review, 30*(4), 620–637. https://doi.org/10.1177/1356336X241237398

Sun, S., & Chen, C. (2024). The effect of sports game intervention on children's fundamental motor skills: A systematic review and meta-analysis. *Children, 11*(2), 254. https://doi.org/10.3390/children11020254

White, R. L., Bennie, A., Vasconcellos, D., Cinelli, R., Hilland, T., Owen, K. B., & Lonsdale, C. (2021). Self-determination theory in physical education: A systematic review of qualitative studies. *Teaching and Teacher Education, 99*, 103247. https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103247

Yin, H., Omar Dev, R. D., Soh, K. G., Li, F., & Lian, M. (2024). Assessment and development of physical education teachers' physical literacy: A systematic review. *PLOS ONE, 19*(7), e0307505. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0307505