Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 4, Nomor 10, November 2026, P. 120-134
e-ISSN: 2986-6340
Licensed by Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0
DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.23638702

Optimalisasi *Microteaching* dalam Pengembangan Kompetensi Pedagogik Mahasiswa PJKR pada Pembelajaran PJOK

Optimizing Microteaching to Develop the Pedagogical Competence of PJKR Students in Physical Education, Sports, and Health (PJOK) Learning

Alfahraf Hasbie Agasta[1], Firman Ghani Sucipto[2], Lambok Pandiangan[3], Fitriani[4], Mhd. Fariz Zahrawi[5], Muhammad Arif Hadi[6]
[1-6]Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna
Email: alfahrafagasta@gmail.com, firmanghanisucipto@gmail.com, lambokpandiangan064@gmail.com, fitriani050905@gmail.com, mhdfarizzahrawi@gmail.com, arifhadi190504@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis kontribusi, mekanisme, kondisi implementasi, dan strategi optimalisasi microteaching berdasarkan publikasi ilmiah terdahulu. Kajian dirancang sebagai studi pustaka kualitatif dengan pendekatan tinjauan literatur integratif dan sintesis tematik. Analisis menggunakan perspektif Practice-Based Teacher Education, Reflective Practice, dan Pedagogical Content Knowledge untuk membaca keterkaitan praktik dengan kebutuhan peserta didik, khususnya dalam pengajaran keterampilan gerak, diferensiasi aktivitas, dan pengelolaan pembelajaran. Sintesis terarah mengidentifikasi empat tema: pengembangan keterampilan pedagogik; penguatan umpan balik dan refleksi; faktor pendukung dan penghambat; serta integrasi simulasi dengan revisi tindakan. Keterkaitan temuan tersebut mendasari usulan Kerangka Siklus Optimalisasi Microteaching PJKR–PJOK, yang terdiri atas perencanaan pedagogik, simulasi, observasi dan umpan balik, refleksi serta revisi, dan praktik ulang disertai evaluasi perkembangan. Optimalisasi microteaching perlu mengutamakan kualitas keputusan pedagogik dan kesempatan belajar yang diciptakan, bukan hanya frekuensi atau kelancaran penampilan mengajar. Kerangka ini bersifat konseptual, belum tervalidasi secara empiris. Dokumentasi penelusuran menyeluruh, proses seleksi, dan penilaian mutu artikel perlu dilengkapi sebelum laporan dapat dinyatakan sebagai tinjauan integratif final.
Kata kunci: *microteaching; kompetensi pedagogik; mahasiswa PJKR; pembelajaran PJOK; refleksi pedagogik; pendidikan calon guru.*

Abstract

This article aims to examine the contributions, mechanisms, and potential strategies for optimizing microteaching through a synthesis of previous studies. The study is designed as a qualitative integrative literature review employing thematic synthesis of recent academic publications. Analysis focuses on instructional skills, feedback and reflection, implementation conditions, and the relationship between simulated practice and authentic physical education teaching. The targeted synthesis identifies four interrelated themes: pedagogical skill development; feedback and reflective practice; enabling and constraining conditions; and the integration of practice, revision, and repeated teaching. These themes inform a proposed PJKR–Physical Education Microteaching Optimization Cycle comprising pedagogical planning, simulation, observation and feedback, critical reflection and revision, and repeated practice with evaluation. Conceptually, microteaching optimization should prioritize the quality of pedagogical decision-making rather than the frequency or fluency of teaching performances alone. The proposed framework is intended to inform course design, assessment, and future empirical testing; it must not be interpreted as an experimentally validated intervention. Comprehensive database screening and study-level quality appraisal remain necessary before this draft can be reported as a completed integrative review.
Keywords: *microteaching; pedagogical competence; pre-service physical education teachers; physical education; reflective practice.*

Article Info:
Received date: 05 October 2026 Revised date: 15 October 2026 Accepted date: 24 October 2026

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) menempatkan aktivitas jasmani sebagai wahana pembelajaran yang melibatkan perkembangan gerak, pemahaman konseptual, sikap, dan keterampilan sosial. Guru PJOK karena itu memerlukan kemampuan menyelaraskan tujuan kurikuler

dengan strategi instruksional, aktivitas kelompok, keselamatan, dan penilaian. Kajian bibliometrik Zhou (2024) mengenai pendidikan calon guru pendidikan jasmani memetakan perhatian penelitian pada kualitas pengajaran, inklusi, teknologi pendidikan, serta penilaian dan refleksi. Peta ini memperlihatkan bahwa persiapan mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi (PJKR) sebagai calon guru mencakup lebih dari penguasaan materi olahraga semata.

Kompetensi pedagogik dalam PJOK tidak dapat diidentifikasi hanya dari ketepatan demonstrasi atau kefasihan penjelasan. Guru harus memutuskan bagaimana materi dan tugas gerak diorganisasikan agar bermakna untuk peserta didik dengan kemampuan yang beragam. Rutkauskaite et al. (2024) menunjukkan variasi pemahaman dan penerapan komponen literasi jasmani dalam pembelajaran. Pada konteks pendidikan calon guru, mahasiswa PJKR perlu berlatih membaca hubungan antara tujuan, tingkat kesulitan aktivitas, respons peserta didik, dan alternatif strategi ketika kegiatan tidak berlangsung sesuai rencana.

Perubahan dari pemahaman teori ke tindakan instruksional memerlukan lingkungan belajar yang memberikan peluang untuk mencoba dan meninjau keputusan mengajar. Batista et al. (2024) melalui penelitian tindakan partisipatif pada komunitas praktik universitas dan sekolah menunjukkan relevansi kolaborasi calon guru, pendidik guru, dan guru pembimbing dalam mengembangkan pembelajaran jasmani yang inklusif. Amorim dan Ribeiro-Silva (2024) mengidentifikasi peran guru pembimbing dalam proses pembentukan identitas profesional calon guru. Kedua kajian tersebut menguatkan pentingnya pendampingan, interaksi profesional, dan pengalaman praktik yang tersusun secara sengaja.

Microteaching menawarkan situasi latihan mengajar dengan kompleksitas terbatas sehingga tindakan mahasiswa dapat diamati, dievaluasi, dan diperbaiki. Penelitian Purwanti dan Suhargo (2024) pada calon guru bahasa Inggris menunjukkan perannya untuk mengembangkan kemampuan merancang, melaksanakan, serta mengevaluasi pembelajaran. O'Flaherty et al. (2024) menempatkan microteaching dalam pedagogi berbasis praktik yang menggunakan representasi, penguraian, dan aproksimasi tindakan guru. Meski demikian, transfer prinsip-prinsip umum tersebut ke PJOK perlu mempertimbangkan kebutuhan demonstrasi gerak, pengelolaan lapangan, organisasi alat, dan keselamatan kegiatan fisik.

Penelitian nasional telah mengidentifikasi celah antara penyusunan rencana dan variasi pelaksanaan instruksi. Insanistyo et al. (2023) melaporkan bahwa mahasiswa calon guru pendidikan jasmani dapat menyusun perangkat dan menggunakan media, tetapi masih mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi secara bervariasi. Halawa et al. (2026) mengidentifikasi kontribusi microteaching terhadap perencanaan, komunikasi, media, dan pengelolaan kelas mahasiswa PJKR, disertai kendala waktu praktik dan variasi metode. Temuan-temuan tersebut relevan untuk mengkaji bukan sekadar ada atau tidaknya kontribusi microteaching, melainkan kondisi yang memungkinkan kontribusi itu berkembang.

Teknologi video memperluas kemungkinan meninjau praktik instruksional. Sezaki et al. (2023) memetakan manfaat dan keterbatasan microteaching berbantuan teknologi, sementara Lin et al. (2025) menggunakan visualisasi interaksi kelas dalam pelatihan calon guru. Pada konteks pendidikan jasmani, Rahmadarni et al. (2026) melaporkan kegunaan video tape feedback untuk membantu calon guru mengenali kelemahan dalam praktik mengajar. Namun, penilaian berbasis rekaman tidak otomatis menghasilkan peningkatan keterampilan; pemanfaatannya tetap membutuhkan kriteria observasi dan kesempatan mencoba perbaikan.

Perkembangan bukti internasional memperlihatkan bahwa microteaching di pendidikan calon guru telah menjadi topik kajian yang berkembang, sehingga klaim bahwa topik tersebut belum pernah diteliti tidak dapat dipertahankan. Iliasova et al. (2025) meninjau 36 studi tentang microteaching secara umum, sedangkan Yáñez-Barrientos et al. (2026) mensintesis penelitian implementasi microteaching dan kesempatan belajar dalam pendidikan calon guru. Tinjauan khusus pendidikan jasmani oleh

Hinojosa-Torres et al. (2026) mencakup 17 studi peer microteaching dengan dimensi keterampilan instruksional, refleksi, keyakinan profesional, dan kondisi kurikuler. Penelitian terakhir menyoroti ketergantungan sebagian bukti pada laporan diri serta desain jangka pendek.

Dengan demikian, kesenjangan yang ditelaah dalam artikel ini bukan ketiadaan penelitian microteaching PJOK, melainkan kebutuhan integrasi bukti mengenai tindakan instruksional, kualitas refleksi, lingkungan pelaksanaan, dan transfer keterampilan dari simulasi menuju pembelajaran autentik. Penelitian Moy dan Rossi (2026) menyoroti hubungan pembelajaran pedagogi alternatif di universitas dengan praktik sekolah, sementara Girard dan de Guise (2024) memperlihatkan bahwa pengembangan strategi motivasional selama praktik mengajar dapat dibaca dari iklim pembelajaran yang dialami peserta didik. Bukti ini menegaskan bahwa kesiapan mahasiswa perlu dianalisis pada tingkat pengetahuan, praktik, dan pengalaman belajar yang mereka ciptakan.

Penelitian ini bertujuan menganalisis dan menyintesis literatur tentang optimalisasi microteaching bagi pengembangan kompetensi pedagogik mahasiswa PJKR pada pembelajaran PJOK, mengidentifikasi faktor pendukung serta penghambat, dan merumuskan kerangka konseptual yang relevan dengan kekhasan pengajaran gerak. Pertanyaan utamanya adalah bagaimana perencanaan, simulasi, observasi, umpan balik, refleksi, dan praktik ulang dapat diorganisasikan menjadi pengalaman belajar profesional yang koheren. Kontribusi teoretis diarahkan pada integrasi pendidikan guru berbasis praktik, praktik reflektif, dan pedagogical content knowledge; kontribusi praktis diarahkan pada perancangan mata kuliah, rubrik penilaian, dan pendampingan refleksi di program studi PJKR.

METODE PENELITIAN

Desain dan orientasi penelitian

Kajian ini dirancang sebagai studi pustaka kualitatif dengan pendekatan tinjauan literatur integratif. Pendekatan dipilih karena pertanyaan penelitian berkaitan dengan pembentukan pemahaman konseptual dari bukti yang beragam penelitian kualitatif, kuantitatif, metode campuran, dan tinjauan terdahulu bukan penghitungan satu ukuran efek statistik. Sauer dan Seuring (2023) menekankan perlunya kesesuaian antara pertanyaan, strategi penelusuran, seleksi, sintesis, dan pelaporan. Hidayat et al. (2024) memberi contoh penggunaan kajian integratif dalam analisis tantangan dan strategi pendidikan; Green et al. (2024) mengilustrasikan bagaimana sintesis naratif perlu tetap mempertimbangkan mutu serta perbedaan sumber.

Unit analisis adalah dokumen publikasi ilmiah, bukan individu yang direkrut sebagai partisipan. Dokumen dapat memuat temuan observasi, wawancara, kuesioner, atau intervensi dari penelitian asal. Karena itu, istilah mahasiswa dan guru pada artikel ini merujuk pada peserta studi primer sebagaimana dilaporkan penulis aslinya. Sumber yang langsung membahas PJKR dan pendidikan jasmani diperlakukan sebagai bukti kontekstual utama; penelitian pendidikan calon guru bidang lain berfungsi sebagai pembanding mekanisme praktik, umpan balik, dan refleksi.

Strategi penelusuran dan kelayakan sumber

Penelusuran direncanakan melalui Scopus, Web of Science, ERIC, DOAJ, Google Scholar, GARUDA, dan publikasi jurnal terbuka. Rentang waktu utama adalah Januari 2022 sampai 13 Oktober 2026. Konsep inti meliputi microteaching, pre-service teachers, pedagogical competence, physical education teacher education, PJKR, PJOK, reflective practice, peer feedback, dan teaching skills. Gusenbauer dan Gauster (2025) menguraikan pentingnya pengaturan cakupan, pencarian, penyaringan, dan pelaporan sebagai proses yang dapat ditelusuri.

Kombinasi pada Tabel 2 menjadi rancangan penelusuran, bukan laporan jumlah hasil pencarian yang sudah diperoleh. Untuk laporan final, setiap pencarian harus dilengkapi string persis yang digunakan, basis data, tanggal, batasan, dan jumlah dokumen. Penelusuran balik dan maju melalui sitasi akan membantu menemukan karya yang mungkin tidak tertangkap kombinasi judul atau abstrak.

Kriteria inklusi utama adalah artikel jurnal telaah sejawat dengan teks lengkap legal dan terbuka, terbit pada periode utama, berbahasa Indonesia atau Inggris, dan memuat informasi substantif tentang microteaching, pendidikan calon guru, kompetensi pedagogik, atau mekanisme pembelajaran yang relevan dengan PJOK. Artikel tanpa keterkaitan substantif, tulisan populer, dokumen dengan metode tidak jelas, dan sumber yang tidak dapat diakses teks lengkapnya dikecualikan. Referensi teoretis klasik hanya diperbolehkan sebagai pendukung bila tidak dapat digantikan literatur mutakhir. Sumber lintas bidang tidak diperlakukan sebagai bukti langsung efektivitas praktik PJOK.

Seleksi, ekstraksi, dan penilaian kualitas

Proses seleksi direncanakan meliputi identifikasi, penghapusan duplikasi, penyaringan judul dan abstrak, telaah teks penuh, serta penetapan studi yang layak. Setiap keputusan eksklusi pada tahap teks lengkap perlu disertai alasan. Haddaway et al. (2022) mengembangkan alat bantu terbuka untuk membuat alur PRISMA 2020 yang transparan. Dalam artikel ini, prinsip dokumentasi alur tersebut direncanakan untuk digunakan, tetapi tidak ada jumlah identifikasi, eksklusi, maupun studi akhir yang akan direkayasa sebelum penelusuran lengkap diselesaikan.

Ekstraksi dilakukan dengan matriks yang berisi identitas publikasi, tahun, negara atau institusi penelitian, metode, karakteristik sampel studi primer, bentuk microteaching, komponen pedagogik, temuan utama, keterbatasan, dan relevansi untuk PJOK. Hasil yang diperoleh dari observasi langsung dibedakan dari kuesioner persepsi atau refleksi diri. Artikel tinjauan sistematis diberi penanda tersendiri untuk mengurangi risiko menghitung temuan dari studi primer yang sama lebih dari sekali. Penilaian kualitas menggunakan instrumen yang sesuai desain penelitian, misalnya ceklis penilaian kritis studi kualitatif atau mixed methods, dengan keputusan yang dicatat sebelum sintesis.

Matriks pada Tabel 3 menempatkan hasil penelitian dalam kaitannya dengan konteks dan desain asal. Dengan cara ini, kesimpulan mengenai peningkatan efikasi diri tidak diperlakukan sebagai bukti yang sama dengan perkembangan perilaku mengajar yang diamati. Keputusan tentang relevansi sumber harus ditelusuri kembali ke teks lengkap agar interpretasi penulis tidak terlepas dari batas laporan asli.

Analisis tematik integratif

Analisis direncanakan menggunakan sintesis tematik kualitatif yang memadukan orientasi deduktif dan induktif. Kode awal berasal dari pertanyaan penelitian—perencanaan, instruksi, pengelolaan, asesmen, umpan balik, refleksi, teknologi, kendala implementasi—tetapi tetap dapat diubah ketika bahan literatur memperlihatkan pola baru. Byrne (2022) memberikan contoh penerapan analisis tematik refleksif, sedangkan Braun dan Clarke (2023) mengingatkan pentingnya konsistensi antara landasan analitis, pengodean, pengembangan tema, dan interpretasi. Karena itu, frekuensi penyebutan suatu topik tidak menjadi satu-satunya dasar pembentukan tema.

Tahapan analisis terdiri atas familiarisasi dokumen, pengodean unit informasi, pengelompokan kategori, pembangunan tema, peninjauan bukti yang menyanggah atau berbeda, dan penulisan interpretasi yang dapat ditelusuri. Sebuah penelitian kualitatif mengenai pengalaman refleksi tidak digabung secara langsung dengan hasil eksperimen yang menilai perubahan skor; keduanya diperbandingkan dalam ruang lingkup kompetensi yang serupa sambil mempertahankan batas desain. Zhou et al. (2024) menekankan pentingnya kejelasan strategi integrasi dalam telaah metode campuran; Coatsworth-Puspoky et al. (2025) membahas penggunaan prioritas temuan kualitatif dalam sintesis bukti beragam.

HASIL

Pendidikan guru berbasis praktik

Practice-Based Teacher Education (PBTE) memandang belajar mengajar sebagai proses mempelajari dan mencoba tindakan profesional melalui representasi, dekomposisi, dan aproksimasi praktik. Müller dan Gaete (2024) menempatkan pedagogi praktik sebagai sarana untuk menghubungkan teori dan tindakan, sementara Jones (2024) membahas lesson study dan peran kolaborasi dalam

pendidikan calon guru pendidikan jasmani. PBTE menjadi lensa utama karena fokus artikel ini bukan hanya mengetahui komponen kompetensi, melainkan merancang lingkungan microteaching yang memungkinkan komponen tersebut dilatih dan diperbaiki.

Representasi praktik dapat berupa demonstrasi dosen, rekaman pengajaran, dan analisis situasi pembelajaran. Dekomposisi praktik menguraikan tindakan kompleks—misalnya memberikan instruksi permainan menjadi penjelasan tujuan, urutan langkah, organisasi kelompok, pengecekan pemahaman, dan pengelolaan keselamatan. Aproksimasi praktik menghadirkan latihan dalam situasi yang disederhanakan. Tantangannya adalah menjaga agar penyederhanaan simulasi tetap menghadirkan persoalan pedagogik yang relevan dengan karakteristik PJOK.

Dalam PBTE, praktik tidak semata-mata dinilai dari kemampuan meniru tindakan guru teladan. Mahasiswa perlu memahami mengapa tindakan tersebut digunakan dan bagaimana tindakan disesuaikan dengan konteks. Studi Neuber dan Kleinknecht (2026) mengenai simulasi praktik inti menunjukkan penerimaan positif mahasiswa terhadap latihan terstruktur, tetapi penerimaan dan pengalaman positif tidak serta-merta membuktikan transfer performa ke situasi autentik. Oleh karena itu, setiap latihan microteaching perlu disertai indikator perilaku yang dapat diamati serta peluang refleksi dan praktik berikutnya.

Reflective Practice

Reflective Practice menempatkan pengalaman mengajar sebagai bahan untuk meninjau keyakinan, alasan tindakan, konsekuensi, dan alternatif keputusan. Azevedo, Ramos, Araújo, et al. (2024) menunjukkan relevansi pertanyaan yang disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa calon guru pendidikan jasmani dalam mengembangkan penalaran reflektif. Scoupe et al. (2024) menyoroti fungsi portofolio reflektif, sementara Scanlon et al. (2026) mengkaji praktik pendidik guru yang bersifat relasional dan kolaboratif. Ketiga sumber tersebut memperjelas bahwa refleksi membutuhkan dukungan yang melampaui instruksi singkat untuk 'menuliskan kekurangan' setelah praktik.

Dalam analisis ini refleksi dibedakan secara heuristik menjadi deskripsi situasi, pemeriksaan alasan pedagogik, dan pengembangan alternatif perbaikan. Kategori tersebut bukan skala psikometrik tervalidasi; fungsinya mengarahkan pembacaan terhadap kualitas argumen mahasiswa. Penelitian Anwar et al. (2025) menunjukkan bahwa refleksi guru PJOK tahap awal karier juga berkaitan dengan keyakinan dan identitas profesional. Untuk mahasiswa PJKR, refleksi dapat diarahkan pada keadilan kesempatan berlatih, pilihan materi, cara menangani kesulitan gerak, dan konsekuensi modifikasi permainan.

Refleksi dapat berlangsung secara individual melalui jurnal atau rekaman video, maupun kolaboratif melalui percakapan dosen dan sejawat. Hartmann et al. (2025) membahas perbedaan proses konstruksi pengetahuan pada refleksi tertulis dan diskusi bersama; Chaseley dan Abercrombie (2025) memperlihatkan bagaimana pertanyaan penuntun membantu penalaran calon guru. Dengan demikian, kualitas refleksi bukan sekadar banyaknya komentar, tetapi hubungan komentar dengan bukti dan tindak lanjut yang layak dilakukan.

Pedagogical Content Knowledge

Pedagogical Content Knowledge (PCK) menekankan kemampuan menerjemahkan pengetahuan bidang studi menjadi bentuk instruksi yang dapat dipahami peserta didik. Zhang et al. (2024) mengkaji PCK dan sosialisasi profesional pada calon guru pendidikan jasmani. Röger-Offergeld dan Töpfer (2025) membahas pengembangan pengetahuan pedagogik bidang pendidikan jasmani berorientasi kesehatan. Kedua kajian tersebut relevan bagi penafsiran tindakan mahasiswa ketika memilih aktivitas, menyesuaikan kesulitan, menentukan teknik demonstrasi, dan mengembangkan penilaian hasil belajar.

Kemampuan melakukan passing dalam olahraga tidak identik dengan kemampuan mengajarkan passing kepada peserta didik yang memiliki kemampuan berbeda. Dalam microteaching, PCK membantu mengevaluasi apakah mahasiswa mampu menjelaskan konsep gerak, mengantisipasi

kesalahan, memodifikasi latihan, dan menghubungkan instruksi dengan tujuan pembelajaran. Royet et al. (2025) mengingatkan bahwa PCK dan efikasi diri yang dipersepsikan tinggi tidak selalu sejalan dengan penilaian eksternal. Instrumen microteaching karenanya perlu menangkap tindakan yang dapat diamati, bukan hanya keyakinan diri mahasiswa.

PCK juga memungkinkan evaluasi terhadap kualitas pengalaman belajar yang diciptakan. Kajian Cañabate et al. (2024) mengusulkan rubrik penilaian meaningful physical education; Hinojosa-Torres et al. (2025) meninjau keterampilan lunak pada pendidikan calon guru PJOK. Kompetensi instruksional yang relevan mencakup aspek teknis dan relasional: demonstrasi, komunikasi, organisasi kelompok, respons terhadap perbedaan kebutuhan, empati, serta kesempatan partisipasi yang adil.

Hasil Sintesis Literatur

Bagian ini menyajikan sintesis tematik terarah dari publikasi yang dirujuk, bukan laporan final hasil skrining seluruh basis data. Empat tema disusun berdasarkan pola keterkaitan antara karakteristik microteaching, bentuk kompetensi pedagogik, dan situasi pendidikan calon guru PJOK. Angka jumlah studi yang disebut dari publikasi tinjauan lain adalah karakteristik penelitian sumber, bukan jumlah sampel studi pustaka artikel ini.

Peta jenis bukti dan karakteristik penelitian

Tinjauan Iliasova et al. (2025) memetakan kontribusi microteaching terhadap keterampilan instruksional, pengelolaan kelas, asesmen, dan refleksi dalam pendidikan calon guru secara luas. Tinjauan Yáñez-Barrientos et al. (2026) menguraikan konteks implementasi dan kesempatan belajar dari microteaching, sedangkan Hinojosa-Torres et al. (2026) mengkaji secara khusus peer microteaching calon guru pendidikan jasmani. Ketiganya memiliki periode, pertanyaan, dan kriteria pemilihan yang tidak identik, sehingga jumlah studi di dalamnya tidak dapat dijumlahkan atau ditafsirkan sebagai satu basis data independen.

Kebutuhan menjembatani pendidikan perguruan tinggi dan pengalaman praktik juga muncul pada studi program TransformEd yang dibahas Lander et al. (2023). Program tersebut menggunakan latihan pengajaran dan pendampingan untuk membantu calon guru memahami strategi peningkatan aktivitas fisik. Kajian ini tidak identik dengan microteaching mahasiswa PJKR, tetapi memperkuat relevansi kegiatan praktik terarah sebagai tempat mengintegrasikan pengetahuan pedagogik dan pengambilan keputusan.

Artikel primer menunjukkan heterogenitas desain dan sasaran hasil. Penelitian Beseler et al. (2024) berorientasi pada perubahan keterampilan gerak; Lin et al. (2025) pada visualisasi komunikasi; Jacobsen et al. (2026) pada umpan balik dalam lingkungan virtual; Sebayang et al. (2026) pada ukuran kompetensi pedagogik; sementara Moy dan Rossi (2026) pada pengalaman menerapkan pendekatan pedagogik alternatif dalam praktik sekolah. Perbedaan ini memperkuat kebutuhan membedakan performa yang diamati, penilaian persepsi, dan pengalaman reflektif ketika membangun kesimpulan.

Tema pertama keterampilan pedagogik yang terintegrasi

Tema pertama menunjukkan bahwa microteaching menyediakan kesempatan memadukan perencanaan, penjelasan materi, demonstrasi, pengelolaan, dan penilaian. Penelitian Halawa et al. (2026) dan Insanistyo et al. (2023) memperlihatkan adanya aspek yang telah berkembang bersama kesulitan menerapkan variasi metode dan pengelolaan kelas. Aparicio-Herguedas et al. (2023) juga menegaskan bahwa kompetensi mengajar pendidikan jasmani memiliki dimensi yang tidak seharusnya direduksi menjadi satu skor performa. Dalam sintesis ini, keterpaduan tindakan lebih penting daripada kelancaran penampilan tunggal.

Pada pembelajaran PJOK, kejelasan demonstrasi menjadi bagian dari keterampilan mengajar tetapi tidak dapat disamakan dengan keseluruhan kualitas pedagogik. Beseler et al. (2024) melaporkan manfaat tertentu pembelajaran sejawat berbantuan video terhadap keterampilan melempar; penelitian tersebut mengukur gerakan pada konteks yang spesifik. Perbedaannya dengan pengajaran di sekolah

terletak pada kewajiban mahasiswa menjelaskan tujuan aktivitas, mengorganisasikan kelompok, mengamati kesulitan peserta didik, serta menyesuaikan tugas agar kesempatan belajar tetap tersedia.

Luo dan Li (2024) menemukan hubungan yang kompleks antara pengalaman mengajar, kompetensi penyampaian materi, dan efikasi diri pada calon guru bahasa Inggris. Hasil tersebut relevan sebagai pengingat metodologis: keberanian mengajar dan kualitas kemampuan instruksional tidak identik. Oleh karena itu, indikator microteaching PJKR sebaiknya menyeimbangkan perencanaan, perilaku yang diamati, interpretasi pedagogik, dan refleksi mahasiswa.

Temuan lain berkaitan dengan pendidikan calon guru yang menekankan pengembangan beberapa keterampilan sekaligus. Blegur et al. (2024) mengkaji model pembelajaran terintegrasi calon guru pendidikan jasmani, sementara Girard dan de Guise (2024) menelaah pelatihan strategi motivasional saat praktik sekolah. Keduanya memperluas konteks kompetensi pedagogik dari penyampaian konten menuju penalaran, interaksi, dan lingkungan belajar yang dialami peserta didik. Dalam PJKR, kualitas pengelolaan aktivitas dan keadilan partisipasi menjadi pertimbangan tambahan.

Tema kedua refleksi, umpan balik dan revisi tindakan

Tema kedua memperlihatkan pentingnya membedakan umpan balik sebagai informasi dari refleksi sebagai proses menafsirkan informasi. Asregid et al. (2023) melaporkan keterbatasan umpan balik yang kurang dialogis; Matsumoto-Royo et al. (2023) membahas manfaat informasi evaluatif yang berkaitan dengan tugas autentik dan arahan perbaikan. Dalam pendidikan calon guru PJOK, Azevedo, Ramos, Araújo, et al. (2024) memperlihatkan kegunaan pertanyaan reflektif yang disesuaikan. Oleh karena itu, mahasiswa membutuhkan lebih dari komentar 'baik' atau 'kurang jelas'; mereka membutuhkan bukti tentang tindakan, penjelasan hubungan dengan tujuan, dan kesempatan mencoba perubahan.

Kegiatan refleksi dapat memuat deskripsi peristiwa, analisis penyebab, serta alternatif tindakan. Marlina et al. (2023) menunjukkan bahwa perhatian refleksi mahasiswa dapat terkonsentrasi pada teknik mengajar dan kurang pada dimensi pedagogik lainnya. Nikmah et al. (2025) menggambarkan pengalaman mahasiswa dalam memanfaatkan refleksi diri, dosen, dan sejawat, sedangkan Esser-Noethlichs et al. (2026) mengkaji refleksi inti pada pendidikan calon guru jasmani. Sintesis ini memandang refleksi sebagai proses berlapis yang dapat difasilitasi melalui pertanyaan dan dialog, bukan kegiatan yang secara otomatis mendalam setelah praktik selesai.

Pemanfaatan video membuka kesempatan mengamati kembali penampilan yang sulit ditangkap pada saat mengajar. Odo (2023) meneliti respons calon guru terhadap umpan balik video sejawat; Alamri dan Alfayez (2023) mengkaji pengalaman mahasiswa menonton rekaman mengajar sendiri; Rahmadarni et al. (2026) menelaah video tape feedback pada calon guru jasmani. Namun, perbedaan antara penemuan kesalahan dalam rekaman dan kemampuan memperbaiki kesalahan perlu dipertahankan dalam interpretasi.

Penelitian Franke et al. (2024) memperlihatkan bahwa pertanyaan pemicu saja tidak menjamin komentar sejawat yang substantif. Amrullah et al. (2025) menemukan hubungan penilaian sejawat dan umpan balik konstruktif dengan pedagogik dalam desain korelasional. Tan et al. (2025) mengkaji model praktik–umpan balik–jurnal. Ketiga kajian mengarah pada kebutuhan melatih mahasiswa sebagai pemberi umpan balik, sehingga evaluasi tidak berubah menjadi kegiatan pujian atau pencatatan kesalahan tanpa alasan dan rencana tindakan.

Tinjauan Okumu et al. (2025) memetakan ragam sumber dan teknologi umpan balik dalam pendidikan calon guru, termasuk komentar pendidik, teman sejawat, dan penggunaan video. Temuan tersebut mendukung pembacaan bahwa medium tidak dapat dipisahkan dari mutu isi komentar. Dalam microteaching PJKR, hasil evaluasi perlu merujuk pada indikator yang dapat diamati dan menawarkan langkah perbaikan yang realistis.

Tema ketiga dukungan dan batas implementasi

Tema ketiga mencakup kondisi yang mengatur kesempatan belajar: waktu, fasilitas, ukuran kelompok, kesiapan pembimbing, dan tingkat autentisitas simulasi. Mukuka dan Alex (2024) menguraikan tantangan sumber daya, waktu, dan hubungan simulasi dengan pengajaran nyata dalam tinjauan microteaching calon guru matematika. Walaupun konteksnya berbeda, persoalan ketersediaan praktik dan tindak lanjut relevan untuk mata kuliah PJKR yang memerlukan ruang serta alat olahraga.

Pembelajaran PJOK dapat menuntut respons guru pada perubahan situasi yang tidak sepenuhnya dapat disimulasikan di kelas mikro. Moy dan Rossi (2026) memperlihatkan pentingnya pengalaman autentik dan dukungan sekolah bagi calon guru jasmani. Ruiz-Sánchez et al. (2026) menegaskan perlunya membedakan pengalaman menjalani model pembelajaran sebagai mahasiswa dari kesiapan mengajarkannya. Pada microteaching PJKR, teman sebaya yang mampu melakukan gerak dengan baik mungkin tidak merepresentasikan kesulitan khas peserta didik sekolah.

Keterbatasan fasilitas dapat direspons dengan mendesain latihan bertahap. Sebagian sesi dapat difokuskan pada kejelasan instruksi dan demonstrasi, sedangkan sesi lain mempraktikkan pengelolaan ruang, alat, dan kegiatan kelompok. Namun, penggantian seluruh praktik fisik dengan simulasi virtual berisiko mengurangi pengalaman mahasiswa membaca situasi lapangan. Defis et al. (2022), Jacobsen et al. (2026), dan Sezaki et al. (2023) menunjukkan potensi lingkungan dan perangkat alternatif yang perlu dipahami bersama keterbatasan konteksnya.

Variasi kondisi institusional juga berpengaruh. Gallardo-Fuentes et al. (2025) membandingkan penekanan kurikulum pendidikan calon guru pendidikan jasmani pada tiga universitas, sedangkan Bonn (2025) menawarkan rancangan jalur belajar naratif yang masih memerlukan evaluasi empiris. Ini mengisyaratkan bahwa satu format microteaching belum tentu sesuai untuk semua program PJKR. Rancangan perlu mempertimbangkan karakteristik mahasiswa, kompetensi awal, kapasitas dosen, ketersediaan fasilitas, dan hubungan mata kuliah dengan praktik lapangan.

Tema keempat integrasi praktik, evaluasi, dan pengulangan

Tema keempat muncul dari studi yang menempatkan microteaching dalam rangkaian pembelajaran berulang. Sudrajat et al. (2024) membahas integrasi lesson study, sementara Vígh (2024) menggunakan microteaching lesson study yang berorientasi penelitian. Zhumabayeva et al. (2025) melaporkan perkembangan keterampilan mengajar dalam konteks umpan balik digital. Hasil tersebut tidak membuktikan adanya satu urutan kegiatan yang pasti unggul, tetapi mendukung penelusuran hubungan antara persiapan, tindakan, informasi evaluatif, dan praktik berikutnya.

Kebutuhan kesinambungan juga diperkuat oleh penelitian guru yang telah bertugas, seperti Bjørke et al. (2023), dan studi pendidikan calon guru yang memeriksa kesadaran diri, seperti Scoupe et al. (2024). Keduanya mengarah pada prinsip bahwa pengalaman praktik dan refleksi sebaiknya dipahami sebagai proses, bukan sebuah titik penilaian akhir. Bagi mahasiswa PJKR, kesempatan mempraktikkan revisi atas instruksi atau pengelolaan aktivitas menjadi bagian penting agar refleksi tidak berhenti pada dokumen tertulis.

Proposisi hasil integratif

Perbandingan antartema menghasilkan proposisi bahwa microteaching yang berorientasi perbaikan perlu menghubungkan sasaran kompetensi, praktik yang representatif, observasi berbasis bukti, refleksi yang menafsirkan keputusan, dan kesempatan menguji revisi. Komponen-komponen ini merupakan sintesis konseptual, bukan urutan yang telah diuji sebagai satu paket intervensi. Relevansi tiap komponen dipengaruhi oleh sifat materi PJOK, tingkat kemampuan mahasiswa, karakteristik peserta simulasi, dan kondisi institusional.

PEMBAHASAN

Dari performa simulasi menuju keputusan pedagogik

Empat tema hasil menuntun pada reinterpretasi microteaching sebagai proses pengembangan pengambilan keputusan pedagogik, bukan penilaian satu penampilan yang dianggap mewakili

kemampuan profesional secara utuh. Perspektif Practice-Based Teacher Education membantu membedakan pengetahuan, latihan, pengamatan, dan penerapan. Neuber dan Kleinknecht (2026) menunjukkan potensi serta batas pelatihan praktik inti melalui simulasi, sedangkan Berthold et al. (2025) memperlihatkan bahwa pengetahuan tentang pengelolaan kelas dan keterampilan spesifik untuk menafsirkan situasi merupakan aspek yang berbeda. Dalam PJOK, perbedaan tersebut penting karena mahasiswa mungkin mengetahui prinsip organisasi aktivitas tanpa mampu merespons perubahan kondisi saat pembelajaran.

Membaca kualitas microteaching dari keputusan pedagogik berarti menanyakan mengapa mahasiswa memilih kegiatan tertentu, untuk siapa kegiatan itu dirancang, dan bukti apa yang digunakan untuk menilai keberhasilannya. Perubahan fokus ini memungkinkan dosen menilai kemampuan mahasiswa memodifikasi tugas gerak, menyesuaikan instruksi, menjaga kesempatan partisipasi, dan menanggapi persoalan kelas secara beralasan. Kelancaran berbicara atau ketepatan demonstrasi tetap relevan, tetapi tidak cukup untuk mewakili keseluruhan kompetensi pedagogik.

PCK dan kekhasan pengajaran gerak

Integrasi Pedagogical Content Knowledge memperjelas perbedaan antara mampu melakukan keterampilan olahraga dan mampu mengajarkannya. Priyantin et al. (2026) mengkaji PCK calon guru bahasa Inggris dalam refleksi microteaching dan menemukan ketidakseimbangan beberapa dimensi pengetahuan; konteksnya bukan PJOK tetapi menunjukkan pentingnya tidak menganggap penguasaan materi dan strategi selalu disertai kepekaan terhadap kebutuhan peserta didik. Royet et al. (2025) memperlihatkan bahwa persepsi PCK dan efikasi diri perlu dibedakan dari bukti penilaian eksternal.

Dalam microteaching mahasiswa PJKR, penguasaan teknik passing bola voli sebaiknya dinilai bersama ketepatan demonstrasi, kemampuan mengantisipasi kesalahan, urutan latihan, penjelasan yang dapat diikuti, dan penyesuaian aktivitas berdasarkan kemampuan peserta didik. Ketika mahasiswa dapat mempertanggungjawabkan pilihan tersebut dan mengubahnya berdasarkan respons peserta, pengetahuan materi berfungsi sebagai dasar keputusan instruksional, bukan sekadar sumber informasi yang ditransfer.

Refleksi berbasis bukti sebagai mekanisme belajar

Tema refleksi menguatkan perlunya menghubungkan komentar evaluatif dengan bukti tindakan. Ekawati dan Prihatini (2025) menggambarkan penggunaan video dan telaah sejawat untuk refleksi microteaching pada pendidikan bahasa Inggris, termasuk kendala emosional dan teknis. Schwender et al. (2025) memperlihatkan bahwa refleksi profesional pendidikan jasmani juga dapat berkembang melalui pengalaman gerak, kesadaran tubuh, dan respons emosional. Karena itu, refleksi mahasiswa PJKR perlu memberi perhatian pada pengalaman fisik dan sosial peserta didik, bukan sekadar pada penampilan mahasiswa yang mengajar.

Secara konseptual, umpan balik yang baik memuat informasi mengenai situasi, tindakan yang diamati, alasan pedagogik, dan pilihan perbaikan. Mahasiswa dapat menggunakan jurnal pribadi untuk memahami niat dan kesulitannya, sementara diskusi sejawat menawarkan perspektif tentang apa yang dialami peserta pembelajaran. Hubungan antara keduanya penting: tanpa bukti, refleksi dapat berubah menjadi opini umum; tanpa kesempatan praktik ulang, refleksi yang baik mungkin tidak menghasilkan perubahan tindakan.

PJOK inklusif dan pengalaman belajar yang adil

Optimalisasi microteaching juga perlu memusatkan perhatian pada kualitas kesempatan belajar yang diciptakan mahasiswa. Bjørklimark dan Lagestad (2025) menekankan pengalaman peserta didik merasa dilihat dan diperhatikan dalam pembelajaran jasmani, sedangkan Ribeiro et al. (2026) memperlihatkan bahwa negosiasi peran serta pembagian aktivitas dalam pendidikan jasmani dapat menghasilkan keterlibatan yang tidak setara. Kedua kajian tersebut menegaskan bahwa keteraturan aktivitas bukan bukti memadai bahwa semua peserta didik memperoleh kesempatan belajar yang adil.

Simulasi PJOK dapat menggunakan skenario ketika satu kelompok lebih dominan menguasai bola, peserta tertentu enggan berpartisipasi, atau tingkat kesulitan aktivitas tidak sesuai dengan sebagian peserta didik. Mahasiswa tidak cukup diminta menjaga permainan berlangsung tertib; mereka perlu mempertimbangkan modifikasi aturan, ukuran kelompok, penggunaan alat, dan bentuk bimbingan. Kerangka tersebut menempatkan inklusi sebagai komponen penalaran instruksional, bukan persyaratan administratif terpisah dari kualitas mengajar.

Fasilitas, kurikulum, dan transfer keterampilan

Kondisi sarana, durasi praktik, serta kesiapan dosen dan mahasiswa membatasi bentuk microteaching yang dapat dilaksanakan. Analisis Gallardo-Fuentes et al. (2025) menunjukkan bahwa orientasi kurikulum pendidikan guru PJOK berbeda antarinstitusi. Karena itu, rekomendasi untuk mahasiswa PJKR Indonesia memerlukan penyesuaian terhadap fasilitas lapangan, alat olahraga, jadwal perkuliahan, dan hubungan antara microteaching dengan praktik sekolah. Kompleksitas simulasi dapat ditingkatkan bertahap; hal ini tidak berarti semua sesi harus mereplikasi pembelajaran autentik secara penuh.

Pembelajaran jasmani memerlukan kesempatan mengelola ruang gerak, alat, keselamatan, dan dinamika partisipasi yang tidak sepenuhnya hadir pada simulasi dengan teman sebaya. Penelitian Ribeiro et al. (2024) tentang inklusi dan Ruiz-Sánchez et al. (2026) tentang pendekatan pedagogik aktif memperkuat alasan untuk membedakan pengalaman mahasiswa sebagai peserta pembelajaran dengan kesiapan mereka sebagai pengajar. Jika perguruan tinggi hanya mengandalkan presentasi simulatif tanpa aktivitas fisik yang relevan, sebagian kompetensi khas PJOK berpotensi tidak terlatih secara memadai.

Teknologi sebagai sarana, bukan tujuan

Umpan balik berbasis video dan lingkungan simulasi virtual memiliki potensi memperluas observasi serta kesempatan latihan. Jacobsen et al. (2026) membahas peer feedback dalam microteaching berbasis VR; Monginho et al. (2025) memetakan bentuk pemanfaatan video dalam pendidikan calon guru; Zhumabayeva et al. (2025) mengkaji umpan balik digital pada microteaching calon guru sekolah dasar. Hasil tersebut memberi peluang inovasi, tetapi tidak menunjukkan bahwa teknologi selalu menghasilkan keputusan pedagogik yang lebih baik pada seluruh konteks.

Prinsip yang diusulkan adalah penggunaan teknologi secara proporsional. Rekaman dapat membantu mengamati demonstrasi, posisi tubuh, instruksi, serta pergerakan peserta simulasi; namun kualitas pembelajaran tetap ditentukan oleh pertanyaan analitis yang diajukan dan tindak lanjut yang dilakukan. Program studi yang belum memiliki perangkat khusus tetap dapat menyelenggarakan observasi dan refleksi melalui rubrik kertas, catatan kritis, dan diskusi kelompok. Etika perekaman dan kenyamanan mahasiswa juga harus diperhitungkan.

Kerangka Siklus Optimalisasi Microteaching PJKR-PJOK

Berdasarkan hubungan antara praktik, PCK, dan refleksi, artikel ini mengusulkan Kerangka Siklus Optimalisasi Microteaching PJKR-PJOK. Siklus disusun sebagai rekomendasi konseptual yang terdiri atas perencanaan pedagogik, simulasi, observasi dan umpan balik, refleksi dan revisi, serta praktik ulang dan evaluasi. Hubungan tersebut tidak menyatakan efektivitas kausal yang telah dibuktikan; kerangka merupakan dasar penyusunan intervensi dan penelitian lanjutan.

Gambar 2. Siklus optimalisasi microteaching PJKR-PJOK



Implikasi kurikuler dan pengembangan dosen

Program studi PJKR dapat mempertimbangkan pengorganisasian microteaching dari tugas sederhana menuju situasi yang lebih kompleks: latihan instruksi singkat, demonstrasi dan koreksi gerak, organisasi kelompok, modifikasi permainan, dan integrasi asesmen. Dosen perlu berkoordinasi dengan pengampu metode mengajar, penilaian PJOK, perkembangan motorik, dan praktik lapangan agar kompetensi yang dilatih saling mendukung. Portofolio yang memuat rancangan, catatan observasi, refleksi, dan hasil praktik ulang dapat digunakan sebagai informasi proses perkembangan tanpa mengubah evaluasi menjadi sekadar administrasi.

Pengembangan kompetensi dosen pengampu juga penting. Umpan balik perlu diarahkan pada perilaku spesifik, alasan pedagogik, dan strategi perbaikan yang realistis. Temuan Franke et al. (2024) mengenai keterbatasan prompts yang tidak disertai pelatihan mendukung pentingnya kemampuan pembimbing dan mahasiswa dalam memberi komentar yang bermakna. Penilaian berkala lebih bermanfaat jika mahasiswa mengetahui sasaran yang perlu ditingkatkan serta memiliki kesempatan untuk menguji hasil revisi.

Kontribusi konseptual, keterbatasan, dan penelitian berikutnya

Kontribusi artikel ini terletak pada sintesis tiga lensa teoretis dan perumusan hubungan antara perencanaan, tindakan, observasi, refleksi, dan perbaikan yang relevan dengan PJOK. Nilainya bersifat konseptual dan praktis awal, bukan pembuktian efektivitas sebuah model. Pembacaan ini memperluas orientasi evaluasi microteaching dari performa individu menjadi pertanyaan tentang kesempatan belajar yang disediakan bagi peserta didik dan kualitas alasan pedagogik di balik tindakan mahasiswa.

Keterbatasan utama adalah heterogenitas penelitian, perbedaan metode dan instrumen, transfer temuan lintas bidang pendidikan, serta belum terselesaikannya dokumentasi pencarian dan penilaian kualitas secara menyeluruh. Penelitian berikutnya diperlukan untuk memvalidasi rubrik microteaching khas PJOK, menelaah pengalaman mahasiswa melalui studi kasus, menguji kerangka melalui penelitian tindakan atau metode campuran, serta mengamati transfer kompetensi dari simulasi perguruan tinggi ke praktik sekolah dalam desain longitudinal.

SIMPULAN

Microteaching dalam pendidikan calon guru PJKR perlu dipahami sebagai pengalaman belajar profesional yang mengintegrasikan pengetahuan pedagogik, praktik instruksional, refleksi, dan perbaikan tindakan. Empat tema sintesis keterampilan pedagogik, refleksi dan umpan balik, kondisi implementasi, serta integrasi praktik dengan revisi menunjukkan pentingnya kualitas hubungan antarkomponen tersebut. Keberhasilan microteaching tidak dapat direduksi menjadi jumlah penampilan mengajar atau keyakinan diri mahasiswa, melainkan perlu dilihat dari kemampuan menghubungkan tujuan pembelajaran, tindakan, interpretasi situasi, dan respons terhadap kebutuhan peserta didik.

Dalam pembelajaran PJOK, kompetensi pedagogik bersifat spesifik terhadap materi dan lingkungan aktivitas jasmani. Mahasiswa perlu menguasai perencanaan dan demonstrasi gerak sekaligus mampu mengorganisasikan ruang, alat, kelompok, keselamatan, modifikasi aktivitas, dan asesmen yang menyediakan kesempatan belajar adil. Keterampilan teknis olahraga karenanya harus dibedakan dari keterampilan mengajarkan olahraga secara tepat kepada peserta didik dengan kemampuan berbeda.

Artikel ini mengusulkan Kerangka Siklus Optimalisasi Microteaching PJKR–PJOK yang terdiri atas perencanaan, simulasi, observasi dan umpan balik, refleksi dan revisi, serta praktik ulang dan evaluasi. Kerangka tersebut dapat menjadi dasar penataan mata kuliah, penyusunan rubrik pedagogik, pengembangan portofolio, dan perancangan bimbingan reflektif. Kontribusi teoretisnya adalah integrasi Practice-Based Teacher Education, Reflective Practice, dan Pedagogical Content Knowledge ke dalam pemahaman microteaching yang kontekstual dan berorientasi pada keputusan instruksional.

Keterbatasan kajian mencakup perbedaan metode dan konteks sumber, keterbatasan transfer hasil lintas bidang pendidikan, serta belum terlaksananya dokumentasi final proses penelusuran, seleksi,

dan penilaian kualitas seluruh publikasi. Oleh karena itu, kerangka yang diajukan tidak boleh dipresentasikan sebagai model yang telah terbukti secara empiris. Penelitian berikutnya dapat menggunakan penelitian tindakan, studi kasus, atau metode campuran untuk menilai keterlaksanaan, perkembangan kompetensi yang teramati, serta transfer hasil latihan microteaching ke pembelajaran sekolah.

REFERENSI

Alamri, H. A. & Alfayez, A. A. (2023). Preservice teachers' experiences of observing their teaching competencies via self-recorded videos in a personalized learning environment. Humanities and Social Sciences Communications, 10, Article 745. https://doi.org/10.1057/s41599-023-02260-2

Amorim, C. & Ribeiro-Silva, E. (2024). Cooperating teachers' perceptions and contributions to preservice teachers' professional identities. Education Sciences, 14(2), Article 167. https://doi.org/10.3390/educsci14020167

Aparicio-Herguedas, J. L., Fraile-Aranda, A., & Rodríguez-Medina, J. (2023). Teaching skills in physical education teacher training: Theoretical and factor models. Humanities and Social Sciences Communications, 10, Article 12. https://doi.org/10.1057/s41599-022-01495-9

Bjørke, L., Standal, Ø. F., & Moen, K. M. (2023). 'What we have done now is more student-centred': An investigation of physical education teachers' reflections over a one-year participatory action research project. Educational Action Research, 31(5), 946–963. https://doi.org/10.1080/09650792.2022.2062407

Bjørklimark, I. & Lagestad, P. (2025). Importance of being seen as a pedagogical approach among physical education teachers at a lower secondary school—An intervention case study. Frontiers in Education, 10, Article 1631248. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1631248

Blegur, J., Ma'mun, A., Berliana, B., Mahendra, A., Bakhri, R. S., & Calunsag, B. D. (2024). Enhancing teaching competence of prospective physical education teachers with integrated learning model. Jurnal Cakrawala Pendidikan, 43(3), 586–606. https://doi.org/10.21831/cp.v43i3.57858

Chaseley, T. L. & Abercrombie, S. (2025). Using scaffolds to support preservice teachers' reflective practice. Frontiers in Education, 10, Article 1621269.

Franke, U., Backfisch, I., Scherzinger, L., Tolou, A., Thyssen, C., Brahm, T., Rudolf, I., & Lachner, A. (2024). Do prompts and strategy instruction contribute to pre-service teachers' peer-feedback on technology-integration?. Educational Technology Research and Development, 72, 3117–3138. https://doi.org/10.1007/s11423-024-10403-8

Gallardo-Fuentes, F., Carter-Thuillier, B., Rivas-Valenzuela, J., Cárdenas-Saldaña, N., Peña-Troncoso, S., Gallardo-Fuentes, J., & Añazco-Martínez, L. (2025). Curricular structure and pedagogical approaches in pre-service physical education teacher education: A comparative case study of three Chilean universities. Frontiers in Education, 10, Article 1668771. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1668771

Girard, S. & de Guise, A.-A. (2024). Effects of the learning how to motivate training on pupils' motivation and engagement during pre-service physical education teachers' internship. Frontiers in Education, 9, Article 1397043. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1397043

Green, C., Giblin, I., & Mulder, J. (2024). A systematic narrative synthesis review of the effectiveness of genre theory and systemic functional linguistics for improving reading and writing outcomes within K-10 education. The Australian Journal of Language and Literacy, 47(2), 203–223. https://doi.org/10.1007/s44020-024-00060-y

Gusenbauer, M. & Gauster, S. P. (2025). How to search for literature in systematic reviews and meta-analyses: A comprehensive step-by-step guide. Technological Forecasting and Social Change, 212, Article 123833. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123833

Hinojosa-Torres, C., Hortigüela-Alcalá, D., Yáñez-Sepúlveda, R., Escobar-Jara, N., Galeano-Rojas, D., Hurtado-Guerrero, M., & Rodríguez-Canales, C. (2026). Peer microteaching as a pedagogical tool in physical education teacher education: Systematic review. Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity, 12(4). https://doi.org/10.55040/51grz803

Iliasova, L., Nekrasova, I., Mena, J., & Estrada-Molina, O. (2025). Microteaching on pre-service teachers' education: Literature review. Frontiers in Education, 10, Article 1562975. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1562975

Insanistyo, B., Nopiyanto, Y. E., Ibrahim, I., & Kardi, I. S. (2023). Analisis keterampilan mengajar calon guru pendidikan jasmani pada perkuliahan microteaching. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 5(5), 2270–2278. https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i5.5243

Jacobsen, L. J., Weber, K. E., Prilop, C. N., Huang, Y., Geske, A., & Richter, E. (2026). Enabling peer feedback in teacher education: The use of virtual reality-based microteaching. Journal of Educational Computing Research, 64(2), 275–310. https://doi.org/10.1177/07356331251390698

Jones, L. (2024). Lesson study in physical education: A collaborative and contextualised approach to initial teacher training. Sport, Education and Society, 29(4), 412–422. https://doi.org/10.1080/13573322.2022.2155128

Lander, N. J., Mazzoli, E., Essiet, I. A., Telford, A., Ridley, K., Symington, N., & Salmon, J. (2023). Equipping future teachers with innovative strategies that increase physical activity in the classroom: A hybrid implementation trial across three Australian universities. Frontiers in Education, 8, Article 1093234. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1093234

Lin, C.-H., Chen, G., Sun, L., Li, L., Hui, S. Y., & Yen, M.-J. L. (2025). Video visualisation of classroom talk in a pre-service teacher-training programme: Design and implementation. Education and Information Technologies, 30, 23241–23270. https://doi.org/10.1007/s10639-025-13663-w

Luo, Z. & Li, H. (2024). Competence, preparation, and relaxation: Contributing factors to EFL student teachers' self-efficacy and teaching performance in microteaching training. Heliyon, 10(4), Article e26216. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e26216

Marlina, R., Suwono, H., Yuenyong, C., Ibrohim, I., & Hamdani, H. (2023). Reflection practice in microteaching: Evidence from prospective science teachers. Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah, 8(1), 95–111. https://doi.org/10.24042/tadris.v8i1.15846

Matsumoto-Royo, K., Conget, P., & Ramírez-Montoya, M. S. (2023). Feedback as an opportunity to promote lifelong learning in pre-service teachers: A mixed methods study. Frontiers in Education, 8, Article 1210678. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1210678

Monginho, R. R., de Jong, F., & Costa, P. (2025). Video technologies supporting collaborative learning and knowledge building in initial teacher education: A PRISMA-guided systematic review. Social Sciences & Humanities Open, 12, Article 102075. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.102075

Moy, B. & Rossi, T. (2026). Supporting preservice teachers to implement an alternative physical education pedagogy on practicum. Physical Education and Sport Pedagogy, 31(2), 191–204. https://doi.org/10.1080/17408989.2024.2304845

Mukuka, A. & Alex, J. K. (2024). Review of research on microteaching in mathematics teacher education: Promises and challenges. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 20(1), Article em2381. https://doi.org/10.29333/ejmste/13941

Müller, M. & Gaete, J. (2024). Pedagogías de la práctica en acción para la formación docente [Pedagogies of practice in action for teacher education]. Pensamiento Educativo, Revista de Investigación Educacional Latinoamericana, 61(2), 1–8. https://doi.org/10.7764/PEL.61.2.2024.1

Neuber, K. & Kleinknecht, M. (2026). When theory becomes practice—Potentials and constraints of simulation-based core practice trainings in teacher education. Frontiers in Education, 11, Article 1789590. https://doi.org/10.3389/feduc.2026.1789590

Nikmah, A., Hartono, R., Yuliasri, I., & Widhiyanto (2025). Exploring student-teachers' reflection on microteaching: A method for achieving continuous professional development. Journal of English Teaching and Learning Issues, 8(2), 225–238. https://doi.org/10.21043/jetli.v8i2.33773

Odo, D. M. (2023). Perceptions of preservice English teachers regarding peer reaction video feedback on their microteaching. SAGE Open, 13(4), 1–13. https://doi.org/10.1177/21582440231210652

O'Flaherty, J., Lenihan, R., Young, A. M., & McCormack, O. (2024). Developing micro-teaching with a focus on core practices: The use of approximations of practice. Education Sciences, 14(1), Article 35. https://doi.org/10.3390/educsci14010035

Okumu, M., Lammert, C., Gokmen, C., & Mule, F. (2025). Mapping the feedback landscape: A systematic review of research on feedback sources, methods, and technologies in preservice teacher education. Frontiers in Education, 10, Article 1657737. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1657737

Priyantin, T., Lengkanawati, N. S., Damayanti, I. L., & Yusuf, F. N. (2026). Exploring high-achieving EFL pre-service teachers' understanding of pedagogical content knowledge (PCK) through reflective practice in a microteaching course. Indonesian EFL Journal, 12(1). https://doi.org/10.25134/ieflj.v12i1.15

Purwanti, E. & Suhargo, G. I. (2024). Enhancing pedagogical competencies in pre-service teachers through microteaching: A qualitative study. Indonesian Journal of Learning and Instruction, 7(1), 1–12. https://doi.org/10.25134/ijli.v7i1.9553

Rahmadarni, N. D., Usra, M., Bayu, W. I., Iyakrus, I., & Yusfi, H. (2026). Analysis of teaching skill of prospective physical education teachers through video tape feedback (VTFB). Journal of Sport Science and Fitness, 11(2). https://doi.org/10.15294/jssf.v11i2.37929

Ribeiro, E. P. P., Mesquita, I. M. R., & Farias, C. F. G. (2024). 'No one is left behind?': A mixed-methods case study of equity and inclusion in physical education teacher education. Education Sciences, 14(7), Article 776. https://doi.org/10.3390/educsci14070776

Scanlon, D., Beckey, A., Wintle, J., & Hordvik, M. (2025). 'Weak' physical education teacher education practice: Co-constructing features of meaningful physical education with pre-service teachers. Sport, Education and Society, 30(5), 527–542. https://doi.org/10.1080/13573322.2024.2344012

Scanlon, D., Beckey, A., Wintle, J., & Hordvik, M. (2026). Exploration and creation of meaningful teacher educator practises in physical education teacher education. Sport, Education and Society, 31(4), 557–572. https://doi.org/10.1080/13573322.2024.2417782

Schwender, T. M., Rudi, H., & Stortz, S. (2025). Creating, framing, reflecting—Dance as embodied reflective practice in professional development for physical education teachers. Frontiers in Education, 10, Article 1542371. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1542371

Scoupe, R., Delnoij, L., & Beausaert, S. (2024). Reflective practice among pre-service teachers: The role of portfolios. Educational Research, 66(4), 429–447. https://doi.org/10.1080/00131881.2024.2412642

Zhou, T. (2024). The role of pre-service physical education teachers in physical education—A bibliometric and systematic review. Heliyon, 10(7), Article e28702. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28702

Zhumabayeva, Z., Zhaxylikova, K., Omirzakova, A., Aitenova, E., Zhailauova, M., & Nurgaliyeva, S. (2025). Enhancing teaching skills through digital feedback in microteaching: A study with prospective primary teachers. International Journal of Information and Education Technology, 15(9), 1820–1828. https://doi.org/10.18178/ijiet.2025.15.9.2383