Jurnal Kejaora: Jurnal Kesehatan Jasmani dan Olah Raga
ISSN: 2541-5042 (Online)
ISSN: 2503-2976 (Print)
Volume 11 Nomor 2, Edisi November 2026

Penerapan Modifikasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Kenyamanan Siswa dalam Pembelajaran PJOK pada Kondisi Keterbatasan Luas Lapangan

Sultan Jalu Alwan[1], Reo Preasetiyo Herpandika[1], Bambang Yuwono[1]
[1] Pendidikan Profesi Guru, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia
*Correspondence author, email: sultanjalu03@gmail.com

ABSTRAK
Penelitian ini bertujuan meningkatkan kenyamanan siswa dalam pembelajaran PJOK pada kondisi keterbatasan luas lapangan melalui penerapan modifikasi pembelajaran. Penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus pada 28 siswa kelas IV SD Negeri Ngadirejo 1 Kota Kediri. Data dikumpulkan melalui observasi menggunakan lembar kenyamanan siswa, lembar keterlaksanaan tindakan, catatan lapangan, dan dokumentasi. Modifikasi pembelajaran dilakukan melalui pembagian kelompok kecil, pembagian zona aktivitas, rotasi kelompok, pembatasan jumlah siswa yang aktif pada satu area, serta penyesuaian alat dan aturan permainan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kenyamanan siswa meningkat dari 35,89% pada Pra-Siklus menjadi 44,64% pada Siklus I dan 86,07% pada Siklus II. Peningkatan keseluruhan mencapai 50,18 poin persentase. Pada Siklus II, sebanyak 26 siswa berada pada kategori Sangat Nyaman dan 2 siswa pada kategori Nyaman, sehingga 100% siswa telah mencapai kategori Nyaman atau Sangat Nyaman. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan ruang dan aktivitas yang terencana dapat menjadi solusi praktis untuk menciptakan pembelajaran PJOK yang lebih teratur, aman, dan nyaman tanpa memerlukan penambahan luas lapangan.

Info Artikel
Diajukan: 2026-09-13
Diterima: 2026-11-05
Diterbitkan: 2026-11-06

Kata Kunci
modifikasi pembelajaran; kenyamanan siswa; PJOK; lapangan terbatas; kelompok kecil; zona aktivitas; rotasi

Copyright (c) 2026 Sultan Jalu Alwan[1], Reo Preasetiyo Herpandika1, Bambang Yuwono1
Jurnal KEJAORA is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan bagian penting dalam pendidikan dasar karena memberikan pengalaman belajar melalui aktivitas gerak secara langsung. Pembelajaran PJOK tidak hanya berkaitan dengan keterampilan gerak, tetapi juga mendukung perkembangan kebugaran, sikap, kerja sama, tanggung jawab, dan kemampuan sosial siswa. Oleh karena itu, pembelajaran perlu dilaksanakan dalam suasana yang aman, terarah, dan menyenangkan agar setiap siswa memperoleh kesempatan untuk berpartisipasi secara optimal.

Pelaksanaan pembelajaran PJOK memiliki kebutuhan ruang yang berbeda dengan pembelajaran di dalam kelas. Aktivitas gerak memerlukan ruang yang cukup agar siswa dapat berpindah, melakukan latihan, dan berinteraksi tanpa merasa terlalu berdesakan. Ketika ruang yang tersedia tidak sebanding dengan jumlah siswa, kesempatan bergerak menjadi lebih terbatas dan guru perlu melakukan pengelolaan pembelajaran secara lebih cermat. Kajian mengenai sarana dan prasarana PJOK menunjukkan bahwa ketersediaan serta kelayakan fasilitas merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam

penyelenggaraan pembelajaran jasmani (Ahmanda et al., 2024; Rukhmawan & Supriyono, 2023; Sukarman, 2023).

Kenyamanan siswa dalam penelitian ini dipandang sebagai salah satu kondisi penting yang mendukung kualitas pengalaman belajar. Siswa dapat dikatakan nyaman apabila mampu bergerak dengan cukup leluasa, merasa aman secara fisik, dapat mengikuti aktivitas tanpa gangguan yang berlebihan, dan menunjukkan respons psikologis yang positif selama pembelajaran. Dengan demikian, kenyamanan tidak hanya berkaitan dengan kondisi tempat, tetapi juga berhubungan dengan bagaimana siswa merasakan proses pembelajaran secara keseluruhan.

Berdasarkan observasi awal pada pembelajaran PJOK kelas IV SD Negeri Ngadirejo 1 Kota Kediri, ditemukan bahwa luas lapangan yang tersedia kurang memadai jika digunakan oleh seluruh siswa secara bersamaan. Luas lapangan kurang lebih setara dengan lapangan bola voli, sekitar 165 m², sedangkan jumlah siswa dalam kelas mencapai 28 orang. Ketika kegiatan dilakukan pada satu area yang sama, beberapa siswa terlihat berkumpul pada titik tertentu, kurang leluasa berpindah, dan harus menunggu giliran ketika aktivitas dilakukan secara bergantian. Kondisi tersebut menjadi lebih nyata ketika kegiatan menuntut banyak siswa bergerak dalam waktu yang bersamaan.

Keterbatasan tersebut tidak berarti bahwa pembelajaran PJOK harus dikurangi. Guru dapat menyesuaikan bentuk kegiatan dengan kondisi ruang melalui modifikasi pembelajaran. Pembagian kelompok kecil, pembagian zona, sistem rotasi, pembatasan jumlah siswa yang aktif dalam satu area, serta penyesuaian alat dan aturan permainan dapat digunakan untuk mengatur aktivitas agar lebih sesuai dengan kondisi lapangan. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa modifikasi alat, media, permainan, dan variasi pembelajaran dapat menjadi alternatif untuk menyesuaikan pembelajaran PJOK dengan kondisi peserta didik dan fasilitas yang tersedia (Astuti, 2022; Muzizat et al., 2023; Prastyana et al., 2023; Risno et al., 2024).

Kreativitas guru menjadi semakin penting ketika fasilitas pembelajaran belum sepenuhnya mendukung kebutuhan aktivitas. Penelitian mengenai keterbatasan sarana dan prasarana menunjukkan bahwa guru dapat melakukan penyesuaian melalui pemilihan aktivitas, penggunaan alat, dan pengelolaan ruang agar proses pembelajaran tetap berlangsung (Shidiq et al., 2022; Syarif et al., 2023). Pendekatan tersebut sejalan dengan temuan penelitian yang menggunakan permainan kinestetik, metode inklusi, maupun bentuk latihan yang dimodifikasi untuk memberikan kesempatan belajar yang lebih sesuai dengan karakteristik siswa (Aristono et al., 2023; Perdana et al., 2023; WAJDI, 2023).

Walaupun penelitian tentang modifikasi pembelajaran PJOK telah banyak dilakukan, kajian yang secara khusus menempatkan kenyamanan siswa sebagai hasil utama dari modifikasi pengelolaan ruang pada kondisi lapangan terbatas di sekolah dasar masih perlu diperkuat. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan modifikasi organisasi ruang sebagai tindakan utama, bukan pada penambahan fasilitas. Perubahan dilakukan dengan mengatur siapa yang aktif, di mana aktivitas berlangsung, kapan kelompok berpindah, dan bagaimana alat serta aturan disesuaikan dengan ruang yang tersedia.

Penelitian ini bertujuan meningkatkan kenyamanan siswa dalam pembelajaran PJOK pada kondisi keterbatasan luas lapangan melalui penerapan modifikasi pembelajaran. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan alternatif praktis bagi guru PJOK, khususnya di sekolah dasar yang memiliki keterbatasan ruang aktivitas. Kontribusi penelitian ini adalah memberikan bukti bahwa pengelolaan ruang dan aktivitas yang terencana dapat membantu menciptakan pembelajaran yang lebih teratur, aman, aktif, dan nyaman tanpa harus memperluas lapangan.

METODE

Pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berbasis model Kemmis dan McTaggart diterapkan dalam penelitian ini. Prosedur penelitian dirancang secara iteratif yang mencakup empat fase sistematis: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Intervensi dilakukan secara berkesinambungan melalui tiga tahapan utama yaitu pra-siklus, siklus I, serta siklus II, dimana tahapan refleksi pada siklus terdahulu dimanfaatkan sebagai basis relevansi dalam merevisi tindakan pada siklus selanjutnya.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Ngadirejo 1 Kota Kediri pada pembelajaran PJOK kelas IV

dengan subjek sebanyak 28 siswa. Penelitian berfokus pada kenyamanan siswa ketika mengikuti aktivitas PJOK pada kondisi lapangan yang terbatas. Kegiatan penelitian dilaksanakan melalui observasi kondisi awal, penerapan modifikasi pada Siklus I, evaluasi dan refleksi, kemudian penyempurnaan tindakan pada Siklus II.

Tindakan yang diberikan berupa modifikasi pembelajaran dengan lima bentuk utama, yaitu pembagian siswa ke dalam kelompok kecil, pembagian lapangan menjadi beberapa zona aktivitas, penerapan rotasi kelompok, pembatasan jumlah siswa yang aktif pada satu area, serta penyesuaian alat dan aturan permainan. Pada pelaksanaan pembelajaran, siswa diberikan penjelasan mengenai kelompok, zona, urutan aktivitas, dan aturan keselamatan. Kelompok kemudian melakukan aktivitas pada zona yang telah ditentukan dan berpindah sesuai alur rotasi.

Data diperoleh dari pengamatan langsung di kelas dengan memanfaatkan instrumen lembar observasi yang terstruktur guna mengevaluasi indikator kenyamanan siswa sepanjang proses pembelajaran berlangsung, lembar keterlaksanaan tindakan, catatan lapangan, dan dokumentasi. Lembar kenyamanan memuat lima aspek, yaitu kenyamanan ruang gerak, kenyamanan fisik, kenyamanan mengikuti pembelajaran, kenyamanan lingkungan pembelajaran, dan kenyamanan psikologis. Setiap indikator diberi skor 1–4, sehingga skor maksimum individu adalah 20. Instrumen kenyamanan pembelajaran dikembangkan berdasarkan sintesis penelitian (Ahmad et al., 2014), (Jansson et al., 2019), serta (Aldridge & Galos, 2018) yang memberikan dukungan empiris terhadap aspek lingkungan fisik, ergonomi, dan persepsi kenyamanan peserta didik. Instrumen mencakup lima aspek, yaitu kenyamanan ruang gerak, fisik, mengikuti pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan psikologis. Setiap aspek diukur menggunakan skala 1–4, dengan skor maksimum 20. Sebelum digunakan, instrumen melalui validasi isi oleh ahli dan uji keterbacaan kepada peserta didik. Nilai factor loading sebesar 0,603–0,816 dan koefisien Cronbach's alpha sebesar 0,886–0,954.

Pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif difungsikan dalam mengolah data penelitian. Secara kuantitatif, kalkulasi indikator kenyamanan belajar dilakukan dengan membagi skor perolehan terhadap skor maksimum total lalu dikalikan 100%. Selanjutnya, dinamika eskalasi tingkat kenyamanan siswa dievaluasi melalui analisis komparatif atas data yang terhimpun pada tahapan pra-siklus, siklus I, serta siklus II. Data kualitatif dari catatan lapangan digunakan untuk menjelaskan perubahan perilaku siswa, keteraturan penggunaan ruang, serta kendala yang muncul selama tindakan.

Indikator keberhasilan ditetapkan pada dua sisi, yaitu proses dan hasil. Dari sisi proses, tindakan dinilai berhasil apabila sekurang-kurangnya 80% komponen modifikasi yang direncanakan dapat terlaksana dan penggunaan ruang menjadi lebih tertata. Dari sisi hasil, Penelitian tindakan ini dikategorikan berhasil jika memenuhi kriteria ketuntasan ganda. Pertama, ketercapaian proporsi peserta didik pada kategori "Nyaman" dan "Sangat Nyaman" sekurang-kurangnya menyentuh angka 80% pada terminasi Siklus II. Kedua, seluruh intervensi harus membuktikan adanya tren peningkatan (eskalasi) kenyamanan belajar siswa secara eksplisit relatif terhadap kondisi awal pada fase Pra-Siklus.

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Penelitian

Aspek	Indikator Keberhasilan	Kriteria
Kenyamanan siswa	≥80% siswa mencapai kategori Nyaman atau Sangat Nyaman	Tercapai pada Siklus II
Penggunaan ruang	Ruang aktivitas lebih tertata dan kepadatan berkurang	Tercapai
Kelompok dan zona	Siswa mengikuti pembagian kelompok dan zona secara teratur	Tercapai
Keterlaksanaan tindakan	≥80% komponen modifikasi terlaksana sesuai rencana	Tercapai

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada 28 siswa kelas IV SD Negeri Ngadirejo 1 Kota Kediri. Pelaksanaan intervensi berjalan secara tahapan berkelanjutan, yang meliputi pembentukan baseline pada

tahap Pra-Siklus, implementasi tindakan pada Siklus I, dan konklusi tindakan pada Siklus II. Tindakan yang diberikan berupa modifikasi pembelajaran untuk mengatasi keterbatasan ruang aktivitas. Data utama diperoleh dari observasi kenyamanan siswa selama mengikuti pembelajaran, sedangkan data pendukung diperoleh dari pengamatan keterlaksanaan tindakan, catatan lapangan, dan dokumentasi.

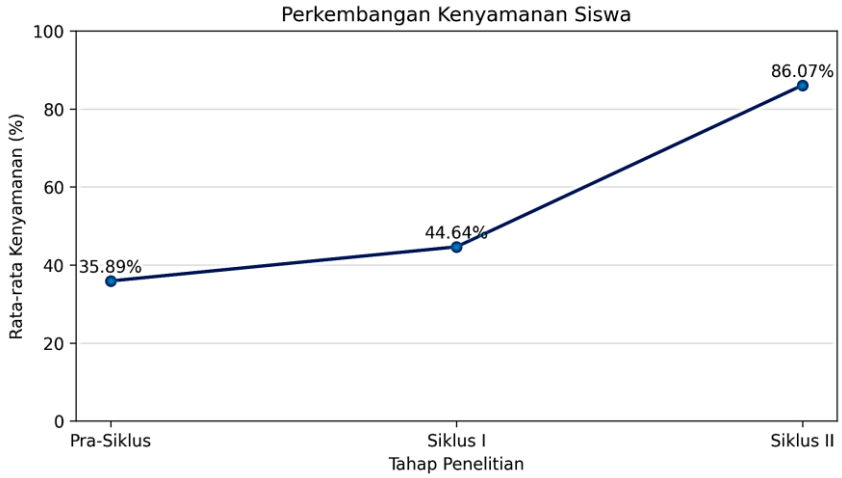
Hasil observasi pada tahap Pra-Siklus menunjukkan bahwa kenyamanan siswa masih rendah. Keterbatasan ruang menyebabkan siswa harus berbagi area dengan banyak teman dan belum semua siswa dapat bergerak secara leluasa. Pada beberapa aktivitas terlihat adanya penumpukan siswa pada area tertentu, siswa harus menunggu giliran, serta guru membutuhkan waktu lebih banyak untuk mengatur perpindahan. Rata-rata kenyamanan siswa pada tahap ini sebesar 35,89%.

Tabel 2. Perbandingan Kenyamanan Siswa pada Pra-Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Tahap	Rata-rata Skor	Rata-rata Persentase	Nyaman + Sangat Nyaman
Pra-Siklus	7,18	35,89%	0 siswa (0%)
Siklus I	8,93	44,64%	0 siswa (0%)
Siklus II	17,21	86,07%	28 siswa (100%)

Pada Siklus I, modifikasi mulai diterapkan melalui pembagian kelompok kecil dan zona aktivitas. Siswa tidak lagi melakukan seluruh kegiatan dalam satu area secara bersamaan. Hasil observasi menunjukkan peningkatan rata-rata kenyamanan dari 35,89% menjadi 44,64%, atau naik 8,75 poin persentase. Meskipun demikian, hasil tersebut belum mencapai indikator keberhasilan. Beberapa siswa masih belum memahami alur rotasi dengan baik dan pada saat pergantian aktivitas masih terjadi penumpukan pada area tertentu.

Temuan komprehensif dari tahapan refleksi Siklus I dijadikan landasan adaptif untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan rancangan tindakan pada iterasi Siklus II. Pengaturan zona dibuat lebih jelas, urutan rotasi diperkuat melalui instruksi yang sederhana, jumlah siswa yang aktif dalam satu area dikurangi, serta alat dan aturan permainan disesuaikan kembali dengan luas ruang. Perbaikan tersebut membuat aktivitas lebih terarah dan mengurangi waktu tunggu. Implementasi tindakan pada Siklus II berhasil meningkatkan indikator kenyamanan siswa, dengan perolehan skor rata-rata akumulatif menyentuh angka 86,07%.



Gambar 1. Perkembangan Rata-rata Kenyamanan Siswa

Implementasi tindakan pada Siklus II mencatatkan peningkatan kinerja pembelajaran yang lebih unggul dibandingkan Siklus I. Proporsi indikator kenyamanan didominasi oleh kategori “Sangat Nyaman” sebesar 92,86% (26 siswa) dan kategori “Nyaman” sebesar 7,14% (2 siswa), dengan ketiadaan entitas siswa pada kategori “Cukup Nyaman” dan “Kurang Nyaman”. Dengan demikian, seluruh 28 siswa atau

100% telah mencapai kategori Nyaman atau Sangat Nyaman.

Tabel 3. Hasil Kenyamanan Siswa pada Siklus II

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
Sangat Nyaman	26	92,86%	Tercapai
Nyaman	2	7,14%	Tercapai
Cukup Nyaman	0	0%	-
Kurang Nyaman	0	0%	-

Peningkatan kenyamanan siswa dari Pra-Siklus sampai Siklus II memperlihatkan bahwa keterbatasan luas lapangan dapat direspons melalui pengelolaan pembelajaran yang lebih terencana. Kondisi awal dengan rata-rata 35,89% menunjukkan bahwa siswa belum memperoleh ruang gerak dan suasana belajar yang cukup nyaman. Setelah pembelajaran dimodifikasi, kenyamanan meningkat menjadi 44,64% pada Siklus I dan 86,07% pada Siklus II. Secara keseluruhan, terjadi peningkatan sebesar 50,18 poin persentase.

Pada Pra-Siklus, masalah utama bukan semata-mata ukuran lapangan, tetapi cara ruang tersebut digunakan ketika seluruh siswa aktif secara bersamaan. Kepadatan pada satu area membuat siswa kurang leluasa bergerak dan guru lebih sulit mengendalikan alur kegiatan. Kondisi tersebut sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa keterbatasan sarana dan prasarana dapat memengaruhi pelaksanaan pembelajaran PJOK sehingga diperlukan penyesuaian terhadap kondisi nyata sekolah (Ahmanda et al., 2024; Rukhmawan & Supriyono, 2023).

Perubahan pada Siklus I menunjukkan bahwa pembagian kelompok kecil dan zona aktivitas mulai mengurangi kepadatan. Siswa memperoleh area aktivitas yang lebih jelas dan kesempatan bergerak yang lebih terarah. Namun, peningkatan yang masih terbatas menunjukkan bahwa modifikasi belum cukup hanya dengan membagi kelompok. Alur perpindahan, jumlah siswa yang aktif, dan aturan penggunaan ruang juga perlu diatur agar manfaat pembagian ruang dapat dirasakan secara konsisten.

Perbaikan pada Siklus II memberikan hasil yang lebih optimal. Rotasi kelompok dibuat lebih jelas sehingga siswa tidak berkumpul pada satu titik ketika berpindah aktivitas. Pembatasan jumlah siswa aktif membuat ruang gerak menjadi lebih longgar, sedangkan penyesuaian alat dan aturan membuat aktivitas lebih realistis dengan kondisi lapangan. Sejalan dengan preferensi literatur terdahulu, penelitian ini membuktikan bahwa penyesuaian alat, media, dan skema permainan merupakan strategi adaptif yang relevan dalam PJOK. Pendekatan ini memungkinkan fleksibilitas pembelajaran berbasis kebutuhan siswa tanpa terhalang oleh keterbatasan fasilitas penunjang. (Astuti, 2022; Muzizat et al., 2023; Risno et al., 2024).

Temuan penelitian juga memperlihatkan bahwa kenyamanan memiliki hubungan yang kuat dengan keteraturan proses pembelajaran. Ketika siswa mengetahui kelompoknya, memahami batas zona, dan mengetahui kapan harus berpindah, mereka tidak perlu menunggu terlalu lama atau berebut ruang. Kejelasan aturan membuat perhatian siswa lebih terarah pada aktivitas yang sedang dilakukan. Dengan demikian, modifikasi pembelajaran tidak hanya mengatur ruang secara fisik, tetapi juga membantu menciptakan rasa aman dan kepastian selama mengikuti pembelajaran.

Perubahan tersebut mendukung temuan penelitian tentang kekreatifan pendidik ketika mengatasi terbatasnya sarana dan prasarana. Shidiq et al. (2022) dan Syarif et al. (2023) menekankan pentingnya kreativitas guru agar keterbatasan fasilitas tidak menghambat pembelajaran. Dalam konteks penelitian ini, kreativitas tersebut diwujudkan melalui cara memanfaatkan ruang yang sama dengan pola penggunaan yang berbeda. Lapangan tidak diperluas, tetapi penggunaannya dibuat lebih efisien.

Dari sisi kebaruan, penelitian ini menempatkan kenyamanan siswa sebagai indikator utama keberhasilan tindakan. Penelitian sebelumnya lebih banyak mengkaji modifikasi pembelajaran berdasarkan keterampilan gerak, hasil belajar, minat, dan aktivitas fisik. Skala et al. (2012) menunjukkan bahwa karakteristik lingkungan dan pengorganisasian kelas berkaitan dengan tingkat aktivitas fisik siswa, sedangkan Barney dan Christenson (2022) menegaskan bahwa pembelajaran dalam kelompok kecil dapat meningkatkan interaksi dan kenyamanan partisipasi siswa. Sejalan dengan itu, Bevans et al. (2010)

menunjukkan pentingnya pengelolaan kelas dalam mengoptimalkan efektivitas pembelajaran PJOK. Penelitian ini memperluas perspektif tersebut dengan menunjukkan bahwa modifikasi organisasi ruang dapat diamati dampaknya terhadap pengalaman kenyamanan siswa. Capaian 100% siswa pada kategori Nyaman atau Sangat Nyaman pada Siklus II menunjukkan bahwa tujuan tersebut dapat dicapai melalui perubahan organisasi pembelajaran yang relatif sederhana.

Implikasi praktis penelitian ini menunjukkan bahwa guru PJOK tidak selalu harus menunggu tersedianya fasilitas yang lebih luas untuk memperbaiki kualitas pembelajaran. Guru dapat mengoptimalkan ruang yang tersedia melalui pemetaan area, penentuan zona aktivitas, pembagian kelompok kecil, pengaturan rotasi, dan pembatasan aktivitas yang berlangsung secara bersamaan. Strategi tersebut dapat disesuaikan dengan materi pembelajaran, jumlah siswa, karakteristik ruang, dan aspek keselamatan aktivitas.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang kuat, temuan ini perlu diinterpretasikan dengan mempertimbangkan beberapa keterbatasan penelitian. Pertama, penelitian hanya melibatkan partisipan dari satu kelas dengan jumlah 28 peserta didik sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan secara langsung pada populasi peserta didik atau lembaga pendidikan yang lebih luas. Kedua, pengukuran kenyamanan dilakukan dalam konteks pembelajaran PJOK di sekolah yang menjadi lokasi penelitian. Oleh karena itu, penerapan hasil penelitian pada sekolah lain perlu mempertimbangkan perbedaan karakteristik ruang pembelajaran, sarana dan prasarana, serta kondisi lingkungan sekolah. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji modifikasi serupa pada materi PJOK yang berbeda dan melibatkan beberapa sekolah dengan karakteristik fasilitas serta lingkungan pembelajaran yang beragam guna memperoleh bukti empiris yang lebih luas mengenai efektivitas penerapannya.

KESIMPULAN

Penerapan modifikasi pembelajaran dapat meningkatkan kenyamanan siswa dalam pembelajaran PJOK pada kondisi keterbatasan luas lapangan. Modifikasi dilakukan melalui pembagian kelompok kecil, pembagian zona aktivitas, rotasi kelompok, pembatasan jumlah siswa yang aktif pada satu area, serta penyesuaian alat dan aturan permainan. Evaluasi antar-fase menunjukkan eskalasi progresif pada nilai rata-rata kenyamanan peserta didik. Kondisi awal (baseline) Pra-Siklus yang berada di angka 35,89% mengalami peningkatan menjadi 44,64% setelah intervensi Siklus I, lalu melonjak secara signifikan hingga 86,07% pada terminasi Siklus II, sehingga terjadi peningkatan keseluruhan sebesar 50,18 poin persentase. Pada Siklus II, 26 siswa berada pada kategori Sangat Nyaman dan 2 siswa berada pada kategori Nyaman, sehingga seluruh siswa atau 100% mencapai kategori Nyaman atau Sangat Nyaman. Hasil tersebut menunjukkan bahwa keterbatasan luas lapangan dapat direspons melalui pengelolaan ruang dan aktivitas yang terencana tanpa harus menambah luas fasilitas. Pendekatan ini dapat menjadi alternatif praktis bagi guru PJOK untuk menciptakan pembelajaran yang lebih teratur, aman, aktif, dan nyaman sesuai kondisi nyata sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Apresiasi mendalam disampaikan kepada Universitas Nusantara PGRI Kediri dan SDN Ngadirejo 1 Kota Kediri, beserta guru pamong dan peserta didik kelas IV atas fasilitasi serta keterlibatannya dalam riset ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung mendukung kelancaran tahapan siklus penelitian hingga tahap finalisasi publikasi.

DAFTAR PUSTAKA

Che Ahmad, C. N., Yahaya, A., Abdullah, M. F. N. L., Mohamed Noh, N., Adnan, M., & Amri, N. J. (2014). An instrument to assess effect of the physical classroom environment on students. Journal of Science and Mathematics Letters, 2, 1–12. https://ejournal.upsi.edu.my/index.php/JSML/article/view/388

Ahmanda, N., Aluwis, & Putra, R. (2024). Hubungan sarana dan prasarana dengan hasil belajar PJOK siswa SMP Negeri 2 Tambusai. Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, 2(2), 30–37. https://doi.org/10.59584/jurnalpjkr.v2i2.74

Aldridge, J. M., & Galos, S. (2018). Development and validation of an instrument to assess primary school

students' perceptions of the learning environment. Learning Environments Research, 21, 349–368. https://doi.org/10.1007/s10984-017-9248-7

Aristono, T., Tuasikal, A. R. S., & Moedajanah, M. (2023). Penggunaan ragam permainan kinestetik sebagai upaya peningkatan keterampilan gerak dasar SDN Sawunggaling VIII/389 Surabaya. Jurnal Muassis Pendidikan Dasar, 2(2), 98–106. https://doi.org/10.55732/jmpd.v2i2.63

Astuti, T. (2022). Upaya meningkatkan hasil belajar bola voli melalui modifikasi bola voli mini pada siswa kelas VI SDN 3 Selat Hulu tahun pelajaran 2020/2021. Jurnal Ilmiah Edunomika, 6(2). https://doi.org/10.29040/jie.v6i2.5266

Barney, D. C., & Christenson, R. (2022). Group size in physical education: Teachers' perspectives. The Physical Educator, 79(2). https://doi.org/10.18666/TPE-2022-V79-I2-10396

Bevans, K. B., Fitzpatrick, L. A., Sanchez, B. M., Riley, A. W., & Forrest, C. B. (2010). Physical education resources, class management, and student physical activity levels: A structure-process-outcome approach to evaluating physical education effectiveness. Journal of School Health, 80(12), 573–580. https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2010.00544.x

Jansson, A., Sundblad, G. B., Lundvall, S., & Norberg, J. (2019). Assessing students' perceived learning and contentment in physical education: A scale development study and structural equation modeling analysis. Measurement in Physical Education and Exercise Science, 23(3), 280–290. https://doi.org/10.1080/1091367X.2019.1617713

Muzizat, M. T., Permadi, A. A., & Sonjaya, A. R. (2023). Pengaruh modifikasi bola besar terhadap hasil belajar pendidikan jasmani olahraga kesehatan pada siswa SMAN 11 Garut. Indonesian Journal of Physical Education and Sport Science, 2(2), 174–190. https://doi.org/10.52188/ijpess.v2i2.502

Perdana, R. P., Rubiyatno, R., Purnomo, E., Supriatna, E., & Sastaman, P. (2023). Peningkatan pembelajaran passing sepakbola melalui metode inklusi. Jurnal Patriot, 5(1), 1–12. https://doi.org/10.24036/patriot.v5i1.884

Prastyana, B. R., Astuti, W. R., & Maryanto, T. (2023). Penggunaan ragam modifikasi permainan colours ball dalam pembelajaran PJOK untuk meningkatkan literasi numerasi siswa SD Negeri 1 Sukorejo Kec. Rejoso Kab. Nganjuk. Jurnal Muassis Pendidikan Dasar, 2(3), 204–213. https://doi.org/10.55732/jmpd.v2i3.156

Risno, R., Safari, I., & Saptani, E. (2024). Penerapan modifikasi alat dan media pembelajaran dalam meningkatkan keterampilan passing bawah bola voli. Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga, 7(2), 482–493. https://doi.org/10.31539/jpjo.v7i2.9675

Rukhmawan, W. B., & Supriyono, S. (2023). Survei sarana dan prasarana pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan pada SDN Gugus Yos Sudarso Batang. Indonesian Journal for Physical Education and Sport, 4(2), 621–628. https://doi.org/10.15294/inapes.v4i2.56032

Shidiq, A. A. P., Cahayani, P. M., Waluyo, W., & Iwandana, D. T. (2022). Tingkat kreativitas guru dalam mengatasi keterbatasan prasarana sarana pembelajaran PJOK. Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga, 6(1), 27–35. https://doi.org/10.31539/jpjo.v6i1.4480

Skala, K. A., Springer, A. E., Sharma, S. V., Hoelscher, D. M., & Kelder, S. H. (2012). Environmental characteristics and student physical activity in PE class: Findings from two large urban areas of Texas. Journal of Physical Activity and Health, 9(4), 481–491. https://doi.org/10.1123/jpah.9.4.481

Sukarman, S. (2023). Analisis sarana dan prasarana pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan studi sekolah menengah pertama negeri di Kecamatan Sumbawa tahun 2023. Educatoria: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 3(3), 224–233. https://doi.org/10.36312/educatoria.v3i3.209

Syarif, A., Juwita, D. R., & Wisman, Y. (2023). Kreativitas guru dalam mengatasi keterbatasan prasarana sarana pembelajaran PJOK. Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang, 14(2), 338–347. https://doi.org/10.37304/jikt.v14i2.240

Wajdi, F. (2023). Upaya peningkatan ketepatan long jump shoot melalui alat bantu bermain pada siswa kelas XII SMAN 1 Kota Jambi. Paedagogy: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi, 3(1), 43–48. https://doi.org/10.51878/paeda