

## Dampak Keterbatasan Sarana Prasarana dan Kompetensi Guru terhadap Kualitas Pembelajaran Penjas: Studi Kasus SD Sumedang

Diana Susilawati<sup>1</sup>, Anisa Siti Nur Mariam<sup>1</sup>, Adithya Warman Nugraha<sup>1</sup>, Aam Ali Rahman<sup>1✉</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S1 Pendidikan Jasmani, Universitas Pendidikan Indonesia, Jawa Barat, Indonesia

Corresponding author\*

Email: [Alirahman@upi.edu](mailto:Alirahman@upi.edu)

### Info Artikel

#### Kata Kunci:

Kreativitas Guru; Kompetensi Guru; Kualitas Pembelajaran; Pembelajaran PJOK; Sarana Prasarana; Sekolah Dasar

#### Keywords:

Elementary School; Facilities; Learning Quality; Physical Education Learning; Teacher Competence; Teacher Creativity

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana keterbatasan sarana prasarana dan kompetensi profesional guru memengaruhi kualitas pembelajaran Pendidikan Jasmani di sekolah dasar. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus yang melibatkan kepala sekolah, guru PJOK, dan siswa melalui wawancara terstruktur serta observasi langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sarana prasarana yang tidak memadai, seperti alat olahraga yang rusak dan fasilitas pendukung yang terbatas, menjadi hambatan utama dalam pelaksanaan pembelajaran. Selain itu, kompetensi profesional guru yang berada pada kategori cukup berdampak pada kurangnya variasi metode, pengelolaan kelas, dan inovasi pembelajaran. Analisis data juga mengungkap bahwa kreativitas guru dalam memodifikasi alat sederhana menjadi strategi adaptif yang membantu menjaga kelangsungan pembelajaran meskipun belum mampu mengatasi seluruh hambatan. Pembahasan menegaskan bahwa kualitas pembelajaran dipengaruhi oleh kombinasi kedua faktor tersebut, di mana fasilitas yang memadai dan kompetensi guru yang optimal diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Penelitian ini menyimpulkan bahwa peningkatan sarana prasarana dan penguatan kompetensi guru secara berkelanjutan sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK secara menyeluruh.

### Abstract

*This study aims to analyze how inadequate facilities and teachers' professional competence affect the quality of Physical Education learning in elementary schools. This research employed a qualitative approach with a case study design involving the principal, Physical Education teachers, and students through structured interviews and direct observation. The findings reveal that insufficient facilities, such as damaged sports equipment and limited supporting infrastructure, serve as major obstacles in implementing effective learning. Furthermore, teachers' professional competence, categorized as adequate, affects the variety of teaching methods, classroom management, and instructional innovation. Data analysis indicates that teacher creativity in modifying simple equipment becomes an adaptive strategy that helps maintain learning continuity, although it cannot fully overcome existing challenges. The discussion highlights that learning quality is influenced by the combination of both factors, where adequate facilities and optimal teacher competence are essential to*

---

*achieving learning objectives. The study concludes that improving educational facilities and strengthening teacher competence are crucial for enhancing the overall quality of Physical Education learning.*

---

© 2025 Author

✉ Alamat korespondensi:

Program Studi S1 Pendidikan Jasmani, Universitas Pendidikan Indonesia, Jawa Barat, Indonesia

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam membentuk sumber daya manusia yang unggul, berdaya saing, serta adaptif terhadap perkembangan zaman. Dalam pendidikan formal, pembelajaran tidak hanya menekankan pada aspek kognitif, tetapi juga harus mengembangkan aspek afektif dan psikomotorik. Salah satu mata pelajaran yang mengintegrasikan ketiga aspek tersebut adalah Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). (Rahmadi et al. 2025) menjelaskan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani memberikan pengalaman belajar melalui aktivitas fisik yang mampu mengembangkan keterampilan motorik serta kemampuan berpikir kritis peserta didik. (Winarni, 2020) menyebutkan bahwa pendidikan jasmani berperan penting dalam pembentukan karakter, kedisiplinan, serta kerja sama antar peserta didik. (Pamungkas, 2024) menambahkan bahwa pembelajaran jasmani yang berkualitas mampu meningkatkan motivasi belajar, kesehatan mental, dan interaksi sosial siswa di lingkungan sekolah.

Secara global, pentingnya pendidikan jasmani juga menjadi perhatian lembaga internasional. UNESCO (2015) melalui International Charter of Physical Education, Physical Activity and Sport menegaskan bahwa setiap anak memiliki hak dasar untuk memperoleh pendidikan jasmani yang berkualitas tinggi, yang hanya dapat terwujud apabila didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai. WHO (2020) juga merekomendasikan agar setiap sekolah menyediakan fasilitas olahraga yang memungkinkan siswa berpartisipasi dalam setidaknya 60 menit aktivitas fisik setiap hari. (Martins et al., 2022) menekankan bahwa ketersediaan fasilitas olahraga yang layak memiliki pengaruh langsung terhadap tingkat partisipasi dan semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran jasmani.

Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani seringkali belum terlaksana secara optimal. Salah satu penyebab utamanya adalah keterbatasan sarana dan prasarana olahraga, seperti lapangan, alat permainan, serta fasilitas pendukung lainnya yang belum memadai.

(Soleh & Waluyo, 2021) menyatakan bahwa keterbatasan fasilitas mengakibatkan menurunnya minat dan partisipasi siswa dalam pembelajaran jasmani, yang berimplikasi pada rendahnya kualitas hasil belajar. (Gusriananda, 2023) menemukan bahwa kondisi sarana dan prasarana yang kurang memadai berdampak pada menurunnya efektivitas kegiatan praktik jasmani di sekolah. Kondisi ini diperparah dengan rendahnya kompetensi profesional sebagian guru PJOK, baik dalam perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi pembelajaran. Darling-Hammond et al. 2017 mengungkapkan bahwa rendahnya kompetensi profesional guru menyebabkan proses pembelajaran menjadi monoton dan kurang inovatif. (Pamungkas, 2024) menegaskan bahwa kualitas pembelajaran PJOK dapat meningkat apabila guru memiliki kompetensi pedagogik, profesional, dan sosial yang baik, serta didukung oleh sarana prasarana yang memadai.

Perencanaan dan teknik manajemen yang tepat dapat membantu mengatasi keterbatasan fasilitas infrastruktur. Untuk memastikan bahwa pembelian fasilitas benar-benar memenuhi persyaratan pembelajaran tatap muka, sekolah dan pemerintah harus melakukan penilaian komprehensif terhadap kondisi fasilitas yang ada. Nugroho et al. (2021) Menjelaskan bagaimana sekolah mengalokasikan anggaran pemeliharaan fasilitas olahraga secara rutin., Nasution et al., (2025) Menunjukkan bahwa perencanaan kebutuhan sarpras yang “berbasis tuntutan kurikulum” membantu sekolah merumuskan prioritas pengadaan dan penggunaan dengan lebih efektif dan efisien.

Namun, ketika dihadapkan pada keterbatasan sumber daya, kreativitas para pengajar terkadang dapat menjadi solusi yang berguna. Dengan menggunakan barang-barang dasar atau membuat alat alternatif yang mudah diakses, pendidik dapat mengalihkan sumber daya pembelajaran. Strategi inovatif yang tidak terlalu bergantung pada fasilitas fisik, seperti permainan pembelajaran, dapat menjaga motivasi dan keterlibatan siswa. Meskipun infrastruktur yang memadai tidak tersedia, (Faqih Asy et al. 2025) Penelitian ini menunjukkan bahwa fasilitas sekolah yang dikelola dengan baik sangat berkontribusi pada “lingkungan belajar yang kondusif”,

meningkatkan motivasi siswa, dan mendukung kegiatan ekstrakurikuler yang bermakna bagi perkembangan siswa..

Meskipun sejumlah penelitian telah mengkaji kelemahan sarana prasarana dan solusi yang ada, sebagian besar penelitian masih menggunakan survei deskriptif atau metode kuantitatif. Seperti pada penelitian Penelitian sering kali berfokus pada pengukuran ketersediaan fasilitas daripada mengkaji pengalaman langsung guru dan siswa dalam mengatasi tantangan di kelas. Penelitian ini unik karena menggunakan metodologi studi kasus dan pendekatan kualitatif yang ketat, memungkinkan peneliti untuk memahami lebih dalam bagaimana infrastruktur dan fasilitas yang tidak memadai benar-benar mempengaruhi kualitas pembelajaran tatap muka dari sudut pandang pihak-pihak terkait di sekolah.

Selain menemukan makna yang lebih dalam dari pengalaman guru dan siswa, penelitian ini sangat penting untuk memberikan gambaran realistis tentang bagaimana sarana dan prasarana yang tidak memadai dan kompetensi profesional guru dapat memengaruhi kualitas pengajaran pendidikan jasmani. Diharapkan temuan penelitian ini dapat membantu pemerintah, pembuat kebijakan, dan lembaga pendidikan mengembangkan rencana untuk meningkatkan standar pengajaran tatap muka. Oleh karena itu, meskipun dengan infrastruktur dan fasilitas yang terbatas, pendidikan jasmani tetap dapat memenuhi tujuannya untuk menciptakan generasi yang sehat, aktif, dan berakhlak.

## **METODE**

### **Metode dan Desain**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif karena pendekatan kualitatif cenderung mengumpulkan data lapangan di lokasi bersama partisipan yang mengalami isu atau masalah yang diteliti (Waruwu, 2024). Metode ini dianggap tepat karena memungkinkan peneliti memahami fenomena secara kontekstual dan mendalam melalui interaksi langsung dengan subjek penelitian (Lusiana, et. al, 2021)

Karena fokus penelitian diarahkan pada satu sekolah dasar di Kabupaten Sumedang yang mengalami keterbatasan sarana dan prasarana olahraga serta keterbatasan kompetensi profesional guru Pendidikan Jasmani, penelitian ini menggunakan desain studi kasus. Desain ini digunakan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai kondisi nyata yang dihadapi sekolah,

dengan menggali berbagai perspektif dari guru, siswa, dan kepala sekolah (Ilhami, et al. 2024).

### **Partisipan**

Bagian ini menjelaskan mengenai penggunaan populasi dan sampel disertai alasan ilmiahnya. Penelitian ini melibatkan kepala sekolah, guru PJOK, dan tiga siswa sebagai partisipan yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran PJOK di salah satu sekolah dasar yang berada di Kabupaten Sumedang. Partisipan dipilih karena dianggap mampu memberikan informasi yang relevan dan mendalam terkait fenomena yang diteliti (Hilmi et al., 2023). Sampel penelitian ditentukan secara purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian (Lusiana et al., 2021) Oleh karena itu, sampel penelitian terdiri dari satu orang guru PJOK, kepala sekolah, serta beberapa siswa yang dinilai dapat memberikan informasi mendalam mengenai keterbatasan sarana prasarana dan kompetensi guru dalam pelaksanaan pembelajaran

### **Instrumen**

Instrumen penelitian berupa wawancara terstruktur dengan 5–10 pertanyaan yang disusun berdasarkan indikator dari teori efektivitas sekolah dan kompetensi profesional guru. Penyusunannya mengacu pada penelitian Saputro (2014) mengenai sarana prasarana pendidikan jasmani serta penelitian (Yahya, 2017) tentang kemampuan guru Penjas, yang menjadi dasar perumusan indikator dan kisi-kisi wawancara. Untuk memastikan relevansi dan ketepatan data terkait dampak keterbatasan sarana prasarana dan kompetensi guru terhadap kualitas pembelajaran PJOK, instrumen dikembangkan melalui uji validitas isi dan uji reliabilitas sesuai pedoman metodologis sehingga instrumen memiliki konsistensi dan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah..

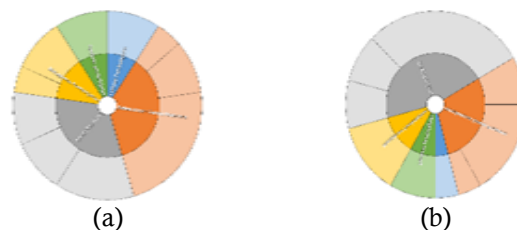
### **Prosedur**

Prosedur penelitian ini diawali dengan tahap persiapan, yaitu penyusunan instrumen wawancara dan observasi serta pengajuan surat izin kepada pihak sekolah untuk memperoleh izin pelaksanaan penelitian. Tahap berikutnya adalah pengumpulan data melalui observasi kondisi sarana prasarana PJOK serta wawancara mendalam dengan guru PJOK dan siswa untuk menggali informasi mengenai kompetensi profesional guru dan dampaknya terhadap kualitas pembelajaran. Tahap terakhir meliputi proses pengolahan dan analisis data

yang dilakukan melalui reduksi data, pengkategorian, serta penarikan kesimpulan guna memperoleh temuan yang relevan dengan fokus penelitian.

#### Analisis Data

Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan analisis tematik dengan bantuan aplikasi NVivo melalui beberapa tahapan sistematis. Tahap pertama adalah pengenalan data, yakni membaca dan menelaah seluruh hasil wawancara dan observasi untuk mengidentifikasi pola awal terkait kondisi sarana prasarana, kompetensi guru, serta dampaknya terhadap kualitas pembelajaran PJOK. Tahap berikutnya adalah proses pengkodean, di mana bagian-bagian data yang relevan diberi initial code menggunakan NVivo sesuai fokus penelitian. Kode-kode tersebut kemudian dikelompokkan menjadi kategori dan tema awal melalui axial coding untuk memperoleh struktur makna yang lebih terorganisasi. Tahap selanjutnya dilakukan peninjauan dan penyempurnaan tema guna memastikan koherensi, konsistensi, dan keterkaitan dengan tujuan penelitian. Pada tahap akhir, tema-tema yang telah final ditetapkan dan disusun dalam bentuk laporan analisis yang menggambarkan temuan penelitian secara sistematis dan komprehensif.



Gambar 1. (a) Hasil Wawancara Guru Penjas 1 dan (b) Hasil Wawancara Guru Penjas 2

Berdasarkan hasil coding data wawancara, muncul beberapa tema utama, yaitu: keterbatasan sarana prasarana, kerusakan alat, kreativitas guru, strategi pembelajaran, evaluasi, serta manajemen pembelajaran. Tema keterbatasan sarana prasarana (ditandai warna oranye) menjadi salah satu tema yang paling dominan setelah kreativitas guru (warna abu-abu). Hal ini menunjukkan bahwa kedua sekolah dasar yang menjadi lokasi penelitian menghadapi kendala serupa, terutama terkait kurangnya fasilitas sebagai hambatan berulang dalam proses pembelajaran.

Keterbatasan sarana prasarana berdampak langsung terhadap keberlangsungan kegiatan belajar mengajar dan dapat mengurangi minat siswa dalam mengikuti

#### HASIL

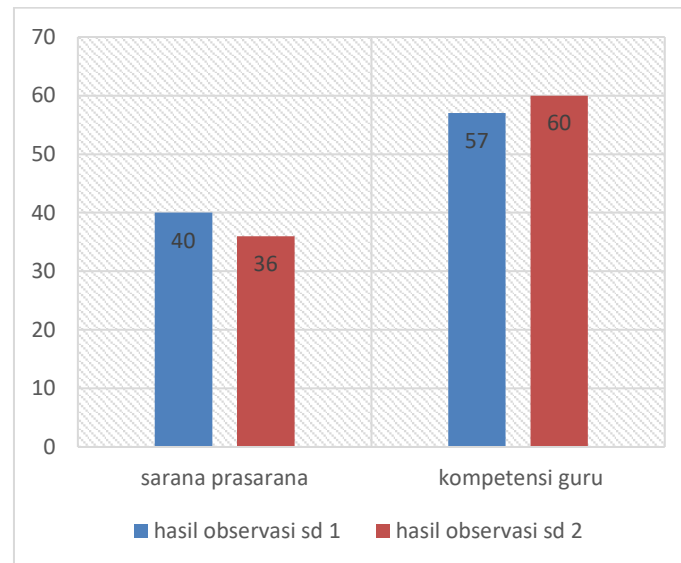
Bagian ini menjelaskan mengenai temuan hasil penelitian (hasil analisis data) dan penjabaran dari data yang disajikan.

Penelitian ini dilakukan melalui wawancara dan observasi untuk menggali informasi mengenai kondisi sarana prasarana serta kompetensi profesional guru dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani. Temuan menunjukkan bahwa kedua aspek tersebut memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas pembelajaran. Ketidakmemadai sarana prasarana menjadi kendala utama bagi guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar, sehingga proses pembelajaran kurang optimal. Hal ini sejalan dengan pendapat Yahya, et al. (2023) yang menjelaskan bahwa fasilitas dan infrastruktur pendidikan memiliki kontribusi besar dalam mendukung manajemen pendidikan; apabila tidak memadai, efektifitas pembelajaran dapat terganggu.

Wawancara dengan dua guru Pendidikan Jasmani di sekolah dasar memperkuat temuan tersebut. Keduanya menyatakan bahwa keterbatasan sarana dan prasarana merupakan hambatan terbesar dalam pelaksanaan pembelajaran. Temuan tersebut divisualisasikan dalam diagram hasil wawancara:

aktivitas fisik. Kondisi ini menuntut guru untuk lebih kreatif dalam memodifikasi alat-alat sederhana guna menggantikan peralatan yang rusak atau tidak tersedia, sehingga pembelajaran tetap dapat berlangsung. Isnaniah, (2022) menyatakan bahwa keberhasilan seorang pendidik sangat bergantung pada kemampuannya menyediakan sumber daya dan metode pembelajaran yang mendukung terciptanya kondisi belajar yang optimal.

Hasil observasi terhadap sarana prasarana di kedua sekolah memperkuat temuan wawancara. Aspek ketersediaan dan kelayakan alat olahraga memperoleh persentase kurang. Temuan tersebut divisualisasikan dalam diagram hasil observasi:



Gambar 2. Data Hasil Observasi Sarana Prasana Dan Kompetensi Profesional Guru

Observasi dilakukan pada dua sekolah dasar untuk menilai kondisi sarana prasarana serta kompetensi profesional guru dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani. Aspek yang diamati pada komponen sarana prasarana meliputi: ketersediaan alat olahraga, ketersediaan lapangan, kelayakan alat, ketersediaan gudang penyimpanan, serta ketersediaan perkakas pendukung. Berdasarkan hasil observasi, Sekolah Dasar 1 memperoleh persentase 40%, yang termasuk dalam kategori Kurang. Sementara itu, Sekolah Dasar 2 memperoleh persentase 36%, yang juga berada pada kategori Kurang. Penentuan kategori didasarkan pada klasifikasi persentase, yaitu: Kurang (<55%), Cukup (56%–75%), dan Baik (76%–100%).

Selain sarana prasarana, observasi juga dilakukan terhadap aspek kompetensi profesional guru, yang mencakup: perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, interaksi guru–siswa, evaluasi pembelajaran, pemanfaatan hasil evaluasi, kemampuan mengelola kelas, serta strategi pembelajaran. Pada komponen ini, Sekolah Dasar 1 memperoleh persentase 57%, yang termasuk dalam kategori Cukup, sedangkan Sekolah Dasar 2 memperoleh persentase 60%, yang juga berada pada kategori Cukup.

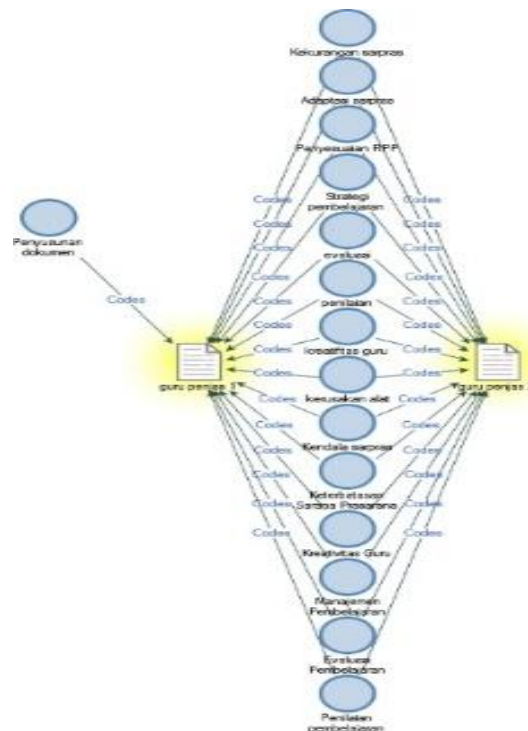
Contoh kondisi sarana prasarana yang ditemukan di lapangan antara lain: beberapa bola plastik dalam keadaan kempes atau robek, matras baru yang belum dilengkapi

perlengkapan pendukung, serta tidak tersedianya net voli maupun net badminton. Temuan ini diperkuat oleh pernyataan salah satu guru Pendidikan Jasmani yang menyampaikan bahwa kondisi alat yang rusak dan tidak lengkap seringkali menghambat pelaksanaan pembelajaran.

*“Kalau bola plastik sudah banyak yang rusak. Matras memang baru, tetapi bola voli belum digunakan. Bola voli ada, tetapi net-nya tidak ada. Kadang saya memodifikasi net menggunakan kayu dan tali rafia sebagai tiang dan pengganti net. Untuk badminton juga sama, net-nya tidak ada.”*

Selain melalui wawancara dan observasi, penelitian ini juga menghasilkan diagram coding yang diperoleh dari proses analisis data menggunakan perangkat lunak NVivo. Melalui proses tersebut, muncul sejumlah tema utama yang terkait dengan pelaksanaan pembelajaran Pendidikan Jasmani, yaitu: kekurangan sarana prasarana, adaptasi sarana prasarana, penyesuaian RPP, strategi pembelajaran, evaluasi, penilaian, kreativitas guru, kerusakan alat, kendala sarana prasarana, manajemen pembelajaran, serta evaluasi pembelajaran.

Diagram coding menunjukkan bahwa kreativitas guru dan keterbatasan sarana prasarana merupakan tema yang paling dominan pada kedua informan. Dominasi kedua tema ini mengindikasikan bahwa guru harus melakukan berbagai penyesuaian serta inovasi dalam proses pembelajaran akibat keterbatasan fasilitas yang tersedia.



Gambar 3. Hasil coding dari nvivo terkait jawaban guru penjas 1 dan guru penjas 2

Hasil diagram coding dari wawancara kedua guru penjas menunjukkan bahwa faktor sarana prasarana, strategi pembelajaran, serta kreativitas guru sangat berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran. Kedua guru menghadapi persoalan yang sama, terutama terkait kurangnya sarana prasarana, kerusakan alat, dan keterbatasan fasilitas pendukung pembelajaran.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sarana prasarana dan kompetensi profesional guru memiliki hubungan erat dengan kualitas pembelajaran Pendidikan Jasmani. Ketersediaan sarana prasarana terbukti menjadi faktor yang sangat memengaruhi kelancaran kegiatan pembelajaran. Ketika fasilitas tidak memadai, guru menghadapi hambatan dalam mengimplementasikan pembelajaran secara efektif, dan siswa menjadi kurang antusias mengikuti aktivitas fisik. Mulyani et al., (2022). mengungkapkan bahwa dukungan sarana dan prasarana yang baik merupakan salah satu prasyarat penting dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran, karena guru perlu mengandalkan peralatan dan sumber daya yang cukup untuk melaksanakan program pendidikan yang bermanfaat

Dalam kondisi keterbatasan, kreativitas guru menjadi aspek penting untuk menjaga kualitas pembelajaran. Guru dituntut untuk

mampu memodifikasi peralatan sederhana dan menyesuaikan metode pembelajaran dengan kondisi lapangan. Temuan ini sejalan dengan pendapat Mustabsyiroh, et al. (2023) yang menegaskan bahwa kreativitas dan kemampuan guru dalam menyediakan metode pembelajaran yang adaptif merupakan kunci keberhasilan dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.

Selain kreativitas, aspek manajemen pembelajaran juga ditemukan berperan penting. Guru berupaya mengatur perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi secara sistematis meskipun sarana prasarana terbatas. Strategi pembelajaran inovatif dan penggunaan media modifikasi membantu meningkatkan partisipasi siswa dan menjaga efektivitas pembelajaran. Pandangan ini sesuai dengan Destyaningrum & Arini, (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran inovatif dapat membuat materi lebih menarik, terarah, serta meningkatkan pemahaman siswa.

Secara keseluruhan, kombinasi antara sarana prasarana yang memadai dan kompetensi guru yang profesional menjadi faktor penentu kualitas pembelajaran Pendidikan Jasmani. Ketika salah satu faktor tidak optimal, guru dituntut untuk mengembangkan strategi adaptif agar proses pembelajaran tetap berjalan efektif dan tujuan pembelajaran tetap tercapai.



## KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa keterbatasan sarana prasarana serta kompetensi profesional guru secara langsung menurunkan efektivitas dan kualitas pembelajaran PJOK di sekolah dasar. Minimnya fasilitas olahraga membuat kegiatan pembelajaran kurang optimal, sementara kemampuan guru yang belum sepenuhnya memadai menghambat penerapan metode mengajar yang kreatif dan inovatif. Meskipun guru berupaya beradaptasi melalui modifikasi alat dan strategi pembelajaran, perbaikan fasilitas serta peningkatan kompetensi guru tetap menjadi kebutuhan utama agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dan pengalaman belajar siswa menjadi lebih bermakna.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak sekolah yang telah memberikan izin dan fasilitas sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik. Apresiasi yang sebesar-besarnya juga disampaikan kepada guru PJOK dan para siswa yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan informasi dan bekerja sama selama proses pengumpulan data. Dukungan dari berbagai pihak tersebut sangat membantu kelancaran dan keberhasilan penelitian ini.

## REFERENSI

- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective Teacher Professional Development*.
- Destyaningrum, M., & Arini, N. W. (2023). Pengembangan Media LAUT (Lompat Aksi Ular Tangga) Pada Pembelajaran Matematika Materi Pengukuran Waktu, Dan Panjang Kelas 4 Di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(3), 1187–1200.
- Faqih Asy, M., Kediri, ari, Nazmul Hoque, M., & Nur Amalia, Z. (2025). Optimization of School Facilities in Supporting Academic Achievement and Extracurricular Activities of Students. 8(2).
- Gusriananda sandy. (2023). Sarana dan Prasarana Tmi{Dmikan Jasmani Olahraga.
- Hilmi, F., Annibras, N. R., & Ghani, A. (2023). Implementation of Islamic Character Education in Developing Religious Moderation at Vocational High School. *Atthulab Islamic Religion Teaching and Learning Journal*, 8(2), 261–274.
- Ilhami, M. W., Vera Nurfajriani, W., Mahendra, A., Sirodj, R. A., & Afgani, W. (2024). Penerapan Metode Studi Kasus Dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(9), 462–469.
- Isnaniah, I. (2022). Manajemen Sarana Dan Prasarana Di Mtsn Barito Selatan. *Manajerial Jurnal Inovasi Manajemen Dan Supervisi Pendidikan*, 2(2), 230–237.
- Lusiana, S., Dosen, S., Stie, T., & Pembangunan, I. (2021). *Qualitative Method (Case Study Research)*. 15(1).
- Martins, J., Marques, A., Gouveia, É. R., Carvalho, F., Sarmento, H., & Valeiro, M. G. (2022). Participation in Physical Education Classes and Health-Related Behaviours among Adolescents from 67 Countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2).
- Mulyani, M., Ratini, R., Lepiyanto, A., Santoso, H., Sulistiani, W. S., & Asih, T. (2022). Pelatihan Sertifikasi Guru Dan Peningkatan Mutu Pembelajaran Di SMP Muhammadiyah Al Ghifari Batanghari. *Sinar Sang Surya Jurnal Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 246.
- Mustabsyiroh, N., Sumarsono, R. B., Imron, A., & Juharyanto, J. (2023). Peningkatan Kualitas Madrasah Yang Berfokus Pada Penguatan Program Vokasi. *Jamp Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 6(3), 228.
- Nasution, F., Hartini, S., Novitasari, E., Puspitasari, T., Nuraini, S., & Herawati, P. (2025). Perencanaan Kebutuhan Sarana Dan Prasana Pendidikan Berbasis Kebutuhan Kurikulum Di Sma Negeri 2 Batang Hari.
- Pamungkas Galih. (2024). Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Materi Permainan Bola Besar Berbasis Cooperative Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Kerja Sama Peserta Didik Sekolah Menengah Atas, Desertasi. Universitas Negeri Yogyakarta
- Purnama, S. (n.d.). Pengaruh Manajemen Fasilitas Olahraga Dan Layanan Guru Terhadap Efektivitas Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan (Studi Pada Sekolah Menengah Atas Negeri Di Kota Tasikmalaya).
- Rahmadi, E., Mashud, M., & Kahri, M. (2025). Model Project Based Learning (PjBL) Melalui Aktivitas Kebugaran Jasmani Peserta Didik dalam PJOK. *Multilateral* :

- Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga, 23(4), 90.
- Saputro, I. dwi. (2014). Survei Sarana Dan Prasarana Pendidikan Jasmani Di Sekolah Dasar Negeri Se-Kecamatan Selopampang Kabupaten Temanggung.
- Soleh, A. M., & Waluyo, W. (2021). Sarana Dan Prasarana Olahraga Mata Pelajaran PJOK Sekolah Menengah Pertama Negeri Se- Kota Salatiga. SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga. 2(2), 164–171.
- UNESCO International Charter of Physical Education and Sport 1. (n.d.).
- Waruwu, M. (2024). Pendekatan Penelitian Kualitatif: Konsep, Prosedur, Kelebihan dan Peran di Bidang Pendidikan. : : Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan, 5.
- Winarni, S. (2020). Kompetensi guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan ditinjau dari usia dan jenis sekolah. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia, 16(1), 101–114.
- World Health Organization. (2020). WHO GUIDELINES ON PHYSICAL ACTIVITY AND SEDENTARY BEHAVIOUR.
- Yahya, D. P., Rahman, K. A., & Mulyadi, M. (2023). Management of Educational Facilities and Infrastructure: Literature Review on Educational Management. Indonesian Journal of Educational Development (Ijed), 4(3), 380–387.
- Zuharon Yahya. (2017). Kemampuan Guru Penjas Dalam Proses Pembelajaran Penjas Sekolah Dasar Negeri Se Kecamatan Ngaplak Sleman.