



Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Pendekatan Bermain untuk Meningkatkan Motorik Kasar Siswa Kelas 3 SD Negeri 26 Malabutor Kota Sorong

La Robi*, Abu Bakar, Agus Kurniadi, Abu Umar Istiyono, Saskia

Universitas Muhammadiyah Sorong

DOI:

<https://doi.org/10.53697/ssj.v5i2.3217>

*Correspondence: La Robi

Email: larobi@um-sorong.ac.id

Received: 23-10-2025

Accepted: 23-11-2025

Published: 23-12-2025



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji seberapa efektif strategi pembelajaran berbasis pendekatan bermain dalam meningkatkan keterampilan motorik kasar siswa kelas 3 di SD Negeri 26 Malabutor, Kota Sorong. Pendekatan yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart. Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes unjuk kerja, wawancara, dan dokumentasi. Strategi pembelajaran yang diterapkan melibatkan berbagai bentuk permainan edukatif yang dirancang untuk melatih gerakan dasar seperti berlari, melompat, dan melempar. Hasil penelitian menunjukkan adanya perkembangan yang signifikan dalam hal partisipasi aktif siswa, semangat belajar, serta kemampuan motorik kasar mereka. Selain itu, pendekatan ini juga memberikan dampak positif terhadap hubungan sosial dan kemampuan bekerja sama antar siswa selama kegiatan berlangsung. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis permainan sangat cocok diterapkan dalam mata pelajaran pendidikan jasmani, karena mampu mendukung perkembangan fisik sekaligus membentuk karakter siswa di tingkat sekolah dasar.

Kata Kunci: Pendekatan Bermain, Pembelajaran Jasmani, Motorik Kasar, Siswa Sekolah Dasar

Pendahuluan

Pendidikan Jasmani merupakan media untuk mendorong perkembangan keterampilan motorik, kemampuan fisik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap, mental, emosional, spiritual, sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan yang seimbang. Perkembangan keterampilan motorik pada anak usia sekolah dasar merupakan landasan penting bagi pertumbuhan dan perkembangan komprehensif mereka. Keterampilan motorik yang baik tidak hanya meningkatkan kemampuan fisik dan koordinasi tetapi juga berkontribusi terhadap keberhasilan akademik dan kepercayaan diri siswa (Pandiangan et al, 2024)

Kemampuan motorik anak yang cukup baik, akan berpengaruh juga terhadap kemampuan gerak anak yang baik pula. Kemampuan motorik anak dapat di lihat ketika seorang anak melakukan aktivitas, baik aktivitas bermain ataupun olahraga. Pada anak siswa sekolah dasar sudah dapat dilihat seberapa jauh kemampuan motorik siswa, karena mengingat sebagian besar siswa sekolah dasar sudah belajar bergerak (sambil bermain)

dengan aktivitas gerak lokomotor, non lokomotor dan manipulative (Salviana & Hartoto, 2016).

Perkembangan motorik adalah proses tumbuh kembang kemampuan gerak seorang peserta didik. Pada dasarnya, perkembangan ini berkembang sejalan dengan kematangan saraf dan otot peserta didik. Sehingga, setiap gerakan sederhana apapun, adalah merupakan hasil pola interaksi yang kompleks dari berbagai bagian dan system dalam tubuh yang dikontrol oleh otak. keterampilan motorik kasar dan halus seorang peserta didik perlu dilatih dan dikembangkan setiap saat dengan berbagai aktivitas. Pengembangan ini memungkinkan seorang peserta didik melakukan berbagai hal dengan lebih baik, termasuk di dalamnya pencapaian dalam hal akademis dan fisik. Perkembangan fisik sangat berkaitan erat dengan perkembangan motorik peserta didik (Mustafa & Sugiharto, 2020).

Anak-anak yang memiliki kemampuan motorik kasar yang baik akan memiliki perkembangan mental yang baik karena kemampuan mereka untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar mereka, yang akan meningkatkan rasa percaya diri mereka dan berdampak positif pada kemampuan motorik kognitif mereka. Orang tua dan guru berperan penting dalam meningkatkan perkembangan motorik anak-anak. Orangtua mendorong anak-anak untuk berpartisipasi dalam aktivitas sehari-hari yang melibatkan otot-otot kasar mereka, dan guru mendorong anak-anak untuk belajar.

Berdasarkan hasil studi awal di sekolah, beberapa anak mengalami kesulitan saat melakukan gerakan berlari, melompat dan berjalan. Kurangnya fasilitas dan sarana prasarana pendukung, metode pembelajaran yang monoton, serta kondisi geografis atau iklim yang kurang mendukung untuk aktivitas-aktivitas motorik kasar anak. Kondisi ini menunjukkan urgensi untuk mengoptimalkan perkembangan motorik kasar anak usia dini. Pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik perkembangan dan usia masing-masing dibutuhkan kegiatan yang sesuai dengan tahapan perkembangan anak usia dini yang senang bermain (Utari et al, 2022)

Dalam konteks ini, penting bagi guru untuk menerapkan strategi yang tepat dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani. Strategi yang efektif akan membantu siswa dalam mengasah dan mengembangkan keterampilan motorik kasar seperti melempar, melompat, berlari, dan menangkap. Selain itu, pendekatan yang menyenangkan dan interaktif dapat meningkatkan motivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan fisik.

Anak usia sekolah dasar identik dengan bentuk kegiatan permainan yang sekaligus menggerakkan anggota tubuh untuk dapat berinteraksi dengan lingkungan, aktivitas gerak yang terjadi pada permainan secara terus menerus, akan mengakibatkan munculnya keterampilan motorik yang akan meningkatkan kemampuan gerak (Ningsih et al., 2024).

Oleh karena itu, pendekatan bermain menjadi salah satu metode yang diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan dan kegembiraan siswa dalam kegiatan fisik. Pendekatan ini mengintegrasikan elemen-elemen permainan yang tidak hanya mengasah keterampilan teknis, tetapi juga membangun aspek sosial seperti kerjasama, komunikasi, dan rasa percaya diri siswa (Safudin, 2022).

Penerapan pendekatan bermain dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani seharusnya juga memperhatikan pentingnya keseimbangan antara keterampilan motorik dasar dan pengembangan pengetahuan tentang kesehatan serta nilai-nilai sosial. (Bryant & Eamon, 2018) mengemukakan bahwa tantangan utama dalam implementasi pendekatan ini adalah bagaimana menyelaraskan kegiatan bermain dengan tujuan pembelajaran yang lebih luas. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa meskipun pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan partisipasi siswa, tantangan dalam memastikan keberlanjutan dan pengukuran hasil belajar yang konkret tetap menjadi isu yang perlu diperhatikan (Griggs & Hart, 2022).

Permasalahan keterampilan motorik kasar yang belum berkembang optimal pada siswa sekolah dasar merupakan isu kritis yang memerlukan perhatian segera. Keterlambatan dalam perkembangan motorik kasar dapat menghambat kemampuan anak dalam melakukan tugas fisik sehari-hari serta memengaruhi perkembangan kognitif dan sosial mereka. Pembelajaran berbasis permainan (*Game-Based Learning/GBL*) menawarkan solusi yang menjanjikan, karena menekankan “belajar melalui bermain,” yang selaras dengan karakteristik perkembangan anak usia sekolah dasar. Kegiatan seperti lompat tali, lari estafet, dan permainan bola melibatkan kelompok otot besar, sehingga meningkatkan koordinasi, kekuatan, dan keseimbangan (Irwandi Andi, 2024).

Strategi pembelajaran dengan pendekatan bermain dilaporkan sangat tepat dalam Pendidikan jasmani Sekolah Dasar. Sebanyak 5 (Astuti et al, 2024) (Quintas et al, 2020) (Schembri et al, 2021) (Setyawan et al, 2021) (Wibowo, 2024) penelitian menggunakan pendekatan bermain menghasilkan pembelajaran yang positif. Model pedagogis menggunakan *Tactical Games Model* (TGM) untuk mendukung pelajaran pendidikan jasmani yang memadai dan menyenangkan di sekolah dasar (Schembri, Roberto Coppola & Tortella, 2021).

Metodologi

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran Pendidikan Jasmani melalui penerapan metode bermain. Penelitian ini dilaksanakan oleh guru secara langsung di kelasnya sendiri dengan fokus utama pada pengembangan keterampilan motorik kasar siswa.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Melalui pendekatan ini, peneliti berupaya menggambarkan secara rinci jalannya proses pembelajaran, termasuk respons dan keterlibatan siswa selama mengikuti kegiatan bermain yang dirancang untuk mendukung pengembangan motorik kasar mereka.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 3 SD Negeri 26 Malabutor, Kota Sorong, yang berjumlah 30 orang.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 minggu pada 22 Mei 2025 sampai 29 Mei 2025 di SD Negeri 26 Malabutor, Kota Sorong, Papua Barat Daya.

Desain Tindakan

Desain penelitian ini mengadopsi model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart. Model ini terdiri dari empat tahapan utama dalam satu siklus, yaitu:

1. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini, guru merancang perangkat pembelajaran seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media permainan yang akan digunakan, lembar observasi, serta rubrik penilaian untuk mengevaluasi keterampilan motorik kasar siswa.

2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Tahap ini merupakan pelaksanaan pembelajaran Pendidikan Jasmani yang menggunakan pendekatan bermain. Beberapa aktivitas yang diterapkan meliputi permainan melempar dan menangkap bola, lari dengan pola zig-zag, dan lompat tali.

3. Observasi (*Observing*)

Selama proses pembelajaran berlangsung, guru atau pengamat mencatat keterlibatan siswa, respons mereka terhadap kegiatan bermain, serta perkembangan kemampuan motorik kasar yang ditunjukkan.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Setelah tindakan dilakukan, guru merefleksikan hasil pelaksanaan pembelajaran. Apabila ditemukan kekurangan atau hasil yang belum memuaskan, maka dilakukan perbaikan sebagai dasar pelaksanaan pada siklus berikutnya.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa alat untuk mengumpulkan data, yaitu:

1. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Dokumen ini berisi indikator yang digunakan untuk menilai keterlibatan siswa selama kegiatan bermain, seperti tingkat antusiasme, kemampuan bekerja sama, keberanian dalam mencoba gerakan baru, serta ketepatan dalam melakukan gerakan.

2. Rubrik Penilaian Keterampilan Motorik Kasar

Rubrik ini digunakan untuk mengevaluasi kemampuan motorik kasar siswa melalui aktivitas tertentu, seperti melakukan lompat jauh, melempar bola ke sasaran, dan berlari secara zig-zag.

3. Panduan Wawancara dan Catatan Lapangan

Instrumen ini membantu peneliti dalam menggali informasi lebih lanjut melalui wawancara, serta mencatat berbagai temuan penting selama proses pembelajaran berlangsung.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup beberapa metode untuk memperoleh informasi secara menyeluruh, yaitu:

1. Observasi

Dilakukan untuk memantau aktivitas siswa selama proses pembelajaran Pendidikan Jasmani, terutama dalam hal keterlibatan aktif dan pelaksanaan gerakan motorik kasar. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi yang telah disusun berdasarkan indikator tertentu.

2. Tes Unjuk Kerja

Digunakan untuk menilai kemampuan motorik kasar siswa sebelum dan sesudah pelaksanaan tindakan. Tes ini mencakup kegiatan seperti melompat, berlari, serta melempar dan menangkap bola.

3. Wawancara

Dilaksanakan secara terbuka dengan melibatkan siswa dan guru guna memperoleh pandangan mereka terhadap proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan bermain. Wawancara ini bertujuan menggali informasi kualitatif yang mendukung data observasi.

4. Dokumentasi

Meliputi pengambilan foto dan video selama kegiatan berlangsung sebagai bukti visual pelaksanaan tindakan, sekaligus sebagai data pendukung yang memperkuat hasil observasi.

Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat kualitatif dan diperoleh melalui hasil observasi selama kegiatan pembelajaran serta catatan lapangan yang disusun oleh guru. Proses analisis data dilakukan melalui beberapa langkah berikut:

1. Reduksi Data

Pada tahap ini, informasi yang telah dikumpulkan diseleksi dan disaring untuk memilih bagian-bagian yang relevan dan signifikan, terutama yang berkaitan dengan aktivitas pembelajaran dan perkembangan siswa.

2. Penyajian Data

Data yang telah direduksi kemudian disusun secara sistematis dalam bentuk narasi atau deskripsi untuk mempermudah pemahaman dan analisis lebih lanjut.

3. Penarikan Kesimpulan

Langkah akhir adalah melakukan interpretasi terhadap data yang telah disajikan, guna mengidentifikasi pola-pola perubahan dalam hal keterlibatan siswa, motivasi belajar, serta dinamika proses pembelajaran selama penerapan metode bermain.

Indikator Keberhasilan

Terlihat adanya peningkatan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran saat diterapkan pendekatan bermain. Antusiasme dan semangat belajar siswa mengalami peningkatan, yang tercermin dari sikap dan perilaku mereka selama kegiatan berlangsung. Seluruh tahapan pembelajaran terlaksana sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya, berdasarkan hasil catatan lapangan dan observasi. Terjadi perkembangan positif dalam hal interaksi sosial dan kemampuan bekerja sama antar siswa selama mengikuti pembelajaran.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini memperoleh data melalui observasi langsung dan pencatatan lapangan selama pelaksanaan pembelajaran Pendidikan Jasmani dengan pendekatan bermain pada siswa kelas 3 SD. Data dianalisis secara kualitatif melalui proses reduksi, penyajian, dan interpretasi untuk menarik kesimpulan. Hasil penelitian dipaparkan berdasarkan indikator keberhasilan sebagai berikut:

1. Peningkatan Partisipasi Aktif Siswa

Pada awal pembelajaran, keterlibatan siswa masih tergolong rendah. Beberapa siswa terlihat enggan dan kurang percaya diri saat diminta melakukan aktivitas motorik kasar. Namun, setelah penerapan metode bermain secara konsisten, terjadi peningkatan signifikan dalam partisipasi mereka. Siswa mulai antusias mengikuti arahan dan aktif dalam setiap sesi pembelajaran. Berdasarkan catatan observasi, lebih dari 80% siswa berpartisipasi secara aktif pada akhir siklus pembelajaran.

2. Meningkatnya Motivasi dan Semangat Belajar

Motivasi belajar siswa juga menunjukkan kemajuan, terlihat dari keinginan mereka untuk terus terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Mereka tampak lebih antusias dan ceria, bahkan sering mengambil inisiatif untuk memulai permainan. Beberapa siswa secara aktif menanyakan waktu dimulainya pembelajaran Pendidikan Jasmani, yang mengindikasikan dorongan intrinsik dan ketertarikan yang kuat. Guru mencatat bahwa kehadiran siswa menjadi lebih konsisten dan suasana kelas menjadi lebih dinamis.

3. Pelaksanaan Pembelajaran Sesuai Rencana

Seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran, mulai dari pendahuluan hingga penutupan, berjalan dengan baik. Guru mampu mengintegrasikan unsur bermain secara efektif dalam aktivitas Pendidikan Jasmani, seperti latihan motorik kasar yang dikemas dalam bentuk permainan menarik seperti lari estafet, lompat rintangan, dan permainan bola. Tidak ditemukan hambatan yang berarti selama proses pembelajaran, dan pengelolaan waktu berjalan secara efisien.

4. Perbaikan dalam Interaksi Sosial Antar Siswa

Terjadi perkembangan positif dalam interaksi sosial, khususnya dalam kerja sama dan komunikasi antar siswa. Dalam aktivitas permainan kelompok, siswa mampu berbagi peran, saling memberikan dukungan, dan menyelesaikan tugas secara bersama-sama. Hal

ini tercermin dalam permainan tim, di mana siswa menunjukkan sikap saling menghormati dan bertanggung jawab. Guru juga mencatat penurunan frekuensi konflik antar siswa sehingga suasana kelas menjadi lebih kondusif dan harmonis.

Temuan penelitian di SDN 26 Malabutor, Kota Sorong, menunjukkan bahwa penerapan pendekatan bermain dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani pada siswa kelas 3 SD memberikan dampak positif dalam pengembangan keterampilan motorik kasar serta peningkatan motivasi belajar. Pendekatan ini sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar yang aktif, gemar melakukan aktivitas fisik, dan belajar paling efektif melalui pengalaman langsung.

1. Peningkatan Keterlibatan dan Motivasi Belajar Siswa

Data observasi mengindikasikan adanya peningkatan secara bertahap dalam keterlibatan siswa selama pembelajaran. Melalui aktivitas bermain yang menyenangkan, siswa menjadi lebih antusias, berani mencoba hal baru, dan aktif mengikuti instruksi guru. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Priyohutomo et al., 2022) yang menyatakan bahwa pendekatan bermain mampu meningkatkan motivasi belajar secara signifikan karena disesuaikan dengan minat dan kebutuhan peserta didik usia dini.

2. Pelaksanaan Pembelajaran yang Terstruktur dan Sesuai Rencana

Kegiatan pembelajaran berhasil dijalankan dengan tertib sesuai dengan tahapan yang telah dirancang, mulai dari pemanasan, kegiatan inti berupa permainan, hingga pendinginan. Guru mampu mengelola pembelajaran secara efektif tanpa mengabaikan tujuan pembelajaran. Hal ini didukung oleh penelitian (Ihwanto & Mashud, 2021) yang menekankan bahwa keberhasilan pendekatan bermain sangat bergantung pada kemampuan guru dalam merancang aktivitas yang relevan dengan kompetensi yang hendak dicapai.

Perkembangan Motorik Kasar yang Terukur Secara Kualitatif.

Melalui pengamatan, terlihat adanya kemajuan pada kemampuan motorik kasar siswa, terutama dalam gerakan melompat, berlari, dan menjaga keseimbangan tubuh. Meskipun tidak diukur dengan metode kuantitatif, peningkatan ini tampak dari cara siswa melakukan gerakan dengan lebih percaya diri dan tepat. Temuan ini diperkuat oleh studi (Buahana & Suparno, 2022) yang menyebutkan bahwa permainan tradisional secara bertahap dan menyenangkan efektif dalam mengembangkan keterampilan motorik kasar siswa.

Peningkatan Kemampuan Sosial dan Kerja Sama Antar Siswa

Selama aktivitas bermain dalam kelompok, siswa menunjukkan peningkatan kemampuan dalam bekerja sama dan berinteraksi sosial. Mereka belajar untuk bergiliran, saling mendukung, dan menyelesaikan tugas secara sportif. (Muga, 2022) mengungkapkan bahwa pendekatan bermain tidak hanya mengembangkan aspek fisik, tetapi juga melatih keterampilan sosial seperti komunikasi, empati, dan kolaborasi antar siswa.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SDN 26 Malabutor Kota Sorong, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan bermain dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar siswa kelas 3 SD. Pembelajaran yang dikemas melalui permainan mampu menciptakan suasana yang menyenangkan dan memotivasi siswa agar lebih aktif berpartisipasi dalam setiap aktivitas pembelajaran. Kemampuan motorik kasar siswa mengalami perkembangan yang signifikan, khususnya pada gerakan dasar seperti melompat, berlari, dan menjaga keseimbangan tubuh. Selain itu, motivasi belajar dan partisipasi aktif siswa juga meningkat dari siklus awal hingga siklus akhir, ditandai dengan antusiasme yang lebih tinggi selama proses pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran di SDN 26 Malabutor Kota Sorong berjalan dengan lancar sesuai rencana. Guru mampu mengelola kegiatan secara sistematis, sementara interaksi sosial antar siswa juga menunjukkan peningkatan melalui kerja sama yang baik dan sikap sportif dalam kegiatan permainan. Oleh karena itu, pendekatan bermain sangat direkomendasikan sebagai strategi pembelajaran Penjas untuk mendukung perkembangan fisik dan karakter siswa di jenjang sekolah dasar.

Daftar Pustaka

- Abbas, Z.U. (2024). Effects of routine physical therapy with and without kinesio taping in improving gross motor function in sitting and standing in spastic diplegic cerebral palsy children. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 39, 666-672, ISSN 1360-8592, <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2023.11.049>
- Aflague, T.F. (2022). Improving willingness to try fruits and vegetables and gross motor skills in preschool children in guam. *Nutrients*, 14(1), ISSN 2072-6643, <https://doi.org/10.3390/nu14010093>
- Bajpai, S. (2025). Effectiveness of Active Video Games Used to Augment Physical Therapy for Improving Gross Motor Outcomes of Children with Cerebral Palsy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Games for Health Journal*, ISSN 2161-783X, <https://doi.org/10.1089/g4h.2024.0137>
- Buahana, B. N., & Suparno, S. (2022). Pengaruh Permainan Tradisional Benteng Terhadap Keterampilan Motorik Kasar Anak Prasekolah. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(03), 507–512. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v2i03.1912>
- Hussain, B. (2022). Improving gross motor skills of children through traditional games skills practiced along the contextual interference continuum. *Frontiers in Psychology*, 13, ISSN 1664-1078, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.986403>
- Ihwanto, N., & Mashud, M. (2021). Game Based Learning in Physical Education Sport and Health Subject. *TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 5(1), 10–18. <https://doi.org/10.17509/tegar.v5i1.34905>
- Irwandi Andi. (2024). Efektivitas Metode Pembelajaran Berbasis Permainan Dalam Meningkatkan Keterampilan Sosial Siswa Sd Inpres Pa'Baeng-Baeng Kota Makassar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7, 5796–5801.
- Lengkana, A.S. (2025). Multilateral activity model: improving children's gross motor. *Retos*, 67, 289-300, ISSN 1579-1726, <https://doi.org/10.47197/retos.v67.110796>

- Milne, N. (2024). Critically appraised paper: In young children with cerebral palsy, intensive child-initiated mobility training with variability and error is as effective as conventional therapist-directed training for improving gross motor skills. *Journal of Physiotherapy*, 70(4), 314, ISSN 1836-9553, <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2024.07.007>
- Mustafa, P. S., & Sugiharto, S. (2020). Keterampilan Motorik Pada Pendidikan Jasmani Meningkatkan Pembelajaran Gerak Seumur Hidup. *Sporta Saintika*, 5(2), 199–218. <https://doi.org/10.24036/sporta.v5i2.133>
- Ningsih, Y. F., Khotimah, K., Sugeng, I., Winarno, M. E., & Safirah, A. D. (2024). Traditional Games on Basic Movement Abilities of Elementary School Students. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 8(2), 374–382.
- Pacheco-da-Costa, S. (2025). Effectiveness of Physiotherapy for Improving Participation, Gross Motor Function, Gait and Balance in Children and Adolescents with Cerebral Palsy: Study Protocol for a Randomized Controlled Trial. *Journal of Clinical Medicine*, 14(7), ISSN 2077-0383, <https://doi.org/10.3390/jcm14072214>
- Pandiangan, C. O., Barus, D. B., Sihombing, D. P., Purba, S. D. B., Tuka, T. A., & Siregar, F. S. (2024). Analisis Pentingnya Pendidikan Jasmani bagi Perkembangan Motorik Siswa Sekolah Dasar. *JETBUS: Journal of Education Transportation and Business*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.57235/jetbus.v1i1.2716>
- Pflock, K. A., Fragala-Pinkham, M., Shulman, J., & Babcock, B. D. (2023). Hospitalized Infants With Medical Complexity Experience Slow Acquisition of Gross Motor Skills. *Hospital pediatrics*, 13(5), 408–415. <https://doi.org/10.1542/hpeds.2022-006848>
- Priyohutomo, A., Winarno, M. E., & Hariadi, I. (2022). Hubungan keterampilan motorik dengan health related fitness pada siswa sekolah dasar: literature review The relationship of motor skills and health related fitness in elementary school students: literature review. <https://jurnal.unsur.ac.id/maenpo>
- Rezaee, M. (2025). Comparison of the Effectiveness of a Gymnastics Training Program and Teaching Games for Understanding on Improving Gross Motor Skills in Children Aged 4 to 11 Years. *International Journal of Sport Studies for Health*, 8(1), 58-63, ISSN 2588-5782, <https://doi.org/10.61838/kman.intjssh.8.1.7>
- Rosaria Schembri, Roberto Coppola, Patrizia Tortella, F. S. (2021). Improving enjoyment during physical education lesson in primary school students. *Journal of Human Sport and Exercise*, 16(Proc 2). <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.16.Proc2.59>
- Safudin, A. (2022). The Effectiveness Of The Game Approach On Basic Movement Skills Of Elementary School Students. 1, 1–8.
- Salviana, R., & Hartoto, S. (2016). Kemampuan Motorik Siswa Sekolah Dasar Akreditasi B. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 4(2), 417–424.
- Utari, E. R. R., Hariyanti, Lutfiah Aini, Wahyuni, & Khadijah. (2022). Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia Dini Melalui Permainan Engklek. *CERDAS - Jurnal Pendidikan*, 1(2), 52–60. <https://doi.org/10.58794/cerdas.v1i2.208>