

Peningkatan Gerak Lokomotor, Non-Lokomotor dan Manipulatif melalui Metode *Play and Games* pada Siswa Kelas MI

Friska Dwi Permata^{1*}, Muhammad Nidomuddin¹, Hari Pamungkas¹, Ashari Husen¹, Shoffurrijal Agyanur¹

¹Universitas Insan Budi Utomo

*Corresponding Author: friskadwi277@gmail.com

Abstrak

Hasil observasi pembelajaran PJOK pada gerak lokomotor, non-lokomotor dan manipulatif siswa cenderung rendah dan masih kategori sangat kurang sekali hingga kurang. Penelitian ini bertujuan meningkatkan gerak lokomotor, non-lokomotor dan manipulatif dengan menerapkan permainan *Play and Game* pada siswa kelas IV MI Kalipare. Metode yang diunakan pada penelitian ini dengan penelitian tindakan kelas (PTK). Studi ini melibatkan 42 siswa kelas IV di MI Kalipare, yang terdiri dari 18 laki-laki dan 24 perempuan. Hasil pembelajaran dari aspek keterampilan dengan menerapkan metode *Play and Games* dengan permainan *Dodgeball* dan permainan *Tag* pada siklus I menunjukkan siswa-siswi mengalami peningkatan dengan 55,8% siswa tuntas (cukup-baik sekali) dan 45,2% masih belum tuntas. Pada siklus II terjadi peningkatan tes keterampilan tuntas dengan 37 siswa sudah lulus KKM atau tuntas dengan persentase 88%. Kesimpulan penelitian ini dengan menerapkan metode *Play and Games* dapat meningkatkan gerak lokomotor, non-lokomotor dan manipulatif.

Kata Kunci: Locomotor; Non-Locomotor; Manipulatif; Metode *Play and Games*

Received: 21 Jul 2025; Revised: 15 Agu 2025; Accepted: 17 Agu 2025; Available Online: 27 Agu 2025

1. PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani memiliki peran penting dalam meningkatkan serta mengembangkan potensi keterampilan motorik siswa-siswi. Kemahiran keterampilan motorik menjadi faktor utama dalam meningkatkan aktivitas fisik serta motivasi olahraga di masa mendatang (Schmutz et al., 2020). Sehingga dengan peningkatan keterlibatan siswa-siswi dalam permainan aktif secara fisik akan mencapai capaian pembelajaran pada pendidikan jasmani. Oleh karena itu, keterampilan motorik memainkan peran mendasar dalam fondasi gaya hidup aktif seumur hidup. Penguasaan keterampilan motorik, termasuk kompetensi motorik kasar dan halus, selain berkontribusi pada kesehatan fisik dan perkembangan fisik, tetapi juga dengan meningkatnya keterampilan motorik akan berkontribusi secara substansial pada perkembangan kognitif dan sosial siswa (Shi & Feng, 2022). Karena hal ini meningkatkan harga diri, keterampilan kognitif tingkat tinggi serta penyesuaian/adaptasi psikososial, dan meningkatkan prestasi di sekolah. Pendidikan jasmani memiliki keterkaitan keterampilan motorik anak-anak dan remaja, menjadi aktif secara fisik penting untuk perkembangan fisik secara umum (DiPietro et al., 2020). Sejak masa kanak-kanak, tingkat kemahiran keterampilan motorik yang lebih tinggi diasumsikan sebagai faktor penting yang mendorong keterlibatan siswa dalam pendidikan jasmani (de Bruijn et al., 2022). Oleh karena itu, masa sekolah dasar dianggap sebagai waktu yang kritis untuk pengembangan keterampilan motorik, khususnya pada gerak Manipulatif. Hal ini didasari oleh observasi awal peneliti yang menemukan bahwa gerak manipulatif siswa cenderung kurang.

Berdasarkan hasil observasi awal gerak motorik siswa cenderung rendah, khususnya pada gerak manipulatif, lokomotor dan non-lokomotor. Siswa kelas IV cenderung kesulitan dalam melakukan gerak dasar berlari dengan kecepatan konstan/konsisten, menangkap dengan kedua tangan beberapa siswa juga kesulitan, serta menjaga keseimbangan pada saat menangkap bola juga mengalami kesulitan, hasil observasi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Observasi Awal Gerak Peserta Didik MI Kalipare

No	Indikator	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Locomotor (Berlari dan Melompat)	Baik Sekali (BS)	1	2,4%
		Baik (B)	2	4,8%
		Cukup (C)	5	11,9%

No	Indikator	Kategori	Frekuensi	Persentase
2	Non-Lokomotor (Mengayun dan Memutar Tubuh)	Kurang (K)	25	59,5%
		Kurang Sekali (KS)	9	21,4%
		Baik Sekali (BS)	3	7,1%
		Baik (B)	4	9,5%
		Cukup (C)	6	14,3%
		Kurang (K)	22	52,4%
		Kurang Sekali (KS)	7	16,67%
		Baik Sekali (BS)	2	4,8%
		Baik (B)	2	4,8%
		Cukup (C)	4	9,5%
3	Manipulatif (Melempar dan Menangkap)	Kurang (K)	21	50%
		Kurang Sekali (KS)	13	30%

Berdasarkan hasil observasi awal juga pada saat melempar bola peserta didik banyak yang tidak tepat sasaran. Hal ini dapat dipengaruhi oleh rendahnya keterampilan motorik serta pembelajaran yang kurang variatif yang menyebabkan siswa tidak termotivasi dalam pembelajaran Pendidikan jasmani yang diberikan. Pada saat mengayunkan tangan peserta didik masih kesulitan dibarengkan dengan memutar tubuh, menandakan bahwa keseimbangan peserta didik masih kurang Pembelajaran yang berfokuskan hanya teori dengan metode ceramah akan menyebabkan siswa kurang aktif sekaligus kurangnya praktik dalam pembelajaran (Selfina Maharani et al., 2022). Hal ini menandakan bahwa pengalaman bermain sangat penting dalam mengembangkan gerak dasar motorik siswa, sehingga perkembangan gerak manipulatif, lokomotor, dan non-lokomotor.

Perkembangan gerak lokomotor, non-lokomotor, serta manipulatif harus sejalan dengan usianya, jika siswa sekolah dasar di berikan beban dalam kegiatan Pendidikan jasmani maka akan berpengaruh pada pola gerak siswa cenderung akan kesulitan dan tidak termotivasi dalam melakukan kegiatan pendidikan jasmani (Opstoel et al., 2020). Sehingga perlu diberikan olahraga yang memiliki prinsip *Play and Games* atau konsep bermain. Penelitian terdahulu menjelaskan bahwa dengan pembelajaran anak tradisional berbasis bermain untuk mengoptimalkan perkembangan motorik dasar dan merupakan model pembelajaran yang valid diterapkan di sekolah dasar (Suryadi et al., 2024). Penelitian lainnya dengan menerapkan konsep permainan bilangan terhadap peningkatan gerak lokomotor setelah 2 siklus terdapat peningkatan yang signifikan pada siswa kelas 3 sekolah dasar (Sari et al., 2023). Dilanjutkan penelitian selanjutnya dengan melakukan program permainan aktif dengan terbimbing menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif menunjukkan peningkatan pengeluaran energi serta peningkatan kemahiran gerak dasar motorik (Moghaddaszadeh & Belcastr, 2021). Penelitian lainnya oleh dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas permainan playdough dalam merangsang perkembangan motorik kasar halus dan kemampuan kognitif anak, hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan *Playdough* dapat merangsang perkembangan motorik halus dan kemampuan kognitif anak (Tahir, 2020). Kemampuan anak untuk belajar dari pengalaman mereka dengan terlibat dalam aktivitas fisik merupakan keuntungan lain yang dapat diwujudkan. Anak-anak dapat menjelajahi lingkungan sekitar mereka sambil terlibat dalam aktivitas gerakan, yang akan mendorong pertumbuhan kognitif dan keberhasilan akademis (Shiver et al., 2020). Dari beberapa penelitian yang sudah di jelaskan sebelumnya menjelaskan bahwa dengan pendekatan pembelajaran bermain/*Play and Games* dapat membantu peningkatan perkembangan gerak motorik siswa-siswi sekolah dasar.

Berdasarkan latar belakang yang masalah yang sudah di uraikan, peneliti ingin meningkatkan gerak lokomotor, non-lokomotor, serta manipulatif dengan metode *Play and Games* pada siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah (MI) Kalipare. Peneliti akan menerapkan permainan *Dodgeball* dan permainan *Tag* yang akan di terapkan pada penelitian ini dikelas. Selain itu, pentingnya penelitian ini didorong oleh kebutuhan untuk memahami dan bagaimana perkembangan keterampilan motorik anak di MI Kalipare, mengingat peran Pendidikan jasmani meningkatkan keterampilan motorik dalam pertumbuhan dan perkembangan anak secara data.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menerapkan metode *Play and Games* terhadap peningkatan gerak

lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif pada siswa kelas IV mi kalipare. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan siklus teori Kurt Lewin, yang terdiri dari 4 tahapan umum perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Model ini cocok diterapkan di kelas secara sistematis untuk meningkatkan serta mengembangkan keterampilan gerak (Purohman, 2011), khususnya pada gerak lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif melalui permainan *Dodgeball* dan permainan *Tag*. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes keterampilan yang memiliki tujuan untuk mengukur nilai lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif siswa. subjek penelitian menggunakan total sampling atau sampling jenuh yang memakai keseluruhan populasi kelas IV dijadikan sebagai subjek penelitian, ada penelitian ini terdapat 42 peserta kelas IV madrasah ibtidaiyah kalipare terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 24 siswi perempuan. Subjek dipilih hasil observasi awal yang siswa masih kategori kurang (<cukup), tempat penelitian dilaksanakan di lapangan mi kalipare. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar observasi, dan tes keterampilan gerak siswa dari kategori gerak lokomotor (melompat dan berlari), non-lokomotor (memutar dan mengayun) dan gerak manipulatif (melempar dan menangkap). Penilaian klasikal diharapkan tuntas minimal 85% peserta didik masuk pada kategori cukup, baik, dan baik sekali. Rubrik penelien dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rubrik Penilaian Gerak Locomotor, Non-lokomotor dan Manipulatif

No	Variabel	Kategori	Skor
1	Locomotor (Melompat dan Berlari)	Sangat Baik	5
		Baik	4
		Cukup	3
		Kurang	2
		Kurang Sekali	1
2	Non-lokomotor (Memutar dan Mengayun)	Sangat Baik	5
		Baik	4
		Cukup	3
		Kurang	2
		Kurang Sekali	1
3	Manipulatif (Melempar dan Menangkap)	Sangat Baik	5
		Baik	4
		Cukup	3
		Kurang	2
		Kurang Sekali	1

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dapat dianalisis adalah bahwa peneliti telah menggunakan konsep PTK Kurt Lewin, yang terdiri dari empat komponen: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (mengingat kembali). Peneliti ini telah menggunakan konsep untuk melakukan penelitian tindakan kelas. Hasil analisis data persentase keberhasilan keseluruhan siswa (dari gerak lokomotor, non-lokomotor dan manipulatif) dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Siklus I

No	Kategori	Frekuensi	Persentase Siklus I
1	Baik Sekali	3	7,1%
2	Baik	7	16,7%
3	Cukup	9	21,4%
4	Kurang	19	45,3%
5	Kurang Sekali	4	9,5%
Total Persentase			100%

Berdasarkan hasil persentase siklus I (tabel 3) 54,8% siswa masih pada kategori di bawah cukup atau belum KKM, sehingga perlu dilanjutkan pada siklus II, Namun berdasarkan hasil observasi keterampilan siswa, terjadi peningkatan gerak dasar dari observasi awal. Selain itu sudah terdapat 45,2% siswa-siswi sudah masuk kategori tuntas akibat tindakan *Play and Games* yang diterapkan pada pembelajaran Pendidikan jasmani. Hasil siklus II

dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Siklus II

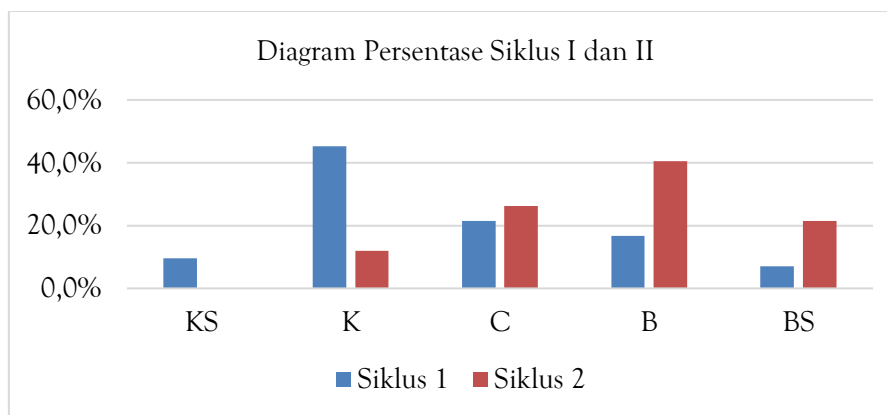
No	Kategori	Frekuensi	Persentase Siklus II
1	Baik Sekali	9	21,4%
2	Baik	17	40,5%
3	Cukup	11	26,2%
4	Kurang	5	11,9%
5	Kurang Sekali	0	0%
Total Persentase			100%

Berdasarkan hasil persentase siklus II (tabel 4) keterampilan gerak lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif dapat disimpulkan 0 (0%) siswa masuk kategori kurang sekali, 5 siswa kategori kurang (11,9%), kategori cukup 11 siswa (26,2%), kategori baik 17 siswa (40,5%) dan 9 siswa kategori baik sekali (21,4%). Untuk mengetahui ketuntasan berapa persentase peserta didik tuntas dalam gerak manipulatif, non-lokomotor dan lokomotor dalam tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Tuntas Klasikal

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Cukup Hingga Baik Sekali	37	88,1%
2	Kurang Sekali Hingga Kurang	5	11,9%
Total Persentase			100%

Hal ini menandakan bahwa 37 siswa sudah di tahap kategori cukup hingga baik sekali dengan persentase 88,1%. hal tersebut menandakan terjadi peningkatan akibat metode belajar *Play and Games* (*Dodgeball* dan permainan *Tag*) terhadap gerak lokomotor, non-lokomotor dan manipulatif sehingga sudah memenuhi kriteria persentase maka oleh karena itu penelitian tindakan kelas pada siklus II di hentikan. Berikut diagram persentase gerak siswa dari siklus I-siklus II pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Persentase Analisis Gerak Siklus I dan II

Temuan Metode *Play and Games* dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Locomotor, Non-Locomotor dan Manipulatif pada Siklus I

Gerak lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif merupakan keterampilan gerak dasar yang esensial bagi anak usia sekolah dasar. Hasil temuan pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan awal pada keterampilan ini, di mana siswa mulai terbiasa dengan gerakan melompat dan berlari. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu dengan menerapkan pembelajaran berprinsip permainan dapat meningkatkan hasil belajar gerak lokomotor siswa (Ristamida et al., 2024). Penelitian lainnya menjelaskan bahwa dengan menggunakan penerapan *Fun Game* terdapat pengaruh yang signifikan terhadap gerak lokomotor dan dapat meningkatkan konsentrasi siswa (Masrun et al., 2023). Peningkatan gerak lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif dapat dipengaruhi pola permainan yang menyenangkan, dan di Indonesia terdapat permainan tradisional seperti kasti, seperti penelitian oleh (Pratama et al., 2025) dengan permainan kasti dapat meningkatkan secara gerak dasar

lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif siswa. peningkatan tersebut dapat dipengaruhi oleh penerapan metode pembelajaran berbasis *Play and Games* yang diterapkan. Karena dengan berkembangnya gerak dasar tersebut dapat meningkatkan aspek kognitif maupun fisik serta psikomotor siswa (Shandi, 2019).

Analisis terhadap data menunjukkan bahwa meskipun metode *Play and Games* (*Dodgeball* dan *Tag*) memberikan efek positif, tingkat ketuntasan baru mencapai 45,2% (19 siswa kategori cukup-baik sekali). Penyebabnya antara lain keterbatasan koordinasi saat melempar bola tepat sasaran, kesulitan menangkap bola, dan kurangnya keluwesan gerakan lompat sambil melempar. Dengan demikian, faktor adaptasi terhadap pola permainan baru masih menjadi hambatan utama pada siklus ini, sehingga diperlukan intervensi lanjutan pada siklus II untuk memperkuat penguasaan gerak. Selain itu, perbedaan kemampuan fisik antar siswa juga berpengaruh terhadap kecepatan pencapaian hasil, di mana siswa dengan kekuatan dan koordinasi lebih baik menunjukkan perkembangan lebih cepat. Faktor motivasi individu dan kepercayaan diri dalam berpartisipasi pun menjadi variabel penting yang memengaruhi keterlibatan aktif dalam permainan. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan hasil di siklus berikutnya memerlukan pendekatan yang mempertimbangkan aspek fisik, psikologis, dan sosial siswa secara bersamaan selain itu penambahan dalam perencanaan pada siklus II diperlukan dalam pembelajaran serta peran peneliti yang juga sebagai guru (Nurhayati et al., 2025).

Temuan Metode *Play and Games* dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Lokomotor, Non-Lokomotor dan Manipulatif pada Siklus II

Penerapan dengan metode *Play and Games* merupakan metode yang cocok dalam pembelajaran Pendidikan jasmani di sekolah dasar. Hal ini dikarenakan siswa-siswi pada usia tersebut harus diberikan prinsip permainan menyenangkan bukan membebankan. Hal ini jika di berikan beban akan dapat memperlambat pertumbuhan dan perkembangan gerak anak (Chaput et al., 2020). Oleh karena itu pada hasil penelitian siklus II dengan menerapkan metode *Play and Game* berdasarkan hasil tabel 3 terdapat 37 siswa-siswi sudah lulus KKM atau tuntas dengan persentase 88%. hal tersebut menandakan terjadi peningkatan akibat metode belajar *Play and Games* (*Dodgeball* dan permainan *Tag*) terhadap gerak lokomotor, non-lokomotor dan manipulatif sehingga sudah memenuhi kriteria persentase. Hasil penelitian itu sama dengan penelitian sebelumnya oleh (Diana Puspitasari et al., 2023) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan bermain meningkatkan hasil belajar gerak dasar motorik. Ini terbukti dengan menganalisis siklus I dengan persentase rerata keberhasilan 51,7%, siklus II dengan persentase rerata keberhasilan 66,7%, dan siklus III dengan persentase rerata keberhasilan 85%. Penelitian lainnya memperkuat intervensi pembelajaran aktif berbasis permainan tradisional dapat efektif dalam meningkatkan keterampilan gerak lokomotor dasar pada siswa sekolah dasar kelas 5 (Fadlan et al., 2023). Sehingga hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa dengan metode permainan secara efektif dapat meningkatkan gerak motorik siswa-siswi MI Kalipare.

Peningkatan gerak Gerak lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatifnya dapat dipengaruhi adaptasi fisiologi anak terhadap metode yang sudah diterapkan dalam pembelajaran. Hal ini siswa-siswi sudah terbiasa dalam permainan *Tag* maupun permainan *Dodgeball* sehingga pengalaman bermain dengan prinsip berlari, melompat, mengayun memutar dengan cepat serta menangkap dan melempar. Di permainan *Tag* diperlukan kecepatan ketetapan dalam menyentuh lawan. Serta jika menjadi lawan perlu berubah arah, atau memutar tubuh untuk menghindari lawan, dari prinsip itu sudah menjadi dasar gerak siswa serta menjadi pengalaman bermain yang secara otomatis beradaptasi dengan permainan (Setiawan et al., 2025), sehingga terjadi peningkatan gerak lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif pada siswa-siswi kelas IV MI Kalipare. Perkembangan motorik anak, khususnya gerak manipulatif, sangat penting untuk kemampuan mereka untuk bergerak, menstabilkan tubuh, menjaga keseimbangan, dan mengendalikan benda saat mereka menjelajahi lingkungan dan berolahraga atau berolahraga (Hidayat et al., 2024). Gerak lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif siswa dapat dipengaruhi oleh pembelajaran berbasis *Play and Games* yang menyenangkan. Perkembangan ini sangat penting untuk pelaksanaan tugas motorik yang beragam (As Sidiq & Sumantri, 2025). Akibatnya, perkembangan motorik yang tepat selama masa sekolah dasar sangat penting untuk memperbaiki keterampilan motorik yang kurang karena mereka membutuhkan tugas gerak dasar untuk mengembangkan keterampilan yang lebih kompleks (Mustafa & Sugiharto, 2020).

Secara analitik, lonjakan persentase ketuntasan dari 45,2% menjadi 88% dapat diartikan sebagai efek kumulatif dari adaptasi fisiologis siswa mengalami peningkatan kekuatan otot, kelincahan, dan koordinasi

setelah berulang kali terpapar aktivitas permainan. Selanjutnya berdasarkan penguatan pengalaman bermain dengan familiaritas dengan peraturan dan pola permainan meningkatkan kecepatan pengambilan keputusan dan refleksi. Dan yang terakhir pembelajaran sosial, meningkatnya interaksi tim dalam permainan mengajarkan strategi kolaboratif yang mendukung efektivitas gerakan. Perbandingan data antar-siklus menunjukkan bahwa metode *Play and Games* efektif tidak hanya dalam peningkatan teknis gerak dasar, tetapi juga dalam mengembangkan keterampilan motorik yang lebih kompleks. Dengan demikian, penerapan metode ini memiliki implikasi jangka panjang bagi pembelajaran Pendidikan Jasmani di sekolah dasar, khususnya dalam meminimalisasi kesenjangan keterampilan motorik di masa depan.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan metode *Play and Games* melalui permainan *Dodgeball* dan *Tag* secara signifikan meningkatkan keterampilan gerak lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif siswa kelas IV MI Kalipare. Persentase ketuntasan meningkat dari 45,2% pada siklus I menjadi 88,1% pada siklus II. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan PJOK dengan menghadirkan model *Play and Games* yang partisipatif, menyenangkan, dan sesuai perkembangan anak. Metode ini tidak hanya meningkatkan keterampilan motorik dasar, tetapi juga memotivasi siswa, memperkuat interaksi sosial, dan menumbuhkan rasa percaya diri, sekaligus menjadi alternatif inovatif bagi pembelajaran PJOK yang terlalu teoritis. Guru PJOK disarankan menerapkan metode *Play and Games* secara berkelanjutan dengan variasi permainan sesuai kemampuan siswa untuk mengurangi kesenjangan keterampilan motorik. Penelitian berikutnya dapat menguji metode ini di tingkat kelas dan jenis permainan berbeda, serta menilai pengaruhnya terhadap motivasi, kebugaran, dan prestasi akademik.

Daftar Pustaka

- As Sidiq, U. A., & Sumantri, R. J. (2025). Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar melalui Permainan Bolavoli. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 15(1), 22–26. <https://doi.org/10.37630/jpo.v15i1.2542>
- Chaput, J. P., Willumsen, J., Bull, F., Chou, R., Ekelund, U., Firth, J., Jago, R., Ortega, F. B., & Katzmarzyk, P. T. (2020). 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5–17 years: summary of the evidence. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01037-z>
- de Bruijn, A. G. M., Mombarg, R., & Timmermans, A. C. (2022). The importance of satisfying children's basic psychological needs in primary school physical education for PE-motivation, and its relations with fundamental motor and PE-related skills. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27(4), 422–439. <https://doi.org/10.1080/17408989.2021.1906217>
- Diana Puspitasari, Sasminta Christina Yuli Hartati, & Nasikin. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Gerak Dasar Motorik Melalui Penerapan Pendekatan Bermain. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 4(2), 100–106. <https://doi.org/10.46838/spr.v4i2.307>
- DiPietro, L., Al-Ansari, S. S., Biddle, S. J. H., Borodulin, K., Bull, F. C., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., ... Willumsen, J. F. (2020). Advancing the global physical activity agenda: recommendations for future research by the 2020 WHO physical activity and sedentary behavior guidelines development group. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01042-2>
- Fadlan, M. N., Dwi, D. F., Anshor, A. S., & Landong, A. (2023). Improving Basic Locomotor Movement Skills in Elementary School Students Through an Active Learning Approach Based on Traditional Games. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 6(2), 229–238. <https://doi.org/10.24256/pijies.v6i2.4319>
- Hidayat, L., Nidomuddin, M., Mushofi, Y., & Agyanur, S. (2024). Penerapan Permainan Tradisional Bola Kasti terhadap Gerak Manipulatif Siswa Kelas IV SD. 12(3), 262–272.
- Masrun, Khairuddin, Umar, & Yauma, V. (2023). Implementation of fun game training model toward improving kids locomotor movement and concentration. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(12),

3364–3370. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.12385>

- Moghaddaszadeh, A., & Belcastr, A. N. (2021). Guided active play promotes physical activity and improves fundamental motor skills for school-aged children. *Journal of Sports Science and Medicine*, 20(1), 86–93. <https://doi.org/10.52082/jssm.2021.86>
- 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>
- Nurhayati, F., Tuasikal, A. R. S., Nurhasan, Muhammad, H. N., Kartiko, D. C., Agyanur, S., & Pranoto, A. (2025). Analysis of TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) ability Physical Education teacher's. *Retos*, 66, 976–985. <https://doi.org/10.47197/retos.v66.113010>
- Opstoel, K., Chapelle, L., Prins, F. J., De Meester, A., Haerens, L., van Tartwijk, J., & De Martelaer, K. (2020). Personal and social development in physical education and sports: A review study. *European Physical Education Review*, 26(4), 797–813. <https://doi.org/10.1177/1356336X19882054>
- Pratama, Y., Triari, I., Wardana, K., Raka, T., Amirunni, N., Fahmi, R. A., Kirana, S. H., & Bkti, R. A. (2025). Meningkatkan Keterampilan Gerak Lokomotor, Non Lokomotor, dan Manipulatif Melalui Permainan Kasti pada Siswa Kelas V SDN Banjaran 1 Kota Kediri Improving Locomotor, Non-Locomotor, and Manipulative Movement Skills Through Rounders Game in Fifth-Grade S. 3(01), 55–64.
- Purohman, S. P. (2011). Classroom Action Research Alternative Research Activity for Teachers. *Research Gate*, June, 1–9. <https://www.researchgate.net/publication/326083037%0AClassroom>
- Ristamida, N., Mubarroh, A., Wibowo, S., & Zakaria, M. R. I. (2024). Penerapan Pembelajaran Berbasis Permainan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Gerak Lokomotor Application of Game-Based Learning to Improve Student Learning Outcomes on Locomotor Movement. September, 5708–5718.
- Sari, E. Fi. N., Siregar, N. M., Aini, I. N., & Mitsalina, D. (2023). Permainan Bilangan untuk Peningkatan 8 Gerak Dasar Lokomotor Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 3437–3448. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4553>
- Schmutz, E. A., Leeger-Aschmann, C. S., Kakebeeke, T. H., Zysset, A. E., Messerli-Bürge, N., Stülz, K., Arhab, A., Meyer, A. H., Munsch, S., Puder, J. J., Jenni, O. G., & Kriemler, S. (2020). Motor Competence and Physical Activity in Early Childhood: Stability and Relationship. *Frontiers in Public Health*, 8(February), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00039>
- Selfina Maharani, R. A., Susanti, S., Novianti Ramadhani, P., & Damariswara, R. (2022). Analisis Metode Pembelajaran Guru PJOK Sebelum dan Sesudah Pandemi di SD Negeri 5 Besole, Besuki, Tulungagung. *Wahana*, 74(1), 95–104. <https://doi.org/10.36456/wahana.v74i1.5890>
- Setiawan, M. F. M., Carsiwan, C., Al Ghazala, M. D. A., & Rahmadayanti, R. S. (2025). Pendekatan Bermain dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 15(2), 81–91. <https://doi.org/10.37630/jpo.v15i2.2616>
- Shandi, S. A. (2019). Analisis Gerak Motorik Kasar Pada Permainan Lompat Tali Terhadap Prestasi Siswa Putra Dalam Lompat Jauh Pada Kelas Viii Smp Negeri 2 Palibelo. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 17(2), 46–53. <https://doi.org/10.24114/jik.v17i2.12301>
- Shi, P., & Feng, X. (2022). Motor skills and cognitive benefits in children and adolescents: Relationship, mechanism and perspectives. *Frontiers in Psychology*, 13(November), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1017825>
- Shiver, B. V. N., Richards, K. A. R., Hemphill, M. A., Richards, R., & Preservice, M. A. (2020). *Physical Education and Sport Pedagogy*, 25 (3), 303–315.
- Suryadi, D., Nasrulloh, A., Yanti, N., Ramli, Fauzan, L. A., Kushartanti, B. M. W., Sumaryanti, Suhartini, B., Budayati, E. S., Arovah, N. I., Mashud, Suganda, M. A., Sumaryanto, Sutapa, P., bin Abdullah, N. M., & Fauziah, E. (2024). Stimulation of motor skills through game models in early childhood and elementary

school students: systematic review in Indonesia. *Retos*, 51, 1255–1261.
<https://doi.org/10.47197/RETOS.V51.101743>

Tahir, S. Z. bin. (2020). *Early childhood learning*. 148(2), 148–162.