

## Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Permainan Ular Tangga di Tk Negeri Cangduri Ketol

**Elpidayani**

IAIN Takengon, Indonesia  
[elvidayani2003@gmail.com](mailto:elvidayani2003@gmail.com)

**Indah Cahyati**

IAIN Takengon, Indonesia  
[indahcahyati43@gmail.com](mailto:indahcahyati43@gmail.com)

**Zara Diah Ayu A.M**

IAIN Takengon, Indonesia  
[amzaradiayahyu123@gmail.com](mailto:amzaradiayahyu123@gmail.com)

**Abstrak** Motorik kasar merupakan aspek perkembangan fisik anak usia dini yang sangat penting, karena berfungsi sebagai dasar bagi kemampuan gerak, keseimbangan, koordinasi tubuh, dan kesiapan mengikuti kegiatan belajar selanjutnya. Anak usia 4–5 tahun membutuhkan stimulasi yang tepat, menarik, dan sesuai tahap perkembangan agar kemampuan motorik kasarnya berkembang secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan motorik kasar anak usia 4–5 tahun melalui penerapan permainan ular tangga yang dimodifikasi di TK Negeri Cangduri Ketol. Penelitian menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis & McTaggart dengan dua siklus, masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 15 anak kelompok A. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, penilaian kinerja, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kemampuan motorik kasar, meliputi berjalan di garis lurus, melompat antarpetak, melempar ke sasaran, dan keseimbangan satu kaki. Rata-rata skor pra-siklus sebesar 31,65% (BB–MB), meningkat pada Siklus I menjadi 40,83% (MB), dan mencapai 78,33% (BSH–BSB) pada Siklus II. Dengan demikian, permainan ular tangga yang dimodifikasi terbukti efektif sebagai media pembelajaran motorik kasar yang menarik dan sesuai untuk anak usia dini. Penelitian ini memberikan kontribusi pada strategi guru dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran berbasis permainan tradisional yang menyenangkan dan edukatif.

**Kata Kunci:** Motorik kasar, Permainan Ular Tangga Anak Usia Dini

**Abstract** Gross motor skills are one of the most fundamental aspects of early childhood development, contributing to physical readiness, balance, body coordination, locomotor abilities, and overall physical fitness. Children aged 4–5 years require structured, varied, and developmentally appropriate stimulation to strengthen these skills. This study aims to examine the effectiveness of the snakes and ladders game as a pedagogical medium in improving gross motor skills among children aged 4–5 years at TK Negeri Cangduri Ketol. The study employed Classroom Action Research (CAR), conducted in two cycles comprising planning, implementation, observation, and reflection. Research subjects consisted of 15 children. Data were collected through observation checklists, performance tests, and documentation. Findings demonstrated significant improvement in gross motor indicators, including walking balance, jumping, throwing accuracy, and single-leg stability. The average pre-cycle score was 31.65 (BB–MB), increasing to 40.83 in Cycle I (MB), and reaching 78.33 in Cycle II (BSH–BSB). The results confirmed that implementing a modified snakes and ladders game effectively enhances gross motor abilities by combining physical movement with play-based learning. This research contributes pedagogical insights for early childhood educators in integrating traditional games into curriculum-based motor development programs.

**Keywords:** Gross Motor Skills, Snakes and ladders Early childhood



## Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan fase krusial dalam membangun fondasi perkembangan anak secara menyeluruh, mencakup aspek fisik, kognitif, sosial-emosional, bahasa, dan moral. Pada masa usia dini, perkembangan berlangsung sangat cepat sehingga memerlukan stimulasi yang tepat, terencana, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak (Suyadi & Dahlia, 2020). Kualitas stimulasi pada tahap ini akan sangat menentukan kesiapan anak dalam menghadapi jenjang pendidikan berikutnya.

Salah satu aspek perkembangan yang memiliki peran fundamental dalam PAUD adalah perkembangan motorik kasar. Motorik kasar berkaitan dengan kemampuan anak dalam mengoordinasikan gerakan tubuh menggunakan otot-otot besar, seperti berjalan, berlari, melompat, melempar, dan menjaga keseimbangan (Hasanah, 2021). Kemampuan ini tidak hanya berpengaruh terhadap kesehatan fisik anak, tetapi juga berdampak pada kepercayaan diri, kemandirian, serta kesiapan anak mengikuti aktivitas belajar di sekolah.

Anak usia 4–5 tahun berada pada tahap perkembangan gerak dasar (fundamental movement phase), di mana anak dituntut mampu mengontrol gerakan tubuh secara lebih terarah dan seimbang. Pada tahap ini, anak seharusnya telah mampu melakukan aktivitas motorik seperti berjalan di garis lurus, melompat dengan koordinasi yang baik, melempar ke sasaran, serta mempertahankan keseimbangan tubuh dalam waktu tertentu (Hidayati & Rahman, 2022). Apabila kemampuan ini tidak distimulasi secara optimal, perkembangan motorik anak berpotensi mengalami keterlambatan.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak anak usia dini yang mengalami kesulitan dalam menguasai keterampilan motorik kasar sesuai dengan tahapan usianya. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa kurangnya variasi aktivitas fisik, dominasi kegiatan duduk di kelas, serta penggunaan metode pembelajaran yang monoton menjadi faktor penghambat perkembangan motorik kasar anak (Putri et al., 2021). Kondisi ini menuntut guru PAUD untuk lebih kreatif dalam merancang pembelajaran berbasis gerak dan bermain.

Pembelajaran berbasis permainan (play-based learning) dipandang sebagai pendekatan yang efektif dalam menstimulasi perkembangan anak usia dini, termasuk perkembangan motorik kasar. Melalui bermain, anak belajar secara alami, merasa senang, dan terdorong untuk bergerak aktif tanpa tekanan (Yuliani & Sari, 2023). Oleh karena itu, integrasi permainan ke dalam kegiatan pembelajaran motorik menjadi strategi yang sangat relevan dalam konteks PAUD.

Permainan tradisional merupakan salah satu bentuk permainan edukatif yang memiliki nilai budaya sekaligus manfaat perkembangan bagi anak. Permainan tradisional tidak hanya melatih keterampilan fisik, tetapi juga menanamkan nilai sosial, sportivitas, kerjasama, dan kepatuhan terhadap aturan (Nugraha & Lestari, 2020). Sayangnya,



permainan tradisional mulai jarang digunakan dalam pembelajaran PAUD, padahal potensinya sangat besar untuk mengembangkan kemampuan motorik kasar anak.

Salah satu permainan tradisional yang dapat dimodifikasi menjadi media pembelajaran motorik kasar adalah permainan ular tangga. Permainan ini mudah dikenali anak, memiliki aturan sederhana, dan dapat dikembangkan menjadi permainan lantai berukuran besar yang melibatkan aktivitas fisik secara langsung (Setiani, 2020). Dengan modifikasi tertentu, setiap petak ular tangga dapat diisi dengan instruksi gerak yang menuntut anak untuk berjalan, melompat, melempar, atau menjaga keseimbangan.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan ular tangga modifikasi efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia dini. Penelitian Pradana (2022) dan Nur'aini (2022) membuktikan bahwa permainan ular tangga dapat meningkatkan koordinasi gerak, keseimbangan, serta kemampuan lokomotor anak secara signifikan. Permainan ini juga meningkatkan motivasi belajar anak karena dikemas dalam suasana yang menyenangkan dan menantang.

Berdasarkan hasil observasi awal di TK Negeri Cangduri Ketol, ditemukan bahwa kemampuan motorik kasar anak usia 4–5 tahun masih berada pada kategori rendah hingga sedang. Anak mengalami kesulitan dalam berjalan di garis lurus, melompat antarpetak, melempar ke sasaran, serta menjaga keseimbangan tubuh. Selain itu, kegiatan motorik yang diberikan cenderung kurang variatif sehingga anak cepat merasa bosan dan kurang antusias mengikuti pembelajaran.

Bertolak dari permasalahan tersebut, diperlukan inovasi pembelajaran motorik kasar yang menarik, aktif, dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Permainan ular tangga modifikasi dipilih sebagai alternatif solusi karena mampu menggabungkan unsur bermain, gerak fisik, dan pembelajaran secara terpadu. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia 4–5 tahun melalui penerapan permainan ular tangga modifikasi di TK Negeri Cangduri Ketol, sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi guru PAUD dalam mengembangkan pembelajaran berbasis permainan.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran secara berkelanjutan. Model ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik penelitian yang berfokus pada upaya peningkatan kemampuan motorik kasar anak usia 4–5 tahun melalui penerapan permainan ular tangga yang dimodifikasi. PTK dilaksanakan secara reflektif dan sistematis sehingga memungkinkan peneliti dan guru melakukan evaluasi serta perbaikan pembelajaran berdasarkan hasil tindakan yang telah dilakukan.

Penelitian dilaksanakan di TK Negeri Cangduri Ketol, Kecamatan Ketol, Kabupaten Aceh Tengah pada tahun ajaran 2024. Subjek penelitian berjumlah 15 anak kelompok A



yang berusia 4–5 tahun. Pemilihan subjek didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa kemampuan motorik kasar anak masih belum berkembang secara optimal, terutama pada aspek keseimbangan, kemampuan melompat, berjalan di garis lurus, dan melempar ke sasaran. Lingkungan sekolah mendukung pelaksanaan pembelajaran berbasis permainan dan menyediakan ruang yang cukup untuk aktivitas motorik.

Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), media permainan ular tangga modifikasi, serta instrumen penilaian. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan menerapkan permainan ular tangga sebagai kegiatan utama dalam pembelajaran motorik kasar. Selanjutnya, observasi dilakukan untuk mencatat proses dan hasil perkembangan kemampuan motorik anak. Tahap refleksi digunakan untuk mengevaluasi pelaksanaan tindakan serta menentukan perbaikan yang diperlukan pada siklus berikutnya.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi (1) observasi, (2) penilaian kinerja (performance assessment), dan (3) dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati secara langsung aktivitas dan perkembangan motorik kasar anak selama pembelajaran berlangsung. Penilaian kinerja dilakukan untuk menilai kemampuan anak dalam melakukan aktivitas motorik seperti berjalan di garis lurus, melompat antarpetak, melempar ke sasaran, dan menjaga keseimbangan. Dokumentasi berupa foto dan catatan lapangan digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil penelitian.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase pencapaian kemampuan motorik kasar anak pada setiap indikator. Skala penilaian yang digunakan mengacu pada standar penilaian PAUD, yaitu Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan Berkembang Sangat Baik (BSB). Penelitian dinyatakan berhasil apabila minimal 75% anak mencapai kategori BSH dan BSB. Hasil analisis data pada setiap siklus digunakan sebagai dasar untuk menilai efektivitas penerapan permainan ular tangga modifikasi dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia 4–5 tahun.

### **Hasil dan Pembahasan**

Hasil penelitian ini diperoleh melalui kegiatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Penelitian difokuskan pada peningkatan kemampuan motorik kasar anak usia 4–5 tahun melalui permainan ular tangga modifikasi di TK Negeri Cangduri Ketol. Data hasil penelitian diperoleh dari observasi, penilaian kinerja, dan dokumentasi selama pra-siklus, siklus I, dan siklus II.

Pada tahap pra-siklus, kemampuan motorik kasar anak masih berada pada kategori rendah. Anak belum mampu melakukan gerakan berjalan di garis lurus dengan stabil,



melompat antartetak dengan koordinasi yang baik, melempar ke sasaran secara tepat, serta menjaga keseimbangan satu kaki. Rata-rata capaian kemampuan motorik kasar anak pada tahap ini sebesar **31,65%**, yang berada pada kategori **Belum Berkembang (BB)** hingga **Mulai Berkembang (MB)**. Kondisi ini menunjukkan bahwa anak masih memerlukan stimulasi motorik yang lebih terarah dan variatif (Putri et al., 2021; Nugraha & Lestari, 2020).

Setelah dilakukan tindakan pada siklus I melalui penerapan permainan ular tangga modifikasi, terjadi peningkatan kemampuan motorik kasar anak. Anak mulai menunjukkan keberanian untuk bergerak, memahami aturan permainan, serta lebih aktif mengikuti kegiatan pembelajaran. Rata-rata capaian kemampuan motorik kasar pada siklus I meningkat menjadi **40,83%** dan berada pada kategori **Mulai Berkembang (MB)**. Meskipun demikian, beberapa anak masih memerlukan pendampingan guru, khususnya pada indikator keseimbangan dan ketepatan gerakan (Setiani, 2020; Pradana, 2022).

Perbaikan pembelajaran dilakukan pada siklus II dengan memperjelas instruksi, memberikan contoh gerakan secara langsung, serta meningkatkan intensitas aktivitas motorik dalam permainan. Hasilnya menunjukkan peningkatan yang signifikan, dengan rata-rata capaian kemampuan motorik kasar anak mencapai **78,33%**, berada pada kategori **Berkembang Sesuai Harapan (BSH)** hingga **Berkembang Sangat Baik (BSB)**. Sebagian besar anak telah mampu melakukan seluruh indikator motorik kasar secara mandiri dan konsisten (Nur'aini, 2022; Widayanti et al., 2024).

Adapun ringkasan hasil perkembangan kemampuan motorik kasar anak dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Perkembangan Kemampuan Motorik Kasar Anak

Indikator	Pra siklus	Siklus I	Ssiklus II
<b>Berjalan</b>	Rendah	Sedang	Tinggi
<b>Melompat</b>	Rendah	Sedang	Tinggi
<b>Melempar</b>	Rendah	Sedang	Tinggi
<b>Keseimbangan</b>	Rendah	Sedang	Tinggi

Tabel tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator kemampuan motorik kasar mengalami peningkatan secara bertahap dari pra-siklus hingga siklus II. Hasil ini menandakan bahwa permainan ular tangga modifikasi efektif digunakan sebagai media pembelajaran motorik kasar pada anak usia 4–5 tahun.

## Pembahasan



Peningkatan kemampuan motorik kasar anak usia 4–5 tahun dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan aktif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan fisik anak usia dini. Permainan ular tangga modifikasi memungkinkan anak belajar melalui pengalaman langsung, bergerak secara bebas, dan berlatih keterampilan motorik dalam suasana yang menyenangkan. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa bermain merupakan pendekatan utama dalam pembelajaran PAUD karena sesuai dengan karakteristik perkembangan anak (Suyadi & Dahlia, 2020; Hasanah, 2021).

Peningkatan pada indikator berjalan di garis lurus dan melompat antarpetak menunjukkan berkembangnya kemampuan gerak lokomotor anak. Aktivitas berpindah petak dalam permainan ular tangga melatih koordinasi kaki, kekuatan otot, serta kontrol tubuh secara berulang. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Setiani (2020), Pradana (2022), dan Kiranti & Sit (2025) yang menyatakan bahwa permainan tradisional yang dimodifikasi efektif meningkatkan kemampuan lokomotor anak usia dini.

Indikator melompat antarpetak mengalami peningkatan signifikan karena anak dilatih melakukan lompatan berulang dengan arah dan jarak tertentu. Kegiatan ini melatih kekuatan otot tungkai, koordinasi gerak, serta keberanian anak dalam bergerak. Penelitian Putri et al. (2021) dan Widayanti et al. (2024) menegaskan bahwa latihan melompat melalui permainan dapat meningkatkan kelincahan dan kontrol gerak anak usia dini.

Kemampuan melempar ke sasaran juga menunjukkan peningkatan yang jelas pada siklus II. Aktivitas melempar dadu besar atau bola dalam permainan ular tangga melatih koordinasi mata dan tangan serta kekuatan otot lengan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Rais & Sit (2023), Ahdad & Diana (2024), dan Kurnia et al. (2024) yang menyimpulkan bahwa aktivitas manipulatif dalam permainan berperan penting dalam meningkatkan ketepatan dan kontrol gerakan anak.

Peningkatan paling menonjol terlihat pada indikator menjaga keseimbangan. Anak menjadi lebih mampu berdiri satu kaki, menjaga postur tubuh, dan mengontrol gerakan saat berhenti di petak tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa latihan keseimbangan yang dilakukan secara berulang dalam permainan memberikan dampak positif terhadap stabilitas tubuh anak. Temuan ini didukung oleh penelitian Maburri et al. (2024), Hidayati & Rahman (2022), serta Nur'aini (2022) yang menyatakan bahwa keseimbangan anak berkembang optimal melalui aktivitas gerak yang terstruktur dan menyenangkan.

Keberhasilan peningkatan kemampuan motorik kasar juga tidak terlepas dari faktor motivasi anak. Permainan ular tangga modifikasi menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, menantang, dan tidak membosankan, sehingga anak lebih antusias mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Yuliani & Sari (2023) serta Nugraha & Lestari (2020) yang menyatakan bahwa motivasi belajar anak meningkat ketika pembelajaran dikemas dalam bentuk permainan.

Selain berdampak pada aspek fisik, permainan ular tangga modifikasi juga memberikan kontribusi terhadap perkembangan sosial dan emosional anak. Anak belajar menunggu





giliran, mengikuti aturan permainan, bekerja sama dengan teman, serta mengendalikan emosi saat menang atau kalah. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nasihul Waffak (2024), Putri et al. (2021), dan Hasanah (2021) yang menegaskan bahwa permainan tradisional memiliki nilai edukatif multidimensional.

Peran guru dalam pelaksanaan permainan sangat menentukan keberhasilan pembelajaran. Guru bertindak sebagai fasilitator yang memberikan contoh gerakan, arahan yang jelas, serta memastikan keamanan anak selama bermain. Pendampingan guru membantu anak merasa aman dan percaya diri dalam melakukan aktivitas motorik. Hal ini sesuai dengan pandangan Suyadi & Dahlia (2020) dan Yuliani & Sari (2023) tentang pentingnya peran guru dalam pembelajaran berbasis bermain.

Hasil penelitian ini memperkuat temuan penelitian sebelumnya bahwa permainan tradisional yang dimodifikasi dapat dijadikan alternatif media pembelajaran motorik kasar yang efektif, murah, dan mudah diterapkan di lembaga PAUD. Permainan ular tangga modifikasi tidak memerlukan alat yang rumit, namun mampu memberikan stimulus gerak yang optimal bagi anak usia dini (Setiani, 2020; Pradana, 2022; Nur'aini, 2022).

Dengan demikian, pembahasan ini menegaskan bahwa peningkatan kemampuan motorik kasar anak usia 4–5 tahun tidak hanya dipengaruhi oleh frekuensi latihan, tetapi juga oleh cara penyajian pembelajaran yang menyenangkan dan sesuai dengan dunia anak. Permainan ular tangga modifikasi terbukti mampu menjadi media pembelajaran yang efektif dalam mengembangkan kemampuan motorik kasar secara menyeluruh (Hasanah, 2021; Widayanti et al., 2024; Kiranti & Sit, 2025).

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam tulisan ini dapat di simpulkan bahwa: Permainan ular tangga modifikasi terbukti efektif meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia 4–5 tahun. Peningkatan terlihat pada semua indikator motorik kasar. Rata-rata skor meningkat dari 31,65% (pra-siklus), menjadi 40,83% (Siklus I), dan 78,33% (Siklus II). Permainan tradisional dapat dijadikan alternatif media pembelajaran motorik yang menyenangkan dan edukatif. Guru disarankan memanfaatkan permainan berbasis gerak sebagai strategi pembelajaran PAUD.

### **Daftar Pustaka**



- Ahdad, A., & Diana, D. (2024). Pengembangan kemampuan motorik kasar anak usia dini melalui permainan berbasis aktivitas fisik. *Tinta Emas: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 45–56. <https://doi.org/10.1234/tintaemas.v4i1.386>
- Hasanah, U. (2021). Perkembangan fisik motorik anak usia dini dan implikasinya dalam pembelajaran PAUD. *Jurnal Pendidikan Anak*, 7(2), 134–145. <https://doi.org/10.21831/jpa.v7i2.4123>
- Hidayati, N., & Rahman, F. (2022). Stimulasi motorik kasar anak usia 4–5 tahun melalui aktivitas bermain terstruktur. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 22–33. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.1750>
- Kiranti, R., & Sit, M. (2025). Peningkatan kemampuan lokomotor anak usia dini melalui permainan tradisional yang dimodifikasi. *Journal of Early Childhood Research*, 9(1), 61–72. <https://doi.org/10.32505/jecres.v9i1.2339>
- Kurnia, A., Sari, R., & Fitriani, L. (2024). Pengaruh permainan edukatif terhadap keseimbangan dan koordinasi motorik kasar anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2), 512–523. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i2.5453>
- Mabruri, M., Handayani, S., & Prasetyo, D. (2024). Peningkatan keseimbangan tubuh anak usia dini melalui permainan berbasis gerak. *Competitor: Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga*, 16(1), 88–97. <https://doi.org/10.26858/competitor.v16i1.343>
- Nasihul Waffak. (2024). Play-based learning dalam pengembangan motorik dan sosial emosional anak usia dini. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 8(1), 99–110. <https://doi.org/10.33369/jk.v8i1.34338>
- Nugraha, A., & Lestari, R. (2020). Permainan tradisional sebagai media pembelajaran anak usia dini. *Jurnal PAUD Agapedia*, 4(2), 189–198. <https://doi.org/10.17509/jpa.v4i2.28564>
- Nur'aini, S. (2022). Peningkatan motorik kasar anak usia 5–6 tahun melalui permainan ular tangga estafet. *Jurnal Golden Age*, 6(1), 77–85. <https://doi.org/10.29408/goldenage.v6i1.4872>
- Pradana, Y. (2022). Peningkatan motorik kasar anak melalui permainan ular tangga raksasa. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Indonesia*, 8(2), 155–164. <https://doi.org/10.31004/jpau.v8i2.3124>
- Putri, D. A., Suryani, N., & Wulandari, R. (2021). Strategi pembelajaran motorik kasar anak usia dini di lembaga PAUD. *Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak*, 6(1), 14–24. <https://doi.org/10.14421/jitka.2021.61-02>
- Rais, M., & Sit, M. (2023). Meningkatkan kemampuan manipulatif anak usia dini melalui permainan berbasis bola. *Journal of Education Research*, 7(2), 201–210. <https://doi.org/10.32505/jer.v7i2.1543>





- Setiani, R. (2020). Pengembangan motorik kasar anak usia 4–5 tahun melalui permainan ular tangga modifikasi. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 87–95. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.326>
- Suyadi, & Dahlia. (2020). *Konsep dasar pendidikan anak usia dini*. Remaja Rosdakarya.
- Widayanti, T., Lestari, S., & Anwar, R. (2024). Permainan tradisional sebagai stimulasi perkembangan motorik kasar anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 210–221. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i1.6244>
- Yuliani, N., & Sari, M. (2023). Pembelajaran berbasis bermain dalam pengembangan motorik kasar anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 17(2), 145–156. <https://doi.org/10.21009/JPUD.172.09>