



PENINGKATAN KEMAMPUAN MOTORIK KASAR ANAK MELALUI PERMAINAN TRADISIONAL ENGKLEK

Kurnia Rahayu*, Yunita, Nuril Imamah
Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Panca Sakti Bekasi, Indonesia
Corresponding author: kurniarahayu44047@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penerapan dan efektivitas permainan tradisional Engklek dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar anak Kelompok B RA Abdul Halim. Pentingnya studi ini didasarkan pada kebutuhan anak usia dini untuk memiliki kemampuan motorik kasar yang kuat melalui pembelajaran berbasis bermain dan aktivitas fisik. Permainan Engklek dipilih karena menuntut anak untuk melatih melompat, menyeimbangkan tubuh, dan koordinasi gerak yang secara implisit melibatkan pola berpikir logis dan sistematis. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan subjek 12 anak Kelompok B RA Abdul Halim. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan. Pada pra-siklus, mayoritas anak berada di kategori Belum Berkembang (BB) 16,7% dan Mulai Berkembang (MB) 50%. Setelah pelaksanaan tindakan hingga Siklus II, kemampuan anak meningkat tajam dengan ketuntasan mencapai 60% (BSH 45% dan BSB 15%). Meskipun target 75% belum tercapai sesuai Tampubolon (2014), peningkatan ini membuktikan bahwa penerapan permainan Engklek efektif mengembangkan kemampuan motorik kasar anak. Secara teoretis, hasil ini selaras dengan pandangan Vygotsky bahwa permainan simbolik membantu anak mengelola diri sendiri dan membangun keterampilan sosial yang matang.

Kata kunci: *permainan tradisional engklek, motorik kasar, pendidikan anak usia dini*

ABSTRACT

This study aims to describe the implementation and effectiveness of the traditional game Engklek in improving the gross motor skills of Group B children at RA Abdul Halim. The significance of this research is based on the need for early childhood learners to develop strong gross motor abilities through play-based learning and physical activities. The Engklek game was selected because it requires children to practice jumping, balancing, and movement coordination, which implicitly involves logical and systematic thinking patterns. This study employed a Classroom Action Research (CAR) approach conducted in two cycles involving 12 Group B children at RA Abdul Halim. The findings revealed significant improvement. During the pre-cycle, most children were in the categories of Not Yet Developed (16.7%) and Starting to Develop (50%). After implementing the intervention through Cycle II, children's abilities increased substantially, achieving 60% mastery (45% Developing as Expected and 15% Very Well Developed). Although the 75% target according to Tampubolon (2014) was not achieved, this improvement demonstrates that implementing the Engklek game is effective in developing children's gross motor skills. Theoretically, these findings align with Vygotsky's view that symbolic play helps children manage themselves and build mature social skills.

Keywords: *engklek traditional game, gross motor skills, early childhood education*

PENDAHULUAN

Masa anak usia dini sering disebut sebagai *golden age*, yakni periode keemasan yang menentukan arah perkembangan seseorang di masa mendatang. Pada fase ini, anak memiliki kemampuan belajar yang tinggi karena otak sedang berada dalam kondisi paling plastis dan responsif terhadap rangsangan. Perkembangan anak sangat dikendalikan oleh rangsangan (Oktaviani & Setiyono, 2022), sehingga dapat dikatakan anak dapat berpikir dengan logika, menyelesaikan permasalahan yang ada, anak dapat

memahami, mengamati segala bentuk kegiatan yang ada dan menyelesaiannya (Jannah et al., 2025). Seluruh aspek perkembangan baik kognitif, sosial, bahasa, maupun fisik-motorik memerlukan stimulasi yang terintegrasi agar tumbuh secara seimbang. Salah satu pendekatan yang paling sesuai bagi anak usia dini adalah pembelajaran berbasis bermain, karena bermain memungkinkan anak bereksplorasi, bereksperimen, dan belajar secara alami tanpa tekanan (Bodrova & Leong, 2018). Dengan demikian, bermain tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga sebagai sarana belajar yang efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan keterampilan hidup.

Salah satu aspek yang berperan penting dalam tumbuh kembang anak usia dini adalah motorik kasar. Kemampuan motorik kasar mencakup keterampilan menggunakan otot-otot besar untuk melakukan aktivitas seperti berjalan, berlari, melompat, dan menyeimbangkan tubuh. Aktivitas ini tidak hanya memperkuat otot dan koordinasi tubuh, tetapi juga berkontribusi pada perkembangan konsentrasi, memori kerja, serta kemampuan regulasi diri (Gallahue & Ozmun, 2012). Anak yang memiliki koordinasi dan keseimbangan tubuh yang baik cenderung lebih mudah menguasai keterampilan belajar lain, seperti menulis, membaca, dan berhitung.

Pendekatan yang efektif untuk mengembangkan kemampuan motorik kasar anak usia dini adalah pembelajaran berbasis bermain. Bermain memberikan kesempatan bagi anak untuk bereksplorasi, bereksperimen, serta belajar secara alami tanpa tekanan (Bodrova & Leong, 2019). Melalui permainan, anak dapat mengasah kemampuan gerak, kerja sama, dan kontrol diri. Selain itu, permainan juga berfungsi sebagai jembatan bagi anak dalam memahami konsep logika, pola, dan urutan kegiatan secara sederhana, yang secara implisit melatih dasar-dasar berpikir sistematis (Wing, 2006; Strawhacker & Bers, 2022).

Salah satu bentuk pembelajaran berbasis bermain yang kaya akan unsur fisik dan berpikir logis adalah permainan tradisional. Permainan tradisional tidak hanya mencerminkan kearifan lokal, tetapi juga memuat unsur sosial, emosional, dan motorik yang penting untuk perkembangan anak (Friwahyuni, 2025). Salah satu permainan tradisional yang populer di Indonesia adalah Engklek. Permainan ini menuntut anak untuk melempar tanda (gacuk), melompat dengan satu kaki, menjaga keseimbangan, serta mengikuti pola kotak yang berurutan. Aktivitas tersebut melatih koordinasi, kekuatan otot, fokus, serta ketepatan mengikuti urutan gerak, yang menjadi dasar pengembangan kemampuan motorik kasar.

Sejumlah penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa permainan Engklek memiliki potensi edukatif yang tinggi. Nailufar et al. (2023) menemukan bahwa permainan Engklek dapat meningkatkan koordinasi gerak dan interaksi sosial anak usia dini. Maulina et al. (2024) melaporkan bahwa penerapan permainan Engklek membantu meningkatkan keterampilan motorik kasar sekaligus melatih keseimbangan tubuh. Sementara itu, Imamah & Maelawati (2024) menegaskan bahwa Engklek juga dapat menstimulasi kemampuan kognitif seperti mengenali pola dan urutan melalui aktivitas fisik yang menyenangkan. Namun, penelitian yang secara khusus menelaah hubungan antara permainan tradisional Engklek dengan peningkatan kemampuan motorik kasar anak dalam konteks pembelajaran di lembaga PAUD masih terbatas.

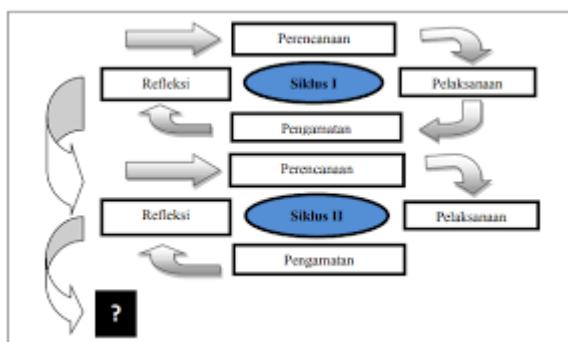
Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa permainan Engklek merupakan aktivitas yang potensial untuk mengembangkan motorik kasar anak secara efektif dan menyenangkan. Melalui kegiatan ini, anak tidak hanya terlibat secara fisik, tetapi juga belajar mengatur strategi dan urutan gerak yang sistematis.

Dengan demikian, penelitian ini difokuskan untuk: 1) Mendeskripsikan penerapan

permainan tradisional Engklek dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar anak kelompok B di RA Abdul Halim; 2) Mengetahui efektivitas penerapan permainan tradisional Engklek terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar anak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran secara langsung di kelas. Pendekatan ini relevan karena memungkinkan guru untuk melakukan refleksi kritis terhadap kegiatan pembelajaran dan melakukan tindakan nyata untuk mengatasinya (Kemmis et al., 2014).



Gambar 1. Siklus PTK Model Kemmis dan Mc. Taggart
(Sumber: Kemmis et al., 2014)

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di RA Abdul Halim yang beralamat di Jl. Ashirot RT 007/01 No. 47, dengan subjek anak kelompok B yang berjumlah 12 siswa berusia 6 tahun. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi yang dilaksanakan secara berulang untuk memperoleh hasil yang optimal.

Menurut (Arikunto, 2019) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen penelitian terdiri atas lembar observasi aktivitas anak, catatan lapangan, dan dokumentasi visual yang digunakan untuk mengumpulkan data secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis data dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu analisis kualitatif untuk mendeskripsikan perilaku, interaksi sosial, serta keterlibatan anak selama kegiatan berlangsung, dan analisis kuantitatif untuk menghitung persentase peningkatan kemampuan anak pada tiap siklus.

Perhitungan peningkatan kemampuan anak dilakukan dengan rumus peningkatan persentase hasil belajar menurut (Mulyasa, 2019), yaitu $P = \frac{X_2 - X_1}{X_1} \times 100\%$, di mana P menunjukkan persentase peningkatan, X_1 adalah nilai rata-rata pra siklus, dan X_2 adalah nilai rata-rata pasca-siklus.

Kriteria keberhasilan tindakan ditetapkan apabila minimal 75–80% anak mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) atau lebih tinggi (Tampubolon, 2014). Namun, apabila peningkatan berhenti pada 60%, tindakan tetap dapat dihentikan apabila tren peningkatan menunjukkan arah positif yang signifikan dibanding pra-siklus, dan keterbatasan waktu pembelajaran semester tidak memungkinkan penambahan siklus. Hal ini sejalan dengan pandangan Tampubolon (2014) bahwa tindakan dalam PTK dapat dihentikan sebelum mencapai target ideal apabila perubahan

positif sudah tampak nyata dan pembelajaran telah berjalan efektif.

Dengan demikian, metode penelitian ini dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna bagi anak usia dini. Melalui penerapan permainan tradisional engklek, diharapkan anak tidak hanya mengalami peningkatan dalam kemampuan motorik, tetapi juga terlatih untuk berpikir secara sistematis, logis, dan strategis sebagai bentuk penguatan kemampuan berpikir komputasional di usia dini (Bers et al., 2022); (Lee et al., 2022); (Yuliantina, 2023)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Setiap siklus dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan aspek fisik motorik anak melalui permainan tradisional Engklek.

Hasil Penelitian Pra Siklus

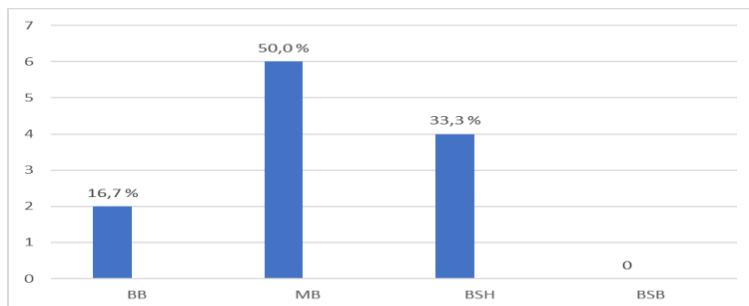
Pelaksanaan tindakan pra-siklus dilakukan pada Senin, 4 Agustus 2025, selama satu jam (pukul 10.00 – 11.00 WIB) yang terbagi menjadi kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Kegiatan dimulai dengan pendahuluan (sekitar 10 menit) berupa sapaan, doa, icebreaking, dan penjelasan aturan permainan Engklek. Pada kegiatan inti (sekitar 35 menit), anak-anak diperkenalkan pada pola kotak Engklek, di mana guru memperagakan secara rinci cara bermain mulai dari melempar gaco, melompat dengan satu kaki, menjaga keseimbangan, hingga kembali ke start. Setelah peragaan, anak mencoba permainan secara bergiliran dengan arahan dan semangat dari guru, sementara anak yang menunggu diajarkan untuk memberi dukungan. Sesi ditutup (sekitar 15 menit) dengan refleksi sederhana mengenai bagian yang mudah dan sulit, diikuti pendinginan (stretching) ringan, doa, dan tepuk semangat.

Pada tahap pra-siklus, mayoritas anak berada pada kategori Mulai Berkembang (50%), diikuti oleh Berkembang Sesuai Harapan (33,3%). Kondisi awal ini menunjukkan adanya 2 anak yang masih termasuk Belum Berkembang (16,7%), dan belum ada satu pun anak yang mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB).

Tabel 1. Data Pra siklus

Kategori	Jumlah Anak	Persentase
BB	2	16,7 %
MB	6	50.0 %
BSH	4	33,3 %
BSB	0	0 %

(Sumber: Data Observasi PTK RA Abdul Halim)



Gambar 2. Grafik Data Pra Siklus
(Sumber: Data Observasi PTK RA Abdul Halim)

Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan motorik kasar anak masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, diperlukan suatu tindakan yang menarik dan sesuai dengan karakteristik anak, salah satunya dengan menggunakan permainan tradisional engklek sebagai kegiatan motorik dalam pembelajaran.

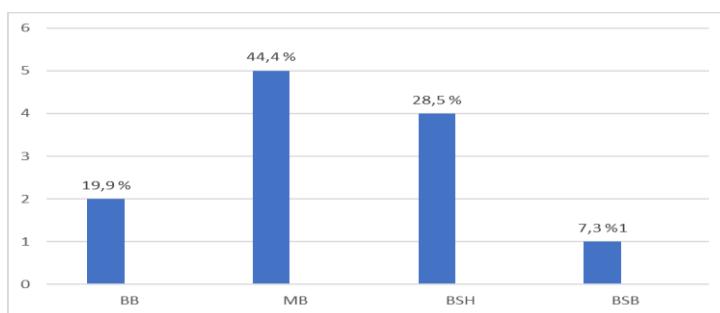
Hasil Penelitian Siklus I

Observasi Siklus I yang dilakukan selama dua kali pertemuan, aspek fisik motorik (kasar dan halus) diamati. Hasilnya menunjukkan bahwa di aspek motorik kasar, mayoritas anak mampu melompat satu kaki dalam permainan engklek, meskipun ada isu dengan keseimbangan; pada motorik halus, mereka menunjukkan perkembangan dalam melempar dan mengambil gaco, namun perlu melatih ketepatan lemparan; anak-anak mulai bisa mengikuti urutan lompatan, meskipun masih ditemukan kesalahan langkah atau lupa urutan.

Tabel 2. Data Siklus I

Kategori	Jumlah Anak	Persentase
BB	2	19,9 %
MB	5	44,4 %
BSH	4	28,5 %
BSB	1	7,3 %

(Sumber: Data Observasi PTK RA Abdul Halim)



Gambar 3. Grafik Data Siklus I
(Sumber: Data Observasi PTK RA Abdul Halim)

Observasi Siklus I pada 12 anak kelompok B dalam permainan engklek menunjukkan bahwa sebagian besar anak (44,4% dalam kategori Mulai Berkembang/MB) berada di tahap transisi, di mana mereka mulai mengikuti alur permainan tetapi masih membutuhkan bimbingan dan pengulangan untuk konsistensi. Meskipun 19,9% anak (BB) masih kesulitan melompat, menjaga keseimbangan, dan memahami aturan, hasil ini sudah menunjukkan kemajuan dari pra-siklus. Sebanyak 28,5% anak (BSH) sudah menunjukkan kemampuan yang baik, sementara hanya 7,3% (BSB) yang benar-benar menguasai permainan. Secara umum, anak-anak termotivasi, namun masih sering salah urutan dan kesulitan menjaga keseimbangan. Oleh karena itu, tindak lanjut untuk Siklus II akan fokus pada demonstrasi yang lebih detail dan berulang, latihan kelompok kecil untuk fokus, penambahan variasi tantangan, dan pemberian reward untuk meningkatkan kelincahan dan penguasaan permainan.

Hasil Penelitian Siklus II

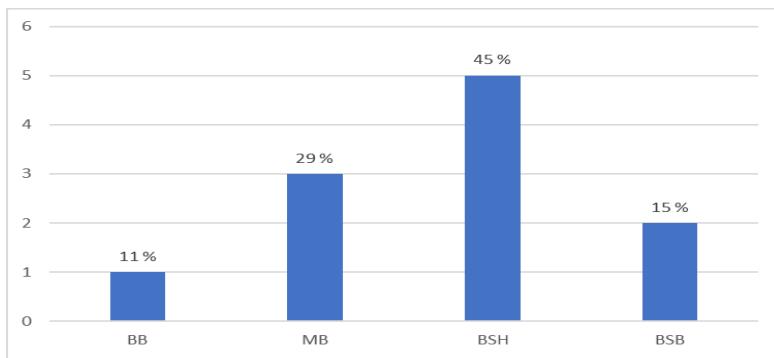
Perencanaan Siklus II disusun berdasarkan refleksi Siklus I, dengan fokus pada penguatan keseimbangan dan kelincahan. Perbaikan tindakan meliputi penyediaan alat bantu seperti garis penyeimbang, penggunaan kelompok kecil (4 anak) untuk bimbingan terarah, dan instruksi yang lebih detail disertai demonstrasi berulang. Pelaksanaan Siklus II melibatkan kegiatan inti berupa pengulangan aturan engklek dengan variasi kotak yang lebih panjang, pemberian tantangan lompatan kombinasi, serta melatih sequencing dan pengenalan pola. Hasil Observasi Siklus II menunjukkan peningkatan signifikan dibanding Siklus I, dengan persentase anak pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) mencapai 45% dan Berkembang Sangat Baik (BSB) naik menjadi 15%. Kategori Belum Berkembang (BB) turun drastis dari 30% menjadi 11%, dan Mulai Berkembang (MB) turun dari 67% menjadi 29%, menandakan bahwa mayoritas anak telah mencapai level perkembangan yang sesuai harapan.

Tabel 3. Data Siklus II

Kategori	Jumlah Anak	Persentase
BB	1	8 %
MB	1	12 %
BSH	5	45 %
BSB	2	15 %

(Sumber: Data Observasi PTK RA Abdul Halim)

Perbandingan data dari Pra-Siklus, Siklus I, dan Siklus II menunjukkan adanya tren peningkatan kemampuan anak secara bertahap, meskipun target ketuntasan 75% belum tercapai pada Siklus II.



Gambar 4. Grafik Data Siklus II
(Sumber: Data Observasi PTK RA Abdul Halim)

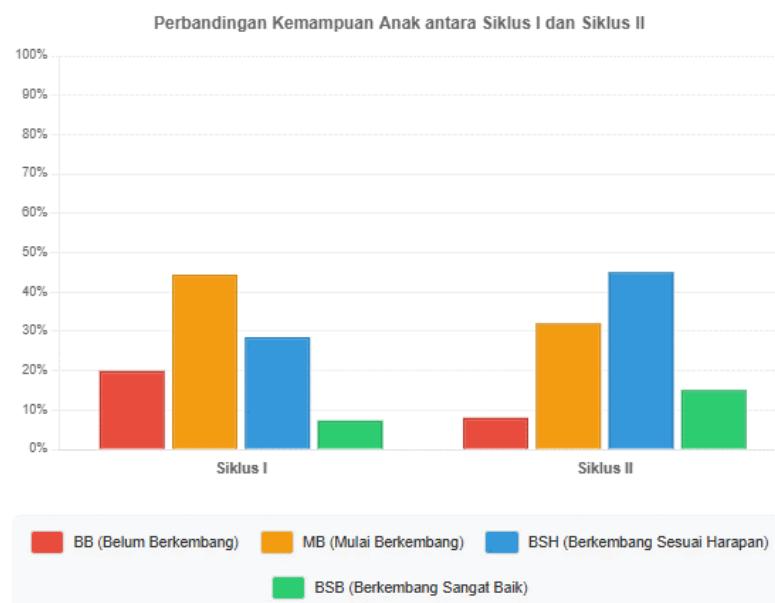
Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan permainan tradisional Engklek terbukti efektif meningkatkan kemampuan fisik motorik 12 anak kelompok B dari Siklus I ke Siklus II. Peningkatan ini sangat signifikan, ditandai dengan penurunan kategori Belum Berkembang (BB) dari 19,9% pada Siklus I menjadi 8% pada Siklus II, serta peningkatan kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dari 28,5% menjadi 45% dan Berkembang Sangat Baik (BSB) dari 7,3% menjadi 15%. Hasil pada Siklus II menunjukkan total ketuntasan mencapai 60% (45% BSH + 15% BSB). Meskipun target 80% belum tercapai, anak-anak telah mampu mengikuti aturan permainan dengan stabil, menjaga keseimbangan, dan terampil dalam sequencing lompatan, membuktikan bahwa permainan Engklek efektif meningkatkan kemampuan fisik motorik anak.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Observasi Kemampuan Motorik Anak

Tahapan Penelitian	Belum Berkembang (BB)	Mulai Berkembang (MB)	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	Berkembang Sangat Baik (BSB)
Pra-Siklus	16,7 %	50 %	33,3 %	0 %
Siklus I	19,9 %	44,4 %	28,5 %	7,3 %
Siklus II	8 %	12 %	45 %	15 %

(Sumber: Data Observasi PTK RA Abdul Halim)

Perbandingan data dari Pra-Siklus, Siklus I, dan Siklus II menunjukkan adanya tren peningkatan kemampuan anak secara bertahap. Pada Siklus II, total ketuntasan mencapai 60% (45% BSH + 15% BSB), yang berarti target ketuntasan minimal 75% belum tercapai. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun permainan Engklek efektif meningkatkan kemampuan anak, masih diperlukan strategi tambahan atau siklus lanjutan untuk mencapai target yang ditetapkan.



Gambar 5. Diagram Hasil Observasi Siklus I dan Siklus II
(Sumber: Data Hasil Observasi lapangan, 2025)

Hasil pada Siklus II menunjukkan bahwa 45% anak berada pada kategori BSH dan 15% pada kategori BSB (total ketuntasan 60%). Meskipun target ketuntasan 75% belum tercapai, peningkatan ini tetap signifikan dibandingkan kondisi awal. Anak-anak telah mampu mengikuti aturan permainan dengan stabil, menjaga keseimbangan, dan terampil dalam sequencing lompatan, membuktikan bahwa hipotesis tindakan penelitian ini menunjukkan kemajuan yang bermakna meskipun masih memerlukan siklus lanjutan atau strategi tambahan. Meskipun target ketuntasan 75% belum tercapai pada Siklus II, peningkatan yang terjadi tetap menunjukkan efektivitas permainan Engklek dalam mengembangkan kemampuan motorik kasar anak. Hal ini dapat dijelaskan melalui beberapa faktor: (1) waktu pelaksanaan yang relatif singkat, (2) perbedaan kemampuan awal anak yang beragam, dan (3) perlunya adaptasi strategi pembelajaran yang lebih variatif. Untuk mencapai ketuntasan optimal, diperlukan siklus tambahan dengan modifikasi berupa: (a) penambahan durasi latihan, (b) penggunaan pendekatan individual untuk anak yang masih dalam kategori BB dan MB, serta (c) integrasi dengan permainan tradisional lainnya yang mendukung pengembangan fisik motorik anak.

PEMBAHASAN

Peningkatan kemampuan anak pada setiap siklus menunjukkan adanya pengaruh positif dari penerapan permainan tradisional engklek terhadap perkembangan motorik anak usia dini. Pada pra-siklus, anak belum memiliki koordinasi tubuh yang baik serta kesulitan memahami urutan dan pola langkah permainan. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I, anak mulai mampu mengikuti aturan permainan, menunjukkan keberanian, dan mulai memahami konsep urutan gerak yang merupakan dasar berpikir komputasional (Bers et al., 2022).

Peningkatan yang lebih signifikan pada siklus II dapat dijelaskan melalui teori perkembangan motorik kasar (Gallahue & Ozmun, 2012) yang menyatakan bahwa latihan berulang dengan konteks bermakna akan memperkuat kemampuan kontrol otot besar dan keseimbangan tubuh anak. Penambahan variasi tantangan pada siklus II juga

memberikan efek zone of proximal development Vygotsky di mana anak memperoleh kesempatan untuk belajar melalui bimbingan guru dan rekan sebaya dalam konteks bermain yang menyenangkan (Bodrova & Leong, 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Purnamasari (2023) yang menunjukkan bahwa permainan tradisional dapat meningkatkan aspek motorik kasar dan konsentrasi anak karena melibatkan koordinasi visual, kinestetik, dan sosial. Selain itu, dari sisi berpikir komputasional, engklek memberikan pengalaman pengenalan pola, urutan, dan strategi sederhana yang menjadi dasar keterampilan logika dan pemecahan masalah.

Kelemahan dalam penelitian ini adalah belum menelaah secara mendalam perbedaan peningkatan berdasarkan jenis kelamin, kondisi sosial, dan tingkat kemampuan awal anak, yang dapat menjadi fokus penelitian lanjutan. Penelitian ini secara teoretis memperkuat pandangan bahwa permainan tradisional bukan hanya rekreasi, tetapi juga sarana pedagogis yang membangun dasar berpikir sistematis anak usia dini. Secara praktis, hasilnya mendukung pengembangan model pelatihan guru PAUD untuk mengintegrasikan permainan tradisional dalam pembelajaran yang bermakna, menguatkan aspek fisik dan kognitif anak. Kelebihan permainan engklek adalah kegiatan yang menyenangkan, mudah diterima anak, tanpa butuh alat khusus atau teknologi, serta mengandung nilai budaya lokal yang memperkuat identitas anak. Keterbatasan penelitian meliputi waktu pelaksanaan singkat dan ruang gerak terbatas di sekolah, sehingga perlu pengembangan dengan variasi permainan atau integrasi kegiatan luar ruangan.

SIMPULAN

Penerapan permainan tradisional Engklek menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan kemampuan fisik motorik anak Kelompok B RA Abdul Halim. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dari pra-siklus hingga Siklus II, dengan ketuntasan mencapai 60% (45% BSH dan 15% BSB). Meskipun target ketuntasan 75% belum tercapai, terjadi penurunan drastis pada kategori Belum Berkembang (dari 16,7% menjadi 8%) dan peningkatan substansial pada kategori Berkembang Sesuai Harapan dan Berkembang Sangat Baik. Peningkatan ini selaras dengan Teori Vygotsky tentang permainan simbolik yang melatih regulasi diri dan keterampilan sosial anak. Penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa modifikasi permainan tradisional dapat menjadi pendekatan berbasis lokal yang efektif untuk mengembangkan karakter anak sesuai Dimensi Profil Lulusan, meskipun masih memerlukan siklus lanjutan atau strategi tambahan untuk mencapai ketuntasan optimal. Oleh karena itu, disarankan agar guru aktif memodifikasi permainan tradisional seperti Engklek sebagai alternatif pembelajaran yang menyenangkan, sekolah memberikan dukungan sarana prasarana, dan peneliti selanjutnya memperluas subjek penelitian serta menambah siklus untuk mencapai target ketuntasan yang lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Bers, M. U., Strawhacker, A., & Sullivan, A. (2022). The state of the field of computational thinking in early childhood education. *OECD Education Working Papers*, 274. <https://doi.org/10.1787/3354387a-en>
- Bodrova, E., & Leong, D. (2024). *Tools of the Mind*. Routledge.

<https://doi.org/10.4324/9781003164920>

- Bodrova, E., & Leong, D. J. (2018). International handbook of early childhood education. *Choice Reviews Online*, 30(11). <https://doi.org/10.5860/choice.30-6297>
- Casale, S., Fioravanti, G., Bocci Benucci, S., Falone, A., Ricca, V., & Rotella, F. (2022). A meta-analysis on the association between self-esteem and problematic smartphone use. *Computers in Human Behavior*, 134, 107302. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107302>
- Chen, P., Yang, D., Metwally, A. H. S., Lavonen, J., & Wang, X. (2023). Fostering computational thinking through unplugged activities: A systematic literature review and meta-analysis. *International Journal of STEM Education*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-023-00434-7>
- Edwards, S., & Sarwark, J. (2005). Infant and Child Motor Development. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 434, 33–39. <https://doi.org/10.1097/00003086-200505000-00006>
- Friwahyuni, D. (2025). Implementasi Media Permainan Ular Tangga Edukatif dalam Menanamkan Karakter Berkebinekaan Global pada Anak Usia 5-6 Tahun. *JECIE (Journal of Early Childhood and Inclusive Education)*, 8(2), 497–509. <https://doi.org/10.31537/jecie.v8i2.2469>
- Gallahue, D. L., & Ozmun, J. C. (2012). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults* (7th ed.). McGraw-Hill.
- Imamah, I., & Suhardja, M. (2024). The Influence of Traditional Game Engklek on the Development of Numeracy Literacy in Batam Early Childhood Education Institutions. *Journal of Childhood Development*, 4(1), 116–123. <https://doi.org/10.25217/jcd.v4i1.4227>
- Jannah, M., Kusuma, W. S., & Kusumastuti, N. (2025). Peningkatan Kemampuan Berfikir Logis Melalui Smart Look Book pada Anak Kelompok B di TK Dharma Wanita Ngompro 2. *JECIE (Journal of Early Childhood and Inclusive Education)*, 8(2), 351–357. <https://doi.org/10.31537/jecie.v8i2.1769>
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Research*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-4560-67-2>
- Lee, J., Joswick, C., & Pole, K. (2022). Classroom play and activities to support computational thinking development in early childhood. *Early Childhood Education Journal*, 51, 457–468. <https://doi.org/10.1007/s10643-022-01319-0>
- Maulina, I., Herawati, H., & Wihartati, I. (2024). Analisis Penerapan Permainan Tradisional Engklek Pada Anak Usia Dini. *Pendas: Jurnal Ilmiah ...*, 09(01), 4839–4857.

<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/12223> [Ahttps://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/download/12223/5708](https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/download/12223/5708)

Mulyasa, E. (2019). *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Remaja Rosdakarya.

Nailufar, F., Ulfah, M., Nuraeni, S., Syahrani, S. S., & Santoso, S. A. (2023). Pengenalan Permainan Tradisional Engklek Kepada Anak Usia Dini Fadila. *Jurnal Abdidas*, 1(1), 12–15.

Oktaviani, E., & Setiyono, I. E. (2022). PESBOOK: Permainan Edukatif Smart Book sebagai Media Stimulasi Motorik Halus Usia Dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 5(3), 335–342. <https://doi.org/10.31004/aulad.v5i3.387>

Purnamasari, L. (2023). Peningkatan Hasil Belajar melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Engklek untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*.

Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33–35. <https://doi.org/10.1145/1118178.1118215>

Yuliantina, I. (2023). Development of learning strategies to integrate computational thinking in early childhood education curriculum: A study on 36 early childhood education units in Kudus. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 19(1). <https://doi.org/10.21009/jpud.v19i1.40841>

Zeng, Y., Yang, W., & Bautista, A. (2023). Computational thinking in early childhood education: Reviewing the literature and redeveloping the three-dimensional framework. *Educational Research Review*, 39(February). <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100520>