

Peningkatan Keterampilan Motorik Kasar Anak Kelompok B Melalui Modifikasi Permainan Tradisional Berbasis *Fun Learning* di Area *Outdoor* TK Pertiwi XI A

Romdiana^{1*}, Amrindono²

¹ Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi: Indonesia

email: romdianarbj@gmail.com

² Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi: Indonesia

email: amrinn1984@gmail.com

* Korespondensi: e-mail: romdianarbj@gmail.com

Diterima: 02 Mei 2026 ; Review: 25 Juni 2026; Disetujui: 30 Juni 2026

Cara sitasi: Romdiana, & Amrindono. 2026 Peningkatan Keterampilan Motorik Kasar Anak Kelompok B Melalui Modifikasi Permainan Tradisional Berbasis *Fun Learning* Di Area *Outdoor* Journal of Vocational Education and Information Technology, Vol. 7(1), hlm. 24–29.

Abstrak: Keterampilan motorik kasar merupakan fondasi penting bagi perkembangan fisik dan kognitif anak usia dini. Namun, gaya hidup modern dan paparan gawai yang berlebihan menyebabkan penurunan tingkat aktivitas fisik anak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan motorik kasar anak Kelompok B melalui modifikasi permainan tradisional berbasis *fun learning* di area *outdoor* TK Pertiwi XI A. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah 15 anak (8 laki-laki dan 7 perempuan) berusia 5-6 tahun. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, dokumentasi, dan catatan lapangan, yang dianalisis menggunakan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada keterampilan motorik kasar. Pada pra-siklus, hanya 33,3% anak yang mencapai perkembangan yang diharapkan (BSH/BSB). Angka ini meningkat menjadi 60% pada Siklus I dan mencapai 86,7% pada Siklus II. Modifikasi permainan tradisional, seperti 'Engklek Hewan' dan 'Lompat Tali Warna', yang dipadukan dengan lingkungan *outdoor* yang stimulatif, berhasil meningkatkan motivasi intrinsik, kesadaran spasial, dan daya tahan fisik anak. Penelitian ini menyimpulkan bahwa modifikasi permainan tradisional dengan pendekatan *fun learning* di area luar ruangan sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan motorik kasar anak usia dini.

Kata kunci: motorik kasar; permainan tradisional; *fun learning*; area *outdoor*; anak usia dini

Abstract: Gross motor skills are fundamental for early childhood physical and cognitive development. However, contemporary lifestyles and excessive screen time have led to a decline in children's physical activity levels. This study aims to improve the gross motor skills of Group B children through the modification of traditional games based on *fun learning* in the outdoor area of TK Pertiwi XI A. This research employs Classroom Action Research (PTK) using the Kemmis and McTaggart model, conducted in two cycles. The subjects were 15 children (8 boys and 7 girls) aged 5-6 years. Data collection techniques included observation, documentation, and field notes, analyzed using descriptive qualitative and quantitative methods. The results showed a significant improvement in gross motor skills. In the pre-cycle, only 33.3% of children reached the expected developmental milestones (BSH/BSB). This increased to 60% in Cycle I and reached 86.7% in Cycle II. The modification of traditional games, such as 'Engklek Hewan' and 'Lompat Tali Warna', combined with the stimulating outdoor environment, successfully increased children's intrinsic motivation, spatial awareness, and physical endurance. The study concludes that modifying traditional games with a *fun learning* approach in outdoor settings is highly effective in enhancing early childhood gross motor skills.

Keywords: gross motor skills; traditional games; *fun learning*; outdoor area; early childhood

1. Pendahuluan

Perkembangan fisik-motorik merupakan salah satu aspek fundamental dalam pertumbuhan anak usia dini yang menjadi landasan bagi perkembangan aspek lainnya, termasuk kognitif, sosial-emosional, dan bahasa. Dalam konteks pendidikan anak usia dini, keterampilan motorik kasar yang melibatkan koordinasi otot-otot besar seperti berlari, melompat, memanjat, dan menjaga keseimbangan, memiliki peran krusial dalam membentuk kepercayaan diri dan kemandirian anak Santrock [1] Susanto [2]. Hurlock [3] menegaskan bahwa kematangan motorik kasar merupakan prasyarat bagi anak untuk melakukan eksplorasi lingkungan yang lebih luas, yang pada gilirannya memperkaya pengalaman sensorik dan kognitif mereka. Suyanto [4] juga menambahkan bahwa aktivitas fisik yang terstimulasi dengan baik sejak dini akan membentuk pola hidup sehat yang berkelanjutan. Kurikulum Merdeka di Indonesia secara eksplisit menekankan pentingnya stimulasi holistik integratif, di mana aktivitas fisik dan permainan menjadi sarana utama pencapaian kompetensi anak Kemendikbudristek, [5], sejalan dengan standar tingkat pencapaian perkembangan yang diatur dalam Permendikbud No. 137 Tahun 2014 Kemendikbud [6].

Meskipun urgensi perkembangan motorik kasar telah dipahami secara luas, fenomena kontemporer menunjukkan adanya pergeseran pola bermain anak yang mengkhawatirkan. Revolusi digital dan perubahan gaya hidup perkotaan telah membatasi ruang gerak anak. Paparan gawai (gadget) yang berlebihan dan kurangnya ruang terbuka hijau di lingkungan perumahan menyebabkan anak lebih banyak melakukan aktivitas sedenter. World Health Organization WHO [7] merekomendasikan bahwa anak usia 5 tahun harus mendapatkan setidaknya 60 menit aktivitas fisik intensitas sedang hingga tinggi setiap hari. Ginsburg [8] dalam laporannya untuk American Academy of Pediatrics juga memperingatkan bahwa penurunan waktu bermain bebas berdampak langsung pada kesehatan fisik, emosional, dan kognitif anak, serta melemahkan ikatan sosial dalam keluarga dan komunitas. Fenomena ini berdampak langsung pada penurunan kebugaran fisik, obesitas dini, dan keterlambatan pencapaian milestone motorik kasar pada anak usia dini.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan melalui observasi di TK Pertiwi XI A pada kelompok B (usia 5-6 tahun) pada bulan Januari 2026, ditemukan permasalahan yang signifikan terkait perkembangan motorik kasar. Dari 15 anak di kelas tersebut, sebanyak 60% atau 9 anak menunjukkan keterlambatan atau belum mencapai tahap perkembangan motorik kasar yang diharapkan sesuai dengan usia kronologisnya. Indikator yang belum tercapai meliputi kesulitan dalam menjaga keseimbangan saat berjalan di atas garis lurus, kurang koordinasi saat melompat dengan satu kaki, dan rendahnya daya tahan fisik saat melakukan aktivitas berlari. Guru kelas mengungkapkan bahwa anak-anak cenderung cepat lelah, mudah kehilangan fokus saat aktivitas fisik, dan lebih memilih bermain di dalam ruangan (indoor) dengan permainan yang bersifat pasif.

Selain itu, pemanfaatan area outdoor di TK Pertiwi XI A belum optimal. Area luar ruangan yang tersedia sebenarnya cukup luas, namun minim dengan alat permainan edukatif (APE) luar ruang yang stimulatif. Aktivitas outdoor yang dilakukan guru umumnya bersifat konvensional, seperti berlari bebas atau bermain ayunan, yang kurang terstruktur dan tidak mampu mempertahankan minat anak dalam durasi yang lama. Anak-anak cepat merasa bosan, sehingga aktivitas fisik yang seharusnya menyenangkan berubah menjadi beban. Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara potensi lingkungan outdoor dengan strategi pedagogis yang diterapkan oleh guru.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sebuah intervensi pedagogis yang mampu mengubah persepsi anak terhadap aktivitas fisik menjadi sesuatu yang menyenangkan, menantang, dan bermakna. Salah satu pendekatan yang potensial adalah melalui permainan tradisional. Permainan tradisional memiliki nilai filosofis, budaya, dan manfaat perkembangan yang luar biasa, termasuk stimulasi motorik kasar Frost [9] Rahmawati & Susanto [10]. Suyanto [4] menambahkan bahwa permainan tradisional juga menjadi media pewarisan nilai-nilai budaya lokal yang efektif bagi anak usia dini. Namun, permainan tradisional dalam bentuk aslinya terkadang kurang relevan atau terlalu sulit bagi anak usia dini modern, serta memiliki risiko cedera jika dimainkan di permukaan yang keras. Oleh karena itu, modifikasi permainan tradisional menjadi sebuah keniscayaan. Modifikasi ini tidak hanya menyesuaikan dengan tingkat perkembangan anak, tetapi juga mengintegrasikan prinsip fun learning.

Fun learning atau pembelajaran yang menyenangkan menekankan pada penciptaan lingkungan belajar yang bebas dari tekanan, di mana anak belajar melalui bermain (learning by playing) dengan rasa gembira Cambridge [11] Mansur [12]. Ketika anak merasa senang, otak

akan melepaskan dopamin yang berfungsi meningkatkan motivasi intrinsik, fokus, dan daya ingat otot (muscle memory) dalam mempelajari keterampilan motorik baru. Kombinasi antara modifikasi permainan tradisional, prinsip fun learning, dan pemanfaatan area outdoor yang luas diharapkan dapat menciptakan ekosistem bermain yang kaya akan stimulasi motorik.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji hubungan antara permainan tradisional dan motorik kasar. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati dan Susanto [2] menunjukkan bahwa permainan tradisional dapat meningkatkan keseimbangan anak. Sementara itu, studi dari Pratama [13] menemukan bahwa area outdoor berkontribusi signifikan terhadap perkembangan kinestetik anak. Lillard et al [14] juga menegaskan bahwa pretend play (bermain pura-pura) berkontribusi signifikan terhadap perkembangan eksekutif fungsi dan kreativitas anak. Smith dan Pellegrini [15] menambahkan bahwa pembelajaran melalui permainan memberikan fondasi kognitif dan fisik yang kuat bagi anak usia dini. Namun, penelitian yang secara spesifik mengkaji modifikasi permainan tradisional dengan pendekatan fun learning di area outdoor sebagai upaya peningkatan motorik kasar melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) masih sangat terbatas.

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan motorik kasar anak Kelompok B melalui modifikasi permainan tradisional berbasis fun learning di area outdoor TK Pertiwi XI A. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan solusi praktis bagi guru di TK Pertiwi XI A, tetapi juga memperkaya khazanah keilmuan pendidikan anak usia dini mengenai strategi stimulasi motorik yang kontekstual, menyenangkan, dan berbasis budaya lokal.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta pemecahan masalah di kelas secara kolaboratif dan partisipatif. Desain penelitian ini mengadopsi model Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari empat tahapan dalam setiap siklusnya, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) Kemmis, McTaggart, & Nixon, [16]. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus untuk memastikan tercapainya indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Subjek penelitian ini adalah anak-anak Kelompok B di TK Pertiwi XI A yang berjumlah 15 anak, terdiri dari 8 laki-laki dan 7 perempuan, dengan rentang usia 5-6 tahun. Lokasi penelitian dilakukan di area *outdoor* TK Pertiwi XI A, yang dipilih karena ketersediaannya yang luas dan memungkinkan anak untuk bergerak leluasa. Waktu penelitian dilaksanakan selama dua bulan, mulai dari Februari hingga April 2026.

Fokus tindakan dalam penelitian ini adalah penerapan modifikasi permainan tradisional berbasis *fun learning*. Modifikasi yang dilakukan meliputi: (1) *Engklek Hewan*, di mana kotak engklek tradisional diganti dengan matras busa EVA berbentuk hewan dengan warna-warna cerah, dan anak melompat sambil menirukan suara hewan tersebut; (2) *Lompat Tali Warna*, menggunakan tali dari kain perca yang dikepang dan aman (tidak menyakitkan jika mengenai kaki), diintegrasikan dengan lagu-lagu anak yang ceria; dan (3) *Ular Naga Rintangan*, di mana anak yang menjadi "ular naga" harus melewati rintangan *cone* dan *hoop* yang menuntut koordinasi lari dan melompat. Prinsip *fun learning* diterapkan melalui penggunaan alat yang aman dan berwarna, integrasi musik/lagu, serta pemberian *reward* non-material seperti tepuk tangan dan stiker bintang.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan tiga teknik utama. Pertama, observasi menggunakan lembar observasi perkembangan motorik kasar yang mengacu pada indikator penilaian Kurikulum Merdeka, dengan skala penilaian: Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan Berkembang Sangat Baik (BSB). Kedua, dokumentasi berupa foto dan video untuk merekam proses tindakan dan perkembangan anak. Ketiga, catatan lapangan (*field notes*) yang diisi oleh kolaborator (guru kelas) untuk merekam kejadian-kejadian di luar dugaan, respons anak, dan dinamika selama pembelajaran.

Teknik analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña [17] yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data kuantitatif dari lembar observasi dianalisis secara deskriptif persentase untuk melihat ketuntasan klasikal. Indikator keberhasilan penelitian ini ditetapkan apabila minimal 80% dari total anak di Kelompok B telah mencapai tahap perkembangan Berkembang Sesuai Harapan (BSH) atau Berkembang Sangat Baik (BSB) pada aspek motorik kasar.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Penelitian

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini diawali dengan pra-siklus untuk memotret kondisi awal kemampuan motorik kasar anak sebelum diberikan tindakan modifikasi permainan tradisional. Berdasarkan hasil observasi pra-siklus, ditemukan bahwa mayoritas anak masih berada pada tahap Mulai Berkembang (MB) dan Belum Berkembang (BB). Hanya 5 anak (33,3%) yang mencapai tahap BSH, dan tidak ada anak yang mencapai BSB. Anak-anak terlihat kaku, cepat lelah, dan kurang antusias saat diajak bermain di area outdoor.

Berdasarkan refleksi pra-siklus, peneliti dan kolaborator merancang tindakan untuk Siklus I. Pada Siklus I, modifikasi permainan tradisional mulai diterapkan. Permainan yang digunakan adalah Engklek Hewan dan Lompat Tali Warna. Namun, pada tahap ini, beberapa anak masih merasa takut jatuh saat melompat di matras dan kesulitan mengikuti ritme lompat tali. Hasil observasi Siklus I menunjukkan peningkatan, di mana 9 anak (60%) mencapai tahap BSH, 4 anak (26,7%) masih MB, dan 2 anak (13,3%) BB. Refleksi Siklus I mengungkapkan bahwa kompleksitas aturan permainan dan kurangnya pemanasan yang menyenangkan membuat sebagian anak enggan berpartisipasi penuh.

Memperbaiki kelemahan pada Siklus I, peneliti melakukan penyesuaian pada Siklus II. Penambahan ice breaking berupa senam irama tradisional yang ceria dilakukan sebelum permainan inti. Aturan permainan disederhanakan, dan guru lebih banyak memberikan scaffolding (bantuan bertahap) serta motivasi langsung. Permainan Ular Naga Rintangan diperkenalkan untuk melatih kelincahan dan lari. Hasil observasi Siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan. Sebanyak 10 anak (66,7%) mencapai BSH, dan 3 anak (20%) mencapai BSB. Secara total, 13 anak (86,7%) telah mencapai ketuntasan perkembangan (BSH dan BSB). Hanya 2 anak (13,3%) yang masih berada pada tahap MB. Hasil ini telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 80%. Rincian perolehan data disajikan pada table 1.

Tabel 1 Perkembangan Motorik Kasar Anak Kelompok B TK Pertiwi XI A

Kategori Perkembangan	Pra-Siklus		Siklus I		Siklus II	
	Jumlah Anak	Persentase (%)	Jumlah Anak	Persentase (%)	Jumlah Anak	Persentase (%)
Berkembang Sangat Baik (BSB)	0	0,0	0	0,0	3	20,0
Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	5	33,3	9	60,0	10	66,7
Mulai Berkembang (MB)	8	53,3	4	26,7	2	13,3
Belum Berkembang (BB)	2	13,3	2	13,3	0	0,0
Total	15	100	15	100	13	86,7

3.2. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan yang konsisten dan signifikan pada keterampilan motorik kasar anak Kelompok B TK Pertiwi XI A dari pra-siklus hingga Siklus II. Peningkatan ketuntasan klasikal dari 33,3% pada pra-siklus menjadi 86,7% pada Siklus II membuktikan bahwa intervensi melalui modifikasi permainan tradisional berbasis fun learning di area outdoor sangat efektif. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari dan Purnomo [18], yang menyatakan bahwa modifikasi alat dan aturan pada permainan tradisional mampu meningkatkan partisipasi aktif dan pencapaian motorik anak usia dini secara signifikan.

Keberhasilan tindakan ini tidak terlepas dari strategi modifikasi yang diterapkan. Pada permainan Engklek Hewan, penggantian media tanah atau garis kapur dengan matras busa EVA berbentuk hewan menghilangkan rasa takut anak terhadap cedera akibat jatuh. Matras yang empuk memberikan rasa aman (psikologis), sehingga anak lebih berani melakukan gerakan melompat dengan satu kaki yang merupakan indikator penting motorik kasar (lokomotor). Selain itu, penambahan elemen menirukan suara hewan mengintegrasikan aspek kognitif dan bahasa ke dalam aktivitas fisik. Hal ini sejalan dengan temuan Lillard et al. [14] yang menyatakan bahwa pretend play (bermain pura-pura) berkontribusi signifikan terhadap perkembangan eksekutif

fungsi dan kreativitas anak, selain juga memperkuat keterampilan motorik. Teori Multiple Intelligences Gardner juga mendukung bahwa stimulasi berbagai kecerdasan anak secara simultan saat mereka bergerak akan memperkuat pembelajaran holistik.

Prinsip *fun learning* yang diimplementasikan melalui penggunaan warna-warna cerah, integrasi lagu, dan pemberian reward non-material terbukti ampuh dalam meningkatkan motivasi intrinsik anak. Ketika anak bermain dalam keadaan gembira, sistem limbik di otak mereka terstimulasi untuk melepaskan neurotransmitter seperti dopamin dan endorfin. Dopamin berperan penting dalam proses pembelajaran dan pembentukan memori otot (*muscle memory*), sementara endorfin mengurangi persepsi terhadap kelelahan fisik Cambridge [19]. Hal ini menjelaskan mengapa pada Siklus II, anak-anak mampu melakukan aktivitas fisik dalam durasi yang lebih lama tanpa menunjukkan tanda-tanda cepat lelah atau bosan dibandingkan pada pra-siklus. Mereka tidak lagi merasa sedang "berolahraga" atau "belajar", melainkan sedang "bermain", yang merupakan esensi dari pembelajaran anak usia dini Smith & Pellegrini [15].

Pemanfaatan area outdoor juga memberikan kontribusi yang tidak kalah penting. Lingkungan luar ruang menawarkan affordances (kemungkinan tindakan) yang jauh lebih kaya dibandingkan lingkungan dalam ruang Frost [9] Pratama [13]. Smith dan Pellegrini [15] menegaskan bahwa ruang luar yang luas memungkinkan anak melakukan gerakan lokomotor tanpa batasan spasial, yang esensial bagi perkembangan motorik kasar. Frost [9] juga menambahkan bahwa *playscapes* atau lingkungan bermain yang kaya akan elemen alam memberikan stimulasi sensorik yang tidak dapat digantikan oleh lingkungan buatan dalam ruang. Selain itu, paparan sinar matahari pagi di area outdoor membantu sintesis vitamin D, yang krusial untuk kesehatan tulang dan otot, serta meningkatkan kualitas tidur dan suasana hati anak.

Pada Siklus I, pencapaian belum maksimal karena guru masih berfokus pada penyelesaian aturan permainan daripada proses eksplorasi anak. Anak merasa terbebani oleh aturan yang terlalu kaku. Refleksi ini mendorong perubahan pendekatan pada Siklus II, di mana guru beralih menjadi fasilitator yang lebih banyak memberikan *scaffolding*. Pendekatan *scaffolding* dalam konteks motorik berarti memberikan bantuan fisik atau verbal yang secara bertahap dikurangi seiring dengan meningkatnya kompetensi anak Vygotsky [11]. Misalnya, saat anak kesulitan melompat tali, guru awalnya memegang tangan anak, kemudian hanya memberikan aba-aba verbal, hingga akhirnya anak mampu melakukannya secara mandiri. Pergeseran peran guru ini menciptakan iklim *fun learning* yang suportif dan tidak menghakimi, sejalan dengan pandangan Mansur [12] yang menekankan pentingnya peran orang dewasa sebagai fasilitator dalam pendidikan anak usia dini.

Meskipun telah mencapai indikator keberhasilan, dua anak yang masih berada pada tahap Mulai Berkembang (MB) pada Siklus II memerlukan perhatian khusus. Observasi menunjukkan bahwa kedua anak ini memiliki temperamen yang lebih pemalu dan memiliki tonus otot yang sedikit lebih rendah dibandingkan teman-temannya. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun pendekatan *fun learning* secara umum efektif, diferensiasi pembelajaran tetap diperlukan. Guru perlu merancang modifikasi permainan dengan tingkat kesulitan yang lebih bertingkat (*gradual*) untuk mengakomodasi anak dengan karakteristik fisik dan psikologis yang berbeda, sebagaimana ditekankan dalam prinsip pendidikan inklusif oleh Kemendikbud [6].

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa permainan tradisional bukanlah artefak masa lalu yang kaku, melainkan sebuah metodologi pedagogis yang dinamis jika dimodifikasi secara tepat. Integrasi nilai budaya lokal melalui permainan tradisional dengan pendekatan *fun learning* di area outdoor tidak hanya meningkatkan kompetensi motorik kasar, tetapi juga menanamkan kecintaan anak terhadap warisan budaya sejak dini, sekaligus mengatasi masalah defisit aktivitas fisik di era digital. Temuan ini memperkuat argumen Ginsburg [8] bahwa permainan adalah hak anak dan fondasi penting bagi perkembangan yang sehat.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa penerapan modifikasi permainan tradisional berbasis *fun learning* di area *outdoor* dapat meningkatkan keterampilan motorik kasar anak Kelompok B di TK Pertiwi XI A secara signifikan. Peningkatan ini dibuktikan dengan naiknya persentase ketuntasan klasikal anak yang mencapai tahap Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan Berkembang Sangat Baik (BSB) dari 33,3% pada pra-siklus, menjadi 60% pada Siklus I, dan mencapai 86,7% pada Siklus II.

Modifikasi permainan seperti *Engklek Hewan*, *Lompat Tali Warna*, dan *Ular Naga Rintangan* yang dipadukan dengan prinsip *fun learning* (penggunaan media aman dan berwarna,

integrasi musik, dan *reward* positif) berhasil menciptakan lingkungan belajar yang bebas tekanan, sehingga meningkatkan motivasi intrinsik dan daya tahan fisik anak. Pemanfaatan area *outdoor* yang luas juga memfasilitasi kebebasan bereksplorasi dan stimulasi sensorik yang optimal.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, peneliti merekomendasikan beberapa hal. Pertama, bagi guru dan pendidik PAUD, disarankan untuk terus berinovasi dalam memodifikasi permainan tradisional agar tetap relevan dan menarik bagi anak usia dini modern, serta memaksimalkan pemanfaatan area *outdoor* sekolah sebagai laboratorium alam untuk stimulasi motorik. Kedua, bagi pihak sekolah, diharapkan dapat menyediakan dan merawat Alat Permainan Edukatif (APE) luar ruang yang aman, variatif, dan stimulatif. Ketiga, bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengkaji dampak modifikasi permainan tradisional ini terhadap aspek perkembangan lain, seperti sosial-emosional atau kognitif, serta memperluas skala penelitian ke berbagai setting sekolah dengan karakteristik demografis yang berbeda untuk menguji generalisasi temuan.

Referensi

- [1] J. W. Santrock, *Life-Span Development (Perkembangan Masa Hidup)*, 13th ed., vol. 1. Jakarta: Erlangga, 2018.
- [2] A. Susanto, *Perkembangan Fisik Motorik Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana, 2017.
- [3] E. B. Hurlock, *Perkembangan Anak*, 6th ed., vol. 1. Jakarta: Erlangga, 2011.
- [4] Suyanto, *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat, 2010.
- [5] Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, "Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 56/M/2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran," Jakarta, 2022.
- [6] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, "Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini," Jakarta, 2014.
- [7] World Health Organization, "Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep for Children under 5 Years of Age," Geneva, 2019.
- [8] K. R. Ginsburg, "The Importance of Play in Promoting Healthy Child Development and Maintaining Strong Parent-Child Bonds," *Pediatrics*, vol. 119, no. 1, pp. 182–191, 2007.
- [9] J. L. Frost, *Play and Playscapes*. Redleaf Press, 2012.
- [10] I. Rahmawati and A. Susanto, "Pengaruh Permainan Tradisional terhadap Perkembangan Motorik Kasar dan Sosial Emosional Anak Usia 5–6 Tahun," *J. Ilm. Pendidik. Dasar*, vol. 8, no. 2, pp. 112–125, 2021.
- [11] L. S. Vygotsky, *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.
- [12] Mansur, *Pendidikan Anak Usia Dini dalam Keluarga dan Sekolah*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015.
- [13] A. R. Pratama, "Pemanfaatan Ruang Luar (Outdoor) sebagai Media Stimulasi Perkembangan Kinestetik Anak Usia Dini," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 3, pp. 2105–2115, 2022.
- [14] A. S. Lillard, M. D. Lerner, E. J. Hopkins, R. A. Dore, E. D. Smith, and C. M. Palmquist, "The Impact of Pretend Play on Children's Development: A Review of the Evidence," *Psychol. Bull.*, vol. 139, no. 1, pp. 1–34, 2013.
- [15] P. K. Smith and A. D. Pellegrini, *Learning Through Play*. Paris: UNESCO, 2013.
- [16] S. Kemmis, R. McTaggart, and R. Nixon, *The Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Research*. Springer, 2014.
- [17] M. B. Miles, A. M. Huberman, and J. Saldaña, *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*, 3rd ed. SAGE Publications, 2014.
- [18] D. Lestari and H. Purnomo, "Modifikasi Permainan Tradisional Engklek untuk Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Anak Usia Dini," *J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 1, pp. 45–58, 2023.
- [19] Cambridge Publishing, *Playing and Learning in the Early Years: Working with Children, Families and Educators*. Cengage Learning Australia, 2018.