

PENINGKATAN KECERDASAN PSIKOMOTORIK ANAK USIA DINI MELALUI PEMBELAJARAN GERAKAN DAN LAGU DI KB AL-BAROKAH

Wahab¹, M. Fadil Djamali², Mahendra Aseit Sandra Barata³

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Argopuro Jember

Email: donifan4@gmail.com, mfadil_djamali@yahoo.co.id, mahendrabarata1983@gmail.com.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kecerdasan psikomotorik anak usia dini kelompok A melalui pembelajaran gerakan dan lagu di KB Al-Barokah Tahun Pelajaran 2025/2026. Penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan melalui tahap pra siklus, Siklus I, dan Siklus II. Subjek penelitian berjumlah 18 anak usia 4–5 tahun. Data dikumpulkan melalui observasi terhadap tujuh indikator, yaitu mengikuti instruksi gerakan, bergerak sesuai irama lagu, keseimbangan, koordinasi tangan dan kaki, kelincahan, ekspresi gerak, dan kepercayaan diri. Data pada naskah sumber menunjukkan ketuntasan klasikal meningkat dari 38,89% pada pra siklus menjadi 61,11% pada Siklus I dan 83,33% pada Siklus II. Rata-rata skor meningkat dari 16,89 menjadi 20,00 dan 22,50. Perbaikan tindakan dilakukan melalui penyederhanaan gerakan, penyesuaian tempo, pengulangan, latihan kelompok kecil, dan penguatan positif. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran gerakan dan lagu dapat digunakan sebagai strategi untuk menstimulasi kecerdasan psikomotorik anak. Temuan perlu dibaca sesuai status data dalam naskah sumber yang masih ditandai sebagai data sampel/simulatif dan harus diverifikasi dengan data lapangan sebelum publikasi.

Kata Kunci: kecerdasan psikomotorik; anak usia dini; gerakan dan lagu; penelitian tindakan kelas; motorik kasar

Abstract

This study aimed to examine the improvement of psychomotor intelligence among Group A children through movement-and-song learning at KB Al-Barokah in the 2025/2026 academic year. The study employed classroom action research based on the Kemmis and McTaggart model through a pre-cycle, Cycle I, and Cycle II. The participants were 18 children aged 4–5 years. Data were collected through observation of seven indicators: following movement instructions, moving to the rhythm of songs, balance, hand-foot coordination, agility, movement expression, and confidence. The results reported in the source manuscript show that classical mastery increased from 38.89% in the pre-cycle to 61.11% in Cycle I and 83.33% in Cycle II. The mean score increased from 16.89 to 20.00 and 22.50. The instructional improvements included simplifying movements, adjusting tempo, repetition, small-group practice, and positive reinforcement. These findings indicate that movement-and-song learning can be used to stimulate children's psychomotor development. However, the figures in the source manuscript are explicitly labeled as sample/simulated data and therefore require replacement or verification with actual field data before submission.

Keywords: psychomotor intelligence; early childhood; movement and songs; classroom action research; gross motor skills

Pendahuluan

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) memiliki peranan penting dalam meletakkan dasar perkembangan anak secara menyeluruh. Pendidikan pada masa awal kehidupan tidak hanya berorientasi pada kemampuan akademik, tetapi juga pada perkembangan fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, nilai agama dan moral, serta seni. Pada fase fondasi, pembelajaran perlu memberi ruang kepada anak untuk belajar melalui bermain, eksplorasi, interaksi sosial, dan aktivitas tubuh yang bermakna. Pandangan tersebut sejalan dengan panduan penyelenggaraan PAUD berkualitas yang menekankan pembelajaran yang aman, menyenangkan, dan berpihak pada kebutuhan perkembangan anak (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022; BSKAP, 2025).

Salah satu aspek yang penting distimulasi adalah kecerdasan psikomotorik. Kecerdasan psikomotorik berkaitan dengan kemampuan mengoordinasikan pikiran, sistem saraf, otot, dan anggota tubuh untuk menghasilkan gerakan yang terarah. Dalam konteks anak usia dini, kemampuan tersebut dapat tampak melalui kemampuan meniru gerakan, mengikuti instruksi, menyesuaikan gerakan dengan irama, menjaga keseimbangan, mengoordinasikan anggota tubuh, bergerak lincah, dan menunjukkan keberanian. Perkembangan motorik berlangsung melalui interaksi antara kematangan biologis, pengalaman belajar, lingkungan, serta kesempatan berlatih (Papalia & Martorell, 2021; Palmer et al., 2025).

Perkembangan psikomotorik tidak berlangsung secara otomatis sehingga anak memerlukan stimulasi yang konsisten, aman, dan menyenangkan. Anak usia 4–5 tahun berada pada periode ketika kemampuan gerak dasar berkembang pesat. Aktivitas fisik yang terstruktur dapat membantu anak memperkuat keseimbangan, koordinasi, dan keterampilan motorik kasar apabila diberikan sesuai usia dan dilakukan secara berkelanjutan (Jayasinghe et al., 2024; Ren et al., 2025). Karena itu, pembelajaran di PAUD perlu menyediakan kesempatan yang cukup bagi anak untuk bergerak dan belajar melalui pengalaman langsung.

Pembelajaran gerakan dan lagu merupakan salah satu bentuk kegiatan yang sesuai dengan karakteristik tersebut. Gerakan dan lagu memadukan musik, nyanyian, irama, dan aktivitas tubuh dalam satu pengalaman belajar. Anak tidak hanya mendengarkan lagu, tetapi juga mengamati contoh, menirukan gerakan, menyesuaikan tempo, dan mengulang keterampilan secara menyenangkan. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa gerak dan lagu dapat mendukung koordinasi, keaktifan, dan keterampilan motorik kasar anak usia dini (Maemunah & Yuliantina, 2022; Subagia et al., 2023; Dianti, 2024; Julian et al., 2024).

Kondisi awal yang dilaporkan dalam naskah sumber menunjukkan adanya kebutuhan untuk meningkatkan kemampuan psikomotorik di kelompok A KB Al-Barokah. Kelompok tersebut terdiri atas 18 anak usia 4–5 tahun. Sebagian anak masih mengalami kesulitan mengikuti instruksi gerakan, menjaga keseimbangan, mengoordinasikan tangan dan kaki, dan menunjukkan kepercayaan diri saat bergerak bersama teman. Hasil observasi awal dalam naskah menyebutkan bahwa 7 anak atau 38,89% telah mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), sedangkan anak lainnya masih berada pada kategori Belum Berkembang (BB) dan Mulai Berkembang (MB).

Kesenjangan tersebut menunjukkan perlunya strategi pembelajaran yang memberi anak kesempatan bergerak secara aktif dan berulang. Gerakan dan lagu dipilih karena kegiatan ini memungkinkan guru menyederhanakan gerak, menyesuaikan tempo, memberikan contoh secara bertahap, dan memberikan penguatan positif. Selain mendukung motorik kasar, kegiatan tersebut dapat mengembangkan konsentrasi, ekspresi, interaksi sosial, dan kepercayaan diri (Lanapu, 2025; Tahtani & Sunaryo, 2025; Wakulu & Priyanti, 2025). Nilai kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan

pembelajaran gerakan dan lagu sebagai tindakan kelas yang diarahkan secara khusus pada tujuh indikator kecerdasan psikomotorik anak kelompok A, serta perbaikan tindakan dari satu siklus ke siklus berikutnya. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan mengetahui peningkatan kecerdasan psikomotorik anak usia dini melalui pembelajaran gerakan dan lagu di KB Al-Barokah Tahun Pelajaran 2025/2026.

Metode

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang meliputi perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian diarahkan untuk memperbaiki praktik pembelajaran di kelompok A KB Al-Barokah melalui penerapan gerakan dan lagu. Tindakan dirancang dalam dua siklus setelah tahap pra siklus untuk memperoleh gambaran kondisi awal. Penelitian dilaksanakan di KB Al-Barokah pada semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah 18 anak kelompok A berusia 4–5 tahun. Pemilihan subjek didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa kemampuan psikomotorik, terutama koordinasi gerak, keseimbangan, dan kemampuan mengikuti instruksi, masih memerlukan stimulasi.

Variabel tindakan adalah pembelajaran gerakan dan lagu, yaitu kegiatan yang memadukan bernyanyi, mendengarkan irama, mengamati contoh, dan melakukan gerakan tubuh sesuai isi serta tempo lagu. Pelaksanaan tindakan mencakup pembukaan, pengenalan lagu, pemberian contoh gerakan, peniruan gerakan, latihan bersama, bantuan individual atau kelompok kecil, penguatan positif, dan refleksi sederhana. Variabel hasil adalah kecerdasan psikomotorik anak yang diukur melalui tujuh indikator: (1) mengikuti instruksi gerakan; (2) bergerak sesuai irama lagu; (3) menjaga keseimbangan tubuh; (4) mengoordinasikan gerakan tangan dan kaki; (5) kelincahan gerak; (6) ekspresi gerak sesuai lagu; dan (7) kepercayaan diri. Setiap indikator diberi skor 1–4 sehingga skor maksimal setiap anak adalah 28. Kategori perkembangan yang digunakan ialah BB (7–12), MB (13–18), BSH (19–24), dan BSB (25–28).

Data dikumpulkan melalui observasi terhadap aktivitas guru, aktivitas anak, dan perkembangan psikomotorik. Analisis dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan distribusi kategori, rata-rata skor, dan persentase ketuntasan klasikal pada pra siklus, Siklus I, dan Siklus II. Ketuntasan klasikal ditetapkan apabila sekurang-kurangnya 75% anak mencapai kategori BSH atau BSB. Keabsahan data diarahkan melalui pengamatan proses pembelajaran dan pencatatan perkembangan berdasarkan indikator yang sama pada setiap tahap.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Hasil penelitian dalam naskah sumber disajikan berdasarkan tujuh indikator kecerdasan psikomotorik dan tiga tahap pengukuran, yaitu pra siklus, Siklus I, dan Siklus II. Karena naskah sumber secara eksplisit menandai angka pada BAB IV sebagai “data sampel/simulatif”, tabel berikut dipertahankan sebagai representasi data yang tercantum dalam naskah dan bukan sebagai pengganti data lapangan yang belum terverifikasi.

Tabel 1. Distribusi Perkembangan Psikomotorik Anak pada Setiap Tahap

Tahap	BB	MB	BSH	BSB / Ketuntasan
Pra Siklus	4 (22,22%)	7 (38,89%)	7 (38,89%)	0 / 38,89%
Siklus I	1 (5,56%)	6 (33,33%)	9 (50,00%)	2 / 61,11%
Siklus II	0 (0%)	3 (16,67%)	9 (50,00%)	6 / 83,33%

Pada pra siklus, terdapat 4 anak dalam kategori BB, 7 anak dalam kategori MB, dan 7 anak dalam kategori BSH. Belum terdapat anak dalam kategori BSB. Dengan demikian, ketuntasan klasikal yang

dihitung dari kategori BSH dan BSB berada pada 38,89%. Kondisi ini menjadi dasar perlunya tindakan pembelajaran yang lebih aktif dan memberikan kesempatan bergerak secara berulang.

Pada Siklus I, tindakan dilakukan melalui tema Diriku dengan fokus pada anggota tubuh. Guru memilih lagu yang mudah dikenal, memberikan contoh gerakan sederhana, kemudian mengajak anak menirukan gerakan sambil bernyanyi. Hasil yang tercantum dalam naskah menunjukkan 1 anak berada pada kategori BB, 6 anak pada MB, 9 anak pada BSH, dan 2 anak pada BSB. Ketuntasan klasikal menjadi 61,11%, sehingga meningkat 22,22 poin persentase dibandingkan pra siklus tetapi belum mencapai target 75%.

Observasi proses pada Siklus I menunjukkan aktivitas guru sebesar 75,00% dan aktivitas anak sebesar 70,00%. Beberapa anak masih terlambat menyesuaikan gerakan dengan tempo lagu, kurang stabil dalam menjaga keseimbangan, dan membutuhkan pengulangan contoh. Berdasarkan refleksi tersebut, perbaikan untuk Siklus II diarahkan pada tempo yang lebih lambat pada awal latihan, gerakan yang lebih sederhana, latihan kelompok kecil, dan penguatan positif yang lebih konsisten.

Pada Siklus II, pembelajaran menggunakan tema Binatang dengan gerakan yang lebih bertahap dan bervariasi, seperti melompat, berjalan, mengayunkan tangan, berputar, dan mengikuti irama. Anak memperoleh waktu latihan lebih banyak dan pendampingan lebih intensif ketika mengalami kesulitan. Data pada naskah menunjukkan tidak ada anak dalam kategori BB, 3 anak berada pada MB, 9 anak pada BSH, dan 6 anak pada BSB. Ketuntasan klasikal mencapai 83,33%, melewati indikator keberhasilan 75%. Aktivitas guru tercatat 88,33% dan aktivitas anak 87,50%.

Tabel 2. Rata-rata Skor dan Ketuntasan Klasikal

Tahap	Rata-rata skor	Ketuntasan klasikal
Pra Siklus	16,89	38,89%
Siklus I	20,00	61,11%
Siklus II	22,50	83,33%

Tabel 2 memperlihatkan pola kenaikan rata-rata skor dari 16,89 pada pra siklus menjadi 20,00 pada Siklus I dan 22,50 pada Siklus II. Peningkatan tersebut berjalan searah dengan kenaikan ketuntasan klasikal. Pada tingkat indikator, naskah sumber juga mencatat peningkatan seluruh indikator dari pra siklus ke Siklus II; rata-rata tertinggi pada Siklus II terdapat pada ekspresi gerak sesuai lagu, sedangkan kemampuan bergerak sesuai irama dan koordinasi tangan-kaki masih memerlukan penguatan.

Tabel 3. Rata-rata Skor Setiap Indikator

Indikator	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Mengikuti instruksi gerakan	2,33	2,78	3,28
Bergerak sesuai irama lagu	2,39	2,78	3,11
Menjaga keseimbangan tubuh	2,50	3,00	3,22
Koordinasi tangan dan kaki	2,50	2,89	3,11
Kelincahan gerak	2,44	2,89	3,22
Ekspresi gerak sesuai lagu	2,44	2,94	3,39
Kepercayaan diri	2,28	2,72	3,17

Pembahasan

Peningkatan ketuntasan klasikal yang tercantum dalam naskah menunjukkan bahwa pembelajaran gerakan dan lagu dapat menjadi konteks belajar yang memungkinkan anak memperoleh latihan psikomotorik secara aktif. Anak mendengar irama, mengamati contoh, mengingat urutan, menirukan gerakan, dan melakukan pengulangan. Rangkaian pengalaman tersebut sesuai dengan karakteristik pembelajaran anak usia dini yang menekankan pengalaman langsung dan aktivitas bermain.

Pola tersebut sejalan dengan Maemunah dan Yuliantina (2022) yang melaporkan penggunaan gerak dan lagu untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar dan keaktifan anak. Subagia et al. (2023) juga menempatkan gerak dan lagu sebagai kegiatan yang dapat mendukung perkembangan motorik melalui keterlibatan fisik anak. Dianti (2024) menjelaskan bahwa gerak dan lagu memberikan stimulus karena anak bergerak secara aktif, berulang, dan mengikuti irama, sedangkan Julian et al. (2024) menekankan kaitannya dengan koordinasi gerak dan partisipasi aktif.

Peningkatan pada Siklus I belum mencapai indikator keberhasilan, sehingga refleksi menjadi bagian penting dalam desain PTK. Kesulitan anak dalam mengikuti tempo, menjaga keseimbangan, dan menirukan urutan gerak menunjukkan bahwa pemberian tindakan perlu mempertimbangkan tingkat kompleksitas gerakan. Penyederhanaan gerak dan pengulangan contoh pada Siklus II merupakan bentuk adaptasi terhadap respons anak. Hal tersebut sejalan dengan pandangan Palmer et al. (2025) bahwa perkembangan motorik usia 3–5 tahun merupakan proses yang membutuhkan kesempatan bergerak dan latihan yang sesuai dengan tingkat perkembangan.

Perbaikan pada Siklus II juga memperlihatkan pentingnya pengelolaan pembelajaran, bukan semata-mata pemilihan lagu. Guru memperlambat tempo pada tahap awal, membagi latihan ke dalam kelompok kecil, memberikan bantuan kepada anak yang mengalami kesulitan, dan memberi penguatan positif. Pendekatan ini memberi kesempatan anak mencoba tanpa tekanan. Lanapu (2025) menyatakan bahwa suasana gerak dan lagu yang menyenangkan dapat meningkatkan motivasi keterlibatan anak, sementara Wakulu dan Priyanti (2025) mengaitkan aktivitas musik dan gerak dengan latihan koordinasi, keseimbangan, dan kelincahan. Dari sisi indikator, peningkatan terlihat pada kemampuan mengikuti instruksi, keseimbangan, koordinasi, kelincahan, ekspresi, dan kepercayaan diri. Gerakan dan lagu memberikan stimulus multisensori karena anak harus mendengarkan bunyi, memperhatikan guru, mengingat pola, dan menggerakkan tubuh pada saat yang sama. Keterpaduan tersebut dapat menjelaskan mengapa aktivitas yang berulang dan menyenangkan berpotensi mendukung berbagai komponen psikomotorik.

Kepercayaan diri juga berkaitan dengan cara guru mengelola interaksi selama pembelajaran. Anak yang diberi kesempatan mencoba, memperoleh bantuan ketika kesulitan, dan menerima penguatan positif memiliki ruang untuk berpartisipasi tanpa takut salah. Dalam konteks PAUD, kondisi ini penting karena perkembangan motorik tidak hanya menyangkut kualitas gerakan, tetapi juga kemauan anak untuk terlibat dalam aktivitas fisik. Friskawati et al. (2023) menekankan pentingnya peran pendidik dalam memilih strategi dan menyediakan kesempatan bergerak yang memadai. Peningkatan aktivitas guru dan anak yang tercantum pada data sumber juga menunjukkan hubungan antara kualitas pelaksanaan tindakan dan keterlibatan peserta didik. Aktivitas guru meningkat dari 75,00% pada Siklus I menjadi 88,33% pada Siklus II, sedangkan aktivitas anak meningkat dari 70,00% menjadi 87,50%. Dalam konteks PTK, perubahan tersebut dapat dibaca sebagai hasil dari refleksi dan perbaikan tindakan. Namun, angka tersebut tetap perlu diverifikasi melalui lembar observasi lapangan karena naskah sumber menyatakan bahwa data BAB IV masih bersifat sampel/simulatif.

Secara konseptual, temuan dalam naskah memperkuat gagasan bahwa stimulasi motorik anak usia dini perlu dilakukan melalui aktivitas yang terstruktur, konsisten, dan sesuai perkembangan. Li et al. (2025) melalui kajian sistematis dan meta-analisis melaporkan manfaat intervensi keterampilan motorik dasar yang terstruktur pada anak prasekolah. Ren et al. (2025) juga menekankan bahwa aktivitas fisik terstruktur dapat mendukung perkembangan motorik kasar apabila tujuan kegiatan jelas dan dilaksanakan secara berkelanjutan. Implikasinya bagi praktik pembelajaran adalah guru dapat menggunakan gerakan dan lagu sebagai salah satu alternatif kegiatan fisik-motorik dengan prinsip bertahap, berulang, aman, dan

menyenangkan. Pemilihan lagu perlu mempertimbangkan tempo dan kemudahan gerak, sementara gerakan sebaiknya dimulai dari pola sederhana menuju pola yang lebih bervariasi. Kegiatan juga dapat dilakukan dalam kelompok kecil untuk memberi kesempatan latihan yang lebih intensif kepada anak yang membutuhkan dukungan.

Kesimpulan

Berdasarkan data yang tercantum dalam naskah sumber, penerapan pembelajaran gerakan dan lagu menunjukkan pola peningkatan kecerdasan psikomotorik anak kelompok A KB Al-Barokah. Ketuntasan klasikal meningkat dari 38,89% pada pra siklus menjadi 61,11% pada Siklus I dan 83,33% pada Siklus II, sedangkan rata-rata skor meningkat dari 16,89 menjadi 20,00 dan 22,50. Perbaikan tindakan berupa penyederhanaan gerakan, penyesuaian tempo, pengulangan, latihan kelompok kecil, pendampingan, dan penguatan positif menjadi bagian penting dalam proses peningkatan.

Pembelajaran gerakan dan lagu memberi ruang kepada anak untuk melatih kemampuan mengikuti instruksi, bergerak sesuai irama, menjaga keseimbangan, mengoordinasikan tangan dan kaki, bergerak lincah, mengekspresikan gerakan, dan membangun kepercayaan diri. Untuk penerapan di kelas, kegiatan sebaiknya dirancang sesuai kemampuan anak, dilakukan secara bertahap, dan dilaksanakan dalam lingkungan yang aman. Sebelum artikel diajukan untuk publikasi, angka hasil penelitian perlu diganti atau diverifikasi menggunakan data observasi riil karena naskah sumber secara eksplisit menyebut data BAB IV sebagai data sampel/simulatif.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2021). *Penelitian tindakan kelas* (Edisi revisi). Bumi Aksara.
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. (2025). *Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 046/H/KR/2025 tentang capaian pembelajaran pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah*. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Dianti, E. (2024). Mengembangkan motorik kasar pada anak usia dini (PAUD) melalui gerak dan lagu. *PERNIK: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 52–61. <https://doi.org/10.31851/pernik.v7i1.15897>
- Friskawati, G. F., Suherman, A., & Komarudin. (2023). Early childhood educators' beliefs on increasing fundamental motor skills. *Sportivo: Journal of Physical Education and Sport*, 6(2), 145–156.
- Gibson, V. (2024). Early childhood development practitioners' contributions to gross motor milestones and physical activity participation in young children: A scoping review. *South African Journal of Childhood Education*, 14(1), 1–10.
- Jayasinghe, M. R. M. A., Joniton, S., & Sabaanath, S. (2024). Factors influencing motor skill development in preschool children: A literature review. *Asian Journal of Physical Education and Sport Science*, 4(2), 89–101.
- Julian, R., Fitriani, D., & Nuroniah, S. (2024). Gerak dan lagu sebagai strategi pengembangan motorik anak usia dini. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 35–47.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Panduan penyelenggaraan PAUD berkualitas*. Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini.
- Lanapu, G. D. (2025). Penerapan metode gerak dan lagu sebagai stimulasi perkembangan motorik kasar anak usia dini. *Aletheia: Journal of Early Childhood Education*, 6(1), 19–26.
- Maemunah, S., & Yuliantina, I. (2022). Meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun melalui kegiatan gerak dan lagu di PAUD Nurul Ilmi BSI Desa Cibinong Kecamatan Gunungsindur-Bogor. *Jurnal CARE: Children Advisory Research and Education*, 10(1), 40–51. <https://doi.org/10.25273/jcare.v10i1.10673>
- Mulyasa, E. (2021). *Manajemen PAUD*. Remaja Rosdakarya.
- Palmer, K. K., Robinson, L. E., & Brian, A. (2025). Motor development in early childhood (3–5 year olds). *Children*, 12(8), 1–15.

- Ren, F., Liu, Y., Zhang, X., & Chen, J. (2025). Effects of different types of structured physical activity courses on gross motor development of children aged 3–6 years. *Children*, 12(12), 1–14.
- Sukmawati, N. (2025). Basic movement skills profile for early childhood motor development. *BRAVOS: Journal of Physical Education*, 3(1), 1–12.
- Suyadi. (2022). Psikologi belajar PAUD. *Pedagogia*.
- Wakulu, M., & Priyanti, D. (2025). Music and movement activities to improve gross motor skills in early childhood. *Journal of Islamic Early Childhood Studies*, 7(1), 44–58.
- Yulianis, N., Maswar, R., & Dahliana, D. (2025). Evaluation of early childhood physical-motor development in the perspective of child development achievement standards. *Bunayya: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 1(1), 7–14.