

## PENGARUH PERMAINAN TRADISIONAL RANGKU ALU TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK KASAR ANAK DI TKIT BAITUSSHALIHIN

Putri Situmorang<sup>1✉</sup>, Rani Puspa Juwita<sup>2</sup>, Faizatul Faridy<sup>3</sup>, Hijriati<sup>4</sup>, Andriansyah<sup>5</sup>

<sup>(1) (2) (3) (4) (5)</sup> Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry

DOI: 10.29313/ga:jpaud.v10i1.9769

### Abstract

This study aims to analyze the effect of the traditional game *Rangku Alu* on the gross motor development of children aged 5–6 years at TKIT Baitusshalihin, Banda Aceh. The research employed a quantitative method with a quasi-experimental approach using a non-equivalent control group design. The sample was determined through purposive sampling, consisting of Class B2 as the experimental group with 23 children and Class B1 as the control group with 26 children. Data were collected using a gross motor development observation sheet and analyzed through normality testing, homogeneity testing, and paired sample t-tests. The results indicate that the traditional game *Rangku Alu* has a significant effect on children's gross motor development. This is evidenced by the improvement in gross motor skills in the experimental group, with a mean difference of -5.565 and a significance value of  $< 0.001$ , while the control group showed a mean difference of -3.269 with a significance value of  $< 0.001$ . These findings suggest that the *Rangku Alu* game provides a greater contribution in stimulating gross motor development in early childhood.

**Keywords:** Rangku Alu; Traditional Game; Early Childhood.

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh permainan tradisional Rangku Alu terhadap perkembangan motorik kasar anak usia 5–6 tahun di TKIT Baitusshalihin, Kota Banda Aceh. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *quasi-eksperimen* melalui desain *non-equivalent control group design*. Sampel penelitian ditentukan dengan teknik purposive sampling, yaitu kelas B2 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 23 anak dan kelas B1 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 26 anak. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi perkembangan motorik kasar dan dianalisis melalui uji normalitas, uji homogenitas, serta paired sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan tradisional Rangku Alu berpengaruh signifikan terhadap perkembangan motorik kasar anak. Hal ini terlihat dari peningkatan kemampuan motorik kasar pada kelas eksperimen dengan nilai *mean difference* sebesar -5,565 dan signifikansi  $< 0,001$ , sedangkan kelas kontrol memperoleh *mean difference* sebesar -3,269 dengan signifikansi  $< 0,001$ . Hasil ini menunjukkan bahwa permainan Rangku Alu memberikan kontribusi lebih besar dalam menstimulasi perkembangan motorik kasar anak usia dini.

**Kata Kunci:** Rangku Alu; Permainan Tradisional: Anak Usia Dini.

---

Copyright (c) 2026 Putri Situmorang, Rani Puspa Juwita, Faizatul Faridy, Hijriati, Andriansyah.

✉ Corresponding author :

Email Address : [putrism7@gmail.com](mailto:putrism7@gmail.com)

Received 25 Februari 2026. Revised 22 & 28 April, 4 Mei 2026.

Accepted 4 Mei 2026. Published 4 Mei 2026.

## PENDAHULUAN

Perkembangan anak merupakan salah satu aspek dalam pendidikan dan tumbuh kembang manusia (Yusuf *et al.*, 2024). Anak usia dini merupakan fase emas dalam pembentukan berbagai kemampuan, baik fisik, kognitif, sosial, maupun emosional (Maulna & Eliasa, 2024). Pada tahap ini, kemampuan anak dalam mengontrol tubuhnya, berinteraksi dengan lingkungan, serta mengembangkan potensi dasar sangat menentukan kualitas hidupnya di masa depan (D. L. Sari & Agustriana, 2024). Salah satu aspek yang menjadi fokus dalam perkembangan anak adalah motorik kasar, yaitu kemampuan anak untuk menggerakkan otot-otot besar dalam aktivitas sehari-hari, seperti berjalan, berlari, melompat, menendang, dan melempar (Wulandari & Trisnawati, 2024). Perkembangan motorik kasar yang optimal pada anak usia dini berpengaruh langsung terhadap kesiapan mereka mengikuti kegiatan fisik, pembelajaran, dan interaksi social (Aprilia *et al.*, 2025). Anak yang memiliki kemampuan motorik kasar baik cenderung lebih percaya diri, aktif, dan mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitarnya secara lebih efektif (Alda *et al.*, 2025). Kemampuan motorik dasar merupakan keterampilan yang sangat berpengaruh terhadap peningkatan kualitas hidup anak. Proses penguasaan motorik ini berkembang seiring dengan pertumbuhan fisik anak, khususnya pada masa awal Ketika pola gerak dasar terbentuk. (Faizatul Faridy *et al.*, 2024).

Motorik kasar tidak hanya penting untuk kesehatan fisik anak, tetapi juga berdampak pada perkembangan kognitif dan social (Candra *et al.*, 2023). Melalui kegiatan fisik yang terstruktur, anak belajar mengenal ruang, meningkatkan koordinasi antara otak dan tubuh, serta mengembangkan kemampuan problem solving secara alami (Damayanti, 2024). Aktivitas motorik yang rutin dan bervariasi dapat meningkatkan fleksibilitas, keseimbangan, dan koordinasi anak, yang pada akhirnya membentuk dasar kemampuan fisik yang kuat (Aliriad *et al.*, 2023). Oleh karena itu, stimulasi motorik kasar sejak usia dini menjadi salah satu prioritas dalam pendidikan anak, terutama di lembaga pendidikan usia dini seperti taman kanak-kanak (TK) yang memfokuskan pada pengembangan anak (Yuliani *et al.*, 2024).

Berdasarkan hasil observasi awal di TKIT Baitusshalihin ditemukan bahwa perkembangan motorik kasar anak usia 5–6 tahun, khususnya pada kelas B4, belum berkembang secara optimal dibandingkan kelas lain (B1, B2, dan B3). Anak-anak masih mengalami kesulitan dalam mengontrol dan mengkoordinasikan seluruh anggota tubuh, termasuk unsur keseimbangan, kelincahan, dan koordinasi, serta kurangnya alat permainan yang menarik menyebabkan anak cepat merasa bosan; hal ini terlihat saat bermain di mana sebagian anak kurang aktif bergerak, malas, tidak mampu menjaga keseimbangan saat berdiri dengan satu kaki, dan kurang mampu melompat cepat sesuai kebutuhan permainan. Permasalahan tersebut menimbulkan kebutuhan akan stimulasi motorik kasar yang lebih menarik dan efektif.

Salah satu metode yang efektif untuk mengembangkan kemampuan motorik kasar anak adalah melalui permainan (Salsabilla & Pratama, 2024). Permainan tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga sebagai media belajar yang menyenangkan (Darmawan *et al.*, 2024). Anak belajar sambil bermain, sehingga proses belajar menjadi alami, kreatif, dan tidak membosankan (Anzani *et al.*, 2024). Melalui permainan, anak dapat menyalurkan energi, meningkatkan konsentrasi, memperkuat otot-otot tubuh, dan mengasah keterampilan sosial ketika bermain bersama teman-temannya (Sudaryanti *et al.*, 2024). Dalam pendidikan anak usia dini di Indonesia permainan tradisional dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang kaya akan nilai budaya sekaligus sarana stimulasi fisik (Atikah & Priambadha, 2025). Permainan tradisional tidak hanya memberikan hiburan, tetapi juga mengandung nilai edukatif, sosial, dan moral yang tinggi (Rochimah & Gudnanto, 2024). Anak-anak yang bermain permainan tradisional belajar menghormati aturan, bersosialisasi dengan teman sebaya, meningkatkan kreativitas, serta mengembangkan keterampilan motorik secara alami (Maulina *et al.*, 2024). Salah satu permainan tradisional yang populer di berbagai daerah di Indonesia adalah Rangku Alu (Padang *et al.*, 2022).

Rangku Alu adalah sebuah permainan asli masyarakat Manggarai, Nusa Tenggara Timur, yang menggunakan 4–6 batang bambu panjang sekitar 2 meter dan dimainkan oleh dua kelompok dengan masing-masing 4–6 anak (Khodari & Nurhidayah, 2025). Kelompok yang berjaga memegang ujung bambu dan mengetuknya sesuai pola ritme tertentu, sementara kelompok bermain harus melompat di sela-sela bambu sesuai ketukan untuk menghindari kaki terjepit; apabila

kaki terjepit, peran kelompok berganti. Karakteristik permainan ini diyakini dapat merangsang motorik kasar anak, khususnya kemampuan keseimbangan, kelincahan, koordinasi, serta respons gerak cepat, sehingga menjadi alternatif stimulasi yang menyenangkan sekaligus menanamkan nilai budaya melalui permainan tradisional (Santoso *et al.*, 2024).

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa permainan tradisional secara konsisten memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan motorik kasar anak usia dini. Penelitian Yusvinah *et al.*, (2025) menyatakan bahwa setelah intervensi permainan tradisional engklek terjadi peningkatan signifikan pada kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun. Selain itu, penelitian Sari & Raihana, (2021) menunjukkan bahwa baik lompat tali maupun engklek sebagai permainan tradisional secara signifikan meningkatkan aspek gross motor seperti keseimbangan, koordinasi, dan kelincahan pada anak usia 5–6 tahun. Penelitian Darmawati & Widyasari (2022) juga mengungkapkan bahwa guru dapat memanfaatkan permainan tradisional untuk merangsang gerak motorik besar anak secara menyenangkan dan efektif, serta menyarankan integrasi permainan tradisional dalam program Pendidikan Anak Usia Dini. Penelitian terhadap permainan tradisional Rangku Alu menunjukkan bahwa aktivitas bermain dengan Rangku Alu memiliki pengaruh positif terhadap pengembangan motorik kasar dan kebugaran jasmani anak. Penelitian Prima & Lestari (2025) ditemukan bahwa anak-anak yang diberi intervensi Rangku Alu menunjukkan peningkatan dalam kemampuan motorik kasar dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Meskipun berbagai penelitian menunjukkan bahwa permainan tradisional, termasuk Rangku Alu, berpengaruh positif terhadap perkembangan motorik kasar anak usia dini, masih terbatas penelitian yang secara khusus menguji efektivitas permainan Rangku Alu pada anak usia 5–6 tahun dalam konteks lembaga TK tertentu dengan desain quasi-eksperimen yang membandingkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu, belum banyak kajian yang menempatkan Rangku Alu sebagai bentuk stimulasi motorik kasar yang terukur pada aspek keseimbangan, koordinasi, dan kelincahan di TKIT Baitusshalihin. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menganalisis pengaruh permainan tradisional Rangku Alu terhadap perkembangan motorik kasar anak usia 5–6 tahun.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai Pengaruh Permainan Tradisional Rangku Alu Terhadap Perkembangan Motorik Kasar di TKIT Baitusshalihin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan tradisional Rangku Alu terhadap perkembangan motorik kasar anak usia 5–6 tahun di TKIT Baitusshalihin.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan quasi-eksperimental, yaitu desain penelitian yang menggunakan kelompok kontrol, tetapi tidak dapat sepenuhnya mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Jenis penelitian yang diterapkan adalah *Non Equivalent Control Group Design*, dimana perlakuan diberikan pada kelompok eksperimen dan terdapat kelompok kontrol sebagai pembanding (Rukminingsih *et al.*, 2021)

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Sebelum Treatment	Treatment	Setelah Treatment
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	–	O <sub>4</sub>

Sumber: Jusnidar *et al.*, (2024)

Keterangan:

- O<sub>1</sub> = Pengukuran awal kelompok eksperimen sebelum diberi treatment
- O<sub>2</sub> = Pengukuran kelompok eksperimen setelah diberi treatment
- O<sub>3</sub> = Pengukuran awal kelompok kontrol sebelum treatment
- O<sub>4</sub> = Pengukuran kelompok kontrol yang tidak diberi treatment
- X = Perlakuan / treatment (permainan tradisional Rangku Alu)

Penelitian dilaksanakan di TKIT Baitusshalihin, yang beralamat di Jl. Iskandar, Ceurih, Kec. Ulee Kareng, Kota Banda Aceh. Populasi penelitian adalah seluruh anak Kelompok B TKIT Baitusshalihin yang terdiri dari 4 kelas, yaitu B1, B2, B3, dan B4. Sampel diambil menggunakan teknik *purposive sampling*, dimana kelas B2 dipilih sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 23 anak (12 laki-laki, 11 perempuan), sedangkan kelas B1 menjadi kelas kontrol sebanyak 26 anak. Teknik *purposive sampling* digunakan karena memungkinkan peneliti memilih kelas yang sesuai dengan fokus penelitian dan karakteristik anak yang homogen dalam rentang usia 5–6 tahun.

Data dikumpulkan menggunakan beberapa teknik, yaitu observasi dan dokumentasi. Observasi dilakukan secara sistematis untuk merekam perilaku anak terkait perkembangan motorik kasar selama bermain Rangka Alu, tanpa interaksi verbal yang mempengaruhi hasil. Catatan lapangan dibuat dalam bentuk deskripsi aktivitas anak. Dokumentasi digunakan untuk mendukung data observasi, meliputi foto, video, dan catatan tertulis terkait kegiatan bermain anak. Instrumen pengumpulan data utama berupa lembar observasi penilaian anak yang mengacu pada indikator perkembangan motorik kasar (Rosyidah & Fifjarh, 2021). Menurut Kurikulum Merdeka Kementerian Pendidikan, Riset, dan Teknologi (2021). Indikator yang diamati meliputi kemampuan mengeksplorasi lingkungan, koordinasi tubuh saat melompat, menjaga keseimbangan, dan melakukan gerakan ritmis sesuai ketukan.

**Tabel 2.** Indikator Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun

Elemen	CP	TP	ATP	Konteks
<b>Jati Diri</b>	Mengeksplorasi lingkungan sekitar dengan menggunakan fungsi motorik kasar	Anak dapat mengeksplorasi lingkungan sekitar dengan menggunakan fungsi motorik kasar	Anak mampu mengeksplorasi lingkungan sekitar dengan menggunakan fungsi motorik kasar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Anak mampu melompat, mengangkat kaki dan bergerak ritme sesuai dengan ketukan.</li> <li>2) Anak mampu mengkoordinasikan seluruh tubuh dengan baik dalam melompat, mengangkat kaki dan bergerak ritme.</li> <li>3) Anak mampu menjaga keseimbangan tubuh pada saat melompat dan bergerak.</li> <li>4) Anak mampu melompat dan mengangkat kaki secara bebas.</li> </ol>

**Tabel 3.** Intervensi Penilaian

Penilaian	Keterangan
1	Belum Berkembang (BB)
2	Mulai Berkembang (MB)
3	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
4	Berkembang Sangat Baik (BSB)

Sumber: Oktasari *et al.*, (2022)

Analisis data dilakukan secara statistic menggunakan IBS SPSS Statistics 27. Uji hipotesis diterapkan untuk melihat signifikansi perbedaan perkembangan motorik kasar antara kelompok eksperimen yang diberikan treatment (permainan Rangku Alu) dan kelompok kontrol yang tidak diberikan treatment. Sebelum melakukan uji hipotesis, dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas untuk memastikan data memenuhi asumsi statistik parametrik.

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan SPSS 27 dengan hipotesis sebagai berikut (Nurhaswinda *et al.*, 2025):

H<sub>a</sub>: Data berdistribusi normal

H<sub>0</sub>: Data tidak berdistribusi normal

**Tabel 4.** Kriteria keputusan

Signifikansi (Sig)	Keputusan
Sig > 0,05	H <sub>a</sub> diterima (data normal)
Sig < 0,05	H <sub>0</sub> ditolak (tidak normal)

Sumber: Nurhaswinda *et al.*, (2025)

Uji Homogenitas dilakukan dengan uji Levene untuk mengetahui apakah varian kedua kelompok sama (homogen) (Nurhaswinda *et al.*, 2025).

H<sub>a</sub>: Data homogen

H<sub>0</sub>: Data tidak homogen

**Tabel 5.** Kriteria Keputusan Homogenitas

Signifikansi (Sig)	Keputusan
Sig > 0,05	H <sub>a</sub> diterima (data homogen)
Sig < 0,05	H <sub>a</sub> ditolak (tidak homogen)

Sumber: Nurhaswinda *et al.*, (2025)

Untuk mengetahui pengaruh permainan tradisional rangku alu terhadap perkembangan motorik kasar anak di TKIT Baitusshalihin, maka yang digunakan adalah rumus sebagai berikut (Darmawan *et al.*, 2024):

$$t = \frac{A - R - R \frac{M_1 - M_2}{N}}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{N}}{n - (n - 1)}}$$

Keterangan Rumus Uji-t:

t = Beda rata-rata yang dihitung

M<sub>1</sub> = Nilai rata-rata *pre-test*

M<sub>2</sub> = Nilai rata-rata *post-test*

D<sup>2</sup> = Perbedaan skor antara *pre-test* dan *post-test* dikuadratkan

ΣD = Jumlah perbedaan skor antara *pre-test* dan *post-test*

N = Jumlah sampel

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji hipotesis komparasi antara dua variabel yang berbeda, yaitu antara perkembangan motorik kasar anak sebelum menggunakan permainan rangku alu dengan pengaruh perkembangan motorik kasar anak setelah diberi permainan rangku alu (Rifani *et al.*, 2022). Maka rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H<sub>0</sub>: Permainan tradisional rangku tidak berpengaruh terhadap perkembangan motorik kasar anak.

H<sub>a</sub>: Permainan tradisional rangku alu berpengaruh terhadap perkembangan motorik kasar anak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian awal (*pre-test*) dilakukan untuk mengetahui kondisi awal perkembangan motorik kasar anak sebelum diberikan intervensi berupa permainan tradisional Rangku Alu.. Hasil *pre-test* dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil *Pre-test*

No	Inisial Anak	1	2	3	4	Total	Rata-rata	Keterangan
1	AAS	1	2	1	2	6	1,50	Mulai Berkembang (MB)
2	AA	1	2	2	1	6	1,50	Mulai Berkembang (MB)
3	ARS	1	1	2	2	6	1,50	Mulai Berkembang (MB)
4	BAS	2	1	1	2	6	1,50	Mulai Berkembang (MB)
5	CNY	2	1	1	2	6	1,50	Mulai Berkembang (MB)
6	CNA	2	1	2	1	6	1,50	Mulai Berkembang (MB)
7	ES	1	2	1	2	6	1,50	Mulai Berkembang (MB)
8	HR	2	1	1	1	5	1,25	Belum Berkembang (BB)
9	JF	2	2	1	1	6	1,50	Mulai Berkembang (MB)
10	KA	2	1	2	2	7	1,75	Mulai Berkembang (MB)
11	KZ	1	2	1	2	6	1,50	Mulai Berkembang (MB)
12	MFG	2	1	1	1	5	1,25	Belum Berkembang (BB)
13	MS	1	1	2	2	6	1,50	Mulai Berkembang (MB)
14	MAZ	2	1	1	2	6	1,50	Mulai Berkembang (MB)
15	MKA	1	2	1	1	5	1,25	Belum Berkembang (BB)
16	MHK	3	1	1	2	7	1,75	Mulai Berkembang (MB)
17	MJZ	2	2	2	2	8	2,00	Mulai Berkembang (MB)
18	MM	1	2	1	1	5	1,25	Belum Berkembang (BB)
19	MRN	2	1	1	2	6	1,50	Mulai Berkembang (MB)
20	MT	2	1	1	1	5	1,25	Belum Berkembang (BB)
21	RA	1	1	2	1	5	1,25	Belum Berkembang (BB)
22	SH	2	2	2	2	8	2,00	Mulai Berkembang (MB)
23	SAM	2	1	2	2	7	1,75	Mulai Berkembang (MB)

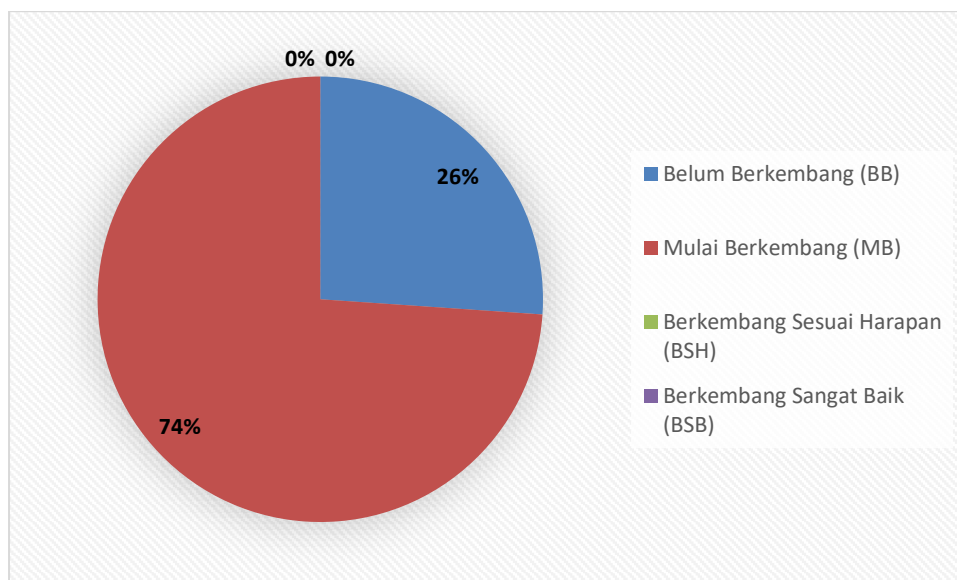
Berdasarkan hasil *post-test* yang disajikan pada Tabel 7, terlihat adanya peningkatan perkembangan motorik kasar pada seluruh anak setelah diberikan intervensi permainan tradisional Rangku Alu. Seluruh subjek penelitian menunjukkan capaian pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dengan rata-rata skor yang lebih tinggi dibandingkan hasil *pre-test*.

Tabel 7. Hasil *Post-test*

No	Inisial Anak	1	2	3	4	Total	Rata-rata	Keterangan
1	AAS	3	3	3	4	13	3,25	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
2	AA	3	2	3	3	11	2,75	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
3	ARS	3	3	3	3	12	3,00	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
4	BAS	4	3	4	2	13	3,25	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
5	CNY	2	3	3	3	11	2,75	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
6	CNA	4	3	3	2	12	3,00	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)

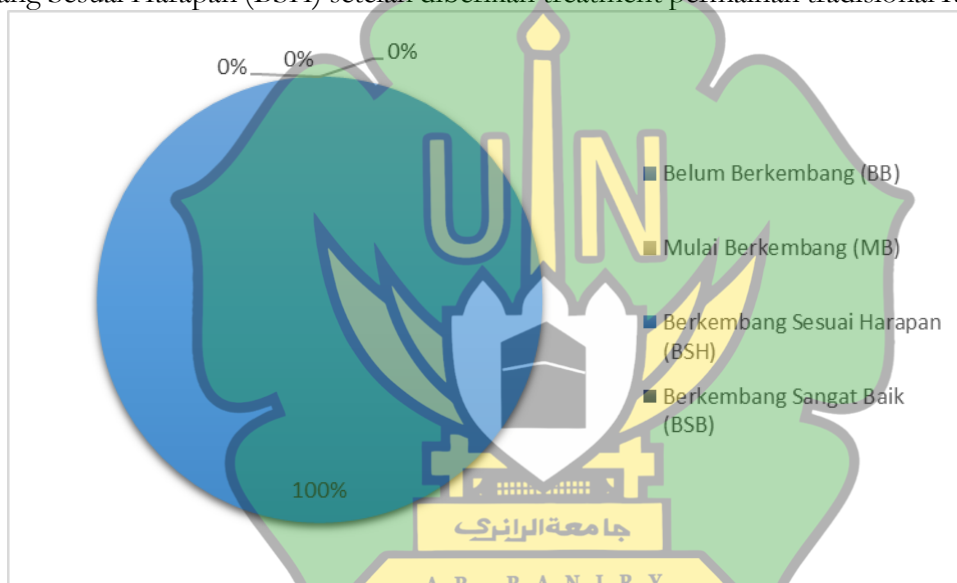
7	ES	2	3	3	3	11	2,75	Berkembang (BSH)	Sesuai	Harapan
8	HR	3	3	4	3	13	3,25	Berkembang (BSH)	Sesuai	Harapan
9	JF	2	3	3	4	12	3,00	Berkembang (BSH)	Sesuai	Harapan
10	KA	3	3	3	3	12	3,00	Berkembang (BSH)	Sesuai	Harapan
11	KZ	2	2	3	4	11	2,75	Berkembang (BSH)	Sesuai	Harapan
12	MFG	3	3	2	3	11	2,75	Berkembang (BSH)	Sesuai	Harapan
13	MS	3	3	3	2	11	2,75	Berkembang (BSH)	Sesuai	Harapan
14	MAZ	3	3	4	3	13	3,25	Berkembang (BSH)	Sesuai	Harapan
15	MKA	3	3	3	2	11	2,75	Berkembang (BSH)	Sesuai	Harapan
16	MHK	3	2	3	3	11	2,75	Berkembang (BSH)	Sesuai	Harapan
17	MJZ	2	3	3	3	11	2,75	Berkembang (BSH)	Sesuai	Harapan
18	MM	3	3	3	2	11	2,75	Berkembang (BSH)	Sesuai	Harapan
19	MRN	2	3	2	3	10	2,50	Berkembang (BSH)	Sesuai	Harapan
20	MT	2	3	3	3	11	2,75	Berkembang (BSH)	Sesuai	Harapan
21	RA	4	3	3	3	13	3,25	Berkembang (BSH)	Sesuai	Harapan
22	SH	2	3	4	3	12	3,00	Berkembang (BSH)	Sesuai	Harapan
23	SAM	2	4	2	3	11	2,75	Berkembang (BSH)	Sesuai	Harapan

Hasil pre-test gambar 1 menunjukkan bahwa sebagian besar anak berada pada kategori Mulai Berkembang (MB) yaitu 74% , sementara masih terdapat anak pada kategori Belum Berkembang (BB) yaitu 26%, dan belum ada anak yang mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) maupun Berkembang Sangat Baik (BSB).



Gambar 1. Grafik pre-test

Hasil post-test gambar 2 menunjukkan bahwa seluruh anak telah mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) setelah diberikan treatment permainan tradisional Rangku Alu.



Gambar 2. Grafik post-test

Sebelum dilakukan analisis mengenai pengaruh permainan tradisional Rangku Alu terhadap perkembangan motorik kasar anak, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk memastikan bahwa data penelitian memiliki sebaran yang normal. Uji normalitas ini dilakukan menentukan apakah teknik analisis statistik parametrik dapat digunakan secara tepat pada tahap berikutnya. Pengujian dilakukan menggunakan metode Shapiro-Wilk yang sesuai untuk jumlah sampel kecil, baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Uji Normalitas

Kelas	Shapiro-Wilk Statistic	df	Sig.
<i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen	0,915	22	0,052
<i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	0,917	22	0,058
<i>Pre-test</i> Kelas Kontrol	0,920	25	0,052
<i>Post-test</i> Kelas Kontrol	0,922	25	0,056

Hasil uji normalitas Shapiro-Wilk pada penelitian menunjukkan bahwa seluruh data pada *pre-test* dan *post-test*, baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol, memiliki nilai signifikansi > 0,05. Nilai tersebut meliputi *pre-test* kelas eksperimen (0,052), *post-test* kelas eksperimen (0,058), *pre-*

*test* kelas kontrol (0,056), dan *post-test* kelas kontrol (0,055), sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh data berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas.

Uji homogenitas adalah prosedur statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah varians dari dua atau lebih kelompok data adalah sama atau tidak. Homogenitas varians merupakan salah satu syarat penting dalam penggunaan uji parametrik, seperti ANOVA dan uji-t, karena analisis tersebut mengasumsikan bahwa kelompok data yang dibandingkan memiliki tingkat keragaman yang setara.

**Tabel 9.** Uji Homogenitas

Variabel	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Unstandardized Residual — Based on Mean	1.027	3	94	0.384
Unstandardized Residual — Based on Median	0.955	3	94	0.417
Unstandardized Residual — Based on Median (Adjusted df)	0.955	3	91.812	0.417
Unstandardized Residual — Based on Trimmed Mean	0.929	3	94	0.430

Hasil uji homogenitas menggunakan Levene's Test menunjukkan bahwa seluruh nilai signifikansi berada di atas 0,05, yaitu 0,384; 0,417; 0,417; dan 0,430. Karena nilai Sig. > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa varians antar kelompok data adalah homogen atau sama. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan motorik kasar sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok, dilakukan uji t berpasangan (*paired t-test*). Hasil pengujian tersebut disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 10.** Uji T (Parsial)

	Mean	Std. Deviation	t	Sig. (2-tailed)
<b>Pair 1</b>				
<i>Pre test</i> Kelas Eksperimen - <i>Post test</i> Kelas Eksperimen	-5.565	1.308	-20.402	<.001
<b>Pair 2</b>				
<i>Pre test</i> Kelas Kontrol - <i>Post test</i> Kelas Kontrol	-3.269	1.373	-12.143	<.001

Hasil uji t (parsial) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test* pada kedua kelompok. Pada kelas eksperimen, nilai rerata meningkat secara signifikan dengan perbedaan mean sebesar -5,565 dan nilai signifikansi < 0,001, yang mengindikasikan adanya pengaruh kuat dari perlakuan permainan tradisional Rangku Alu terhadap perkembangan motorik kasar anak. Pada kelas kontrol, perbedaan mean sebesar -3,269 juga menunjukkan peningkatan yang signifikan dengan nilai sig. < 0,001, namun peningkatannya lebih kecil dibandingkan kelas eksperimen.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa permainan tradisional Rangku Alu memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar anak. Hal ini terlihat dari perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dengan mean difference sebesar -5,565 dan nilai signifikansi < 0,001, yang berarti terdapat peningkatan yang sangat signifikan setelah penerapan permainan Rangku Alu. Peningkatan tersebut lebih besar dibandingkan kelas kontrol yang hanya menunjukkan perbedaan mean sebesar -3,269. Dengan demikian, permainan Rangku Alu terbukti mampu memberikan stimulasi gerak yang lebih efektif dalam melatih otot besar, koordinasi, kelincahan, dan keseimbangan anak dibandingkan pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian ini selaras dengan berbagai penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa permainan tradisional memiliki dampak positif terhadap perkembangan motorik kasar anak usia dini. Penelitian Humairah & Sitorus (2023) menunjukkan bahwa permainan tradisional *Jekka Ka'daro* mampu meningkatkan motorik kasar secara signifikan. Penelitian Nurlaily *et al.*, (2024) mengenai permainan *Bentengan* juga menemukan hasil serupa dengan peningkatan yang signifikan

setelah intervensi. Konsistensi hasil penelitian tersebut memperkuat bahwa permainan tradisional termasuk Rangku Alu secara empiris dan teoretis efektif dalam mengembangkan koordinasi tubuh, kekuatan otot, serta kelincuhan anak.

Nadifah *et al.*, (2022) melalui penelitian tentang permainan Engklek juga menunjukkan bahwa permainan melompat dapat meningkatkan keseimbangan dan kontrol tubuh. Karakteristik gerakan tersebut juga terdapat dalam permainan Rangku Alu yang menuntut ritme, keseimbangan, dan ketepatan langkah. Penelitian literatur oleh Pratama *et al.*, (2025) menunjukkan bahwa mayoritas permainan tradisional terbukti mampu meningkatkan motorik kasar melalui rangkaian gerakan lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif. Penelitian Aulia *et al.*, (2025) juga mendukung hasil penelitian ini, di mana permainan berbasis aktivitas fisik terbukti efektif dalam meningkatkan motorik kasar siswa. Bahkan, penelitian mengenai outdoor play oleh peneliti Husna *et al.*, (2023) menunjukkan bahwa aktivitas luar ruang memberi stimulasi motorik yang lebih optimal, sejalan dengan karakter permainan Rangku Alu yang aktif, kolaboratif, dan dilakukan di ruang terbuka.

Penelitian Dzakiyyah *et al.*, (2024) menunjukkan bahwa permainan tradisional berfungsi sebagai stimulasi aktivitas fisik yang efektif untuk meningkatkan motorik kasar anak, karena melatih koordinasi gerak, keseimbangan, ketangkasan, serta kontrol tubuh melalui aktivitas yang aktif dan menyenangkan. Selain itu, penelitian Kamilah & Yenita (2023) menunjukkan adanya keterkaitan kuat antara praktik permainan tersebut dengan peningkatan kemampuan motorik kasar anak usia 5–6 tahun, khususnya gerak lokomotor seperti melompat, melangkah mengikuti ritme, mempertahankan stabilitas, serta koordinasi anggota gerak. Penelitian Nay *et al.*, (2025) terkait Rangku Alu melaporkan adanya perbedaan kemampuan sebelum sesudah perlakuan, terutama pada kebugaran jasmani dan komponen gerak seperti ketinggian lompatan yang relevan dengan keterampilan lompat tinggi.

Hambatan yang sering muncul dalam penerapan permainan tradisional Rangku Alu pada anak terutama berkaitan dengan keterbatasan sarana dan prasarana. Tidak semua sekolah/PAUD memiliki ruang bermain yang luas dan aman untuk aktivitas yang melibatkan gerakan melompat atau ritme cepat seperti Rangku Alu. Selain itu, ketersediaan alat permainan edukatif (APE) luar ruang di beberapa satuan PAUD masih terbatas sehingga guru perlu kreativitas untuk menyediakan media alternatif. Kondisi ini dapat menghambat intensitas latihan dan keberlanjutan kegiatan, sehingga hasil peningkatan motorik kasar bisa berbeda-beda antar lembaga (Munawaroh & Sari, 2025).

Hambatan lain berasal dari faktor eksternal dan teknis penelitian, seperti dukungan orang tua yang belum merata serta konsistensi latihan anak yang dapat dipengaruhi mood, fokus, dan kondisi fisik harian (Prima & Lestari, 2025). Dalam penelitian seperti kemampuan motorik awal, pengalaman anak sebelumnya, intensitas latihan, dan dinamika kelas juga sulit dikontrol sepenuhnya, sehingga hasil *post-test* antara kelompok eksperimen dan kontrol berpotensi dipengaruhi faktor selain perlakuan. Oleh karena itu, pelaksanaan Rangku Alu idealnya disertai perencanaan yang terstruktur, pengawasan ketat, serta penyesuaian alat dan lingkungan agar kegiatan aman dan efek perlakuan dapat lebih maksimal (Selvira & Albina, 2025).

## SIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa permainan tradisional Rangku Alu berpengaruh signifikan terhadap perkembangan motorik kasar anak di TKIT Baitusshalihin. Hal ini terlihat dari hasil uji t berpasangan dengan nilai signifikansi  $p < 0,001$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan Rangku Alu tidak hanya efektif sebagai aktivitas bermain, tetapi juga berkontribusi nyata sebagai stimulasi pembelajaran yang mampu meningkatkan keseimbangan, koordinasi, kelincuhan, dan kontrol gerak anak. Secara akademik, hasil ini memperkuat bahwa permainan tradisional dapat dimanfaatkan sebagai media edukatif yang kontekstual untuk mendukung perkembangan motorik kasar anak usia dini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, terutama kepada pihak sekolah, guru, orang tua, serta rekan-rekan yang telah membantu dalam proses pengumpulan data dan pelaksanaan penelitian. Tidak lupa penulis berterima kasih kepada para dosen dan pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, serta motivasi hingga penelitian ini dapat tersusun dengan optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agatha, S. C., Boleng, L. M., Bali, E. N., Kesehatan, P. J., Rekreasi, D., Keguruan, F., Pendidikan, D. I., & Cendana, U. N. (2021). Gross Motor Skills of 5-6 Aged Children in Traditional Game of Awi Alu. *Journal of Physical Education Health And Sport Sciences*, 2(1), 94–102. <http://http://ejurnal.undana.ac.id/JPEHSS>. <https://doi.org/10.35508/jpehss.v1i1>
- Alda, Ihlas, & Retno Ningsih. (2025). Pengembangan motorik kasar melalui permainan tradisioanal lompat tali pada anak usia 5-6 tahun di TK Bangundaya Desa Mpili Kecamatan Donggo. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 6(3), 1162–1171. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v6i3.1047>
- Aliriad, H., Da'i, M., S, A., & Apriyanto, R. (2023). Strategi Peningkatan Motorik untuk Menstimulus Motorik Anak Usia Dini melalui Pendekatan Aktivitas Luar Ruangan. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4609–4623. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.4149>
- Anzani, Y. A., Sayyid, A. M., Nurjaman, F., & ... (2024). Upaya Inovatif dalam Meningkatkan Minat dan Kreativitas Anak melalui Metode Belajar Sambil Bermain di Sekolah Alam Desa Biru (Selam Biru). *Proceedings ...*, 1–13. <http://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/6036%0Ahttps://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/download/6036/2189>
- Aprilia, S., Awalia Saputri, Affah Ariani, Hanif Faizol Akbar, M. Daffa Aramzi, Susilo, H., & Tri Ulya Qodriyati. (2025). Peran Pendidik Dalam Mengembangkan Motorik Halus dan Kasar Pada Anak Usia Dini di Kelompok Bermain. *Transformasi: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Non Formal Informal*, 11(2), 365–375. <https://doi.org/10.33394/jtni.v11i2.16131>
- Atikah, N., & Priambadha, A. A. (2025). Peran Permainan Tradisional dalam Membangun Nilai-nilai Kehidupan: Perspektif Pendidikan Karakter Anak. *Wiyata Dharma: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 13(1), 32–47.
- Aulia, P., Suriansyah, A., Mulya, A., & Harsono, B. (2025). Implementasi Permainan Melompat di Pembelajaran terhadap Keterampilan Motorik Kasar dan Kognitif Siswa Sekolah Dasar. 1563–1572.
- Candra, O., Pranoto, N. W., Ropitasari, R., Cahyono, D., Sukmawati, E., & CS, A. (2023). Peran Pendidikan Jasmani dalam Pengembangan Motorik Kasar pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 2538–2546. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4506>
- Damayanti, N. (2024). Pembelajaran Alam: Meningkatkan Kognisi dan Keterampilan Motorik Anak Usia Dini melalui Pengalaman Alam. *Jurnal Limit Multidisiplin*, 1(3), 107–113. <https://jurnal.limitlabel.com/index.php/jlm/article/view/74/61>
- Darmawan, W. H., Ananta, J. P., & Suparmi. (2024). Efektivitas Permainan Engklek Pada Perkembangan Psikomotorik Anak Usia Dini. *An Nisa'*, 17(2), 70–85.
- Darmawati, N. B., & Widyasari, C. (2022). Permainan Tradisional Engklek dalam Meningkatkan Motorik Kasar Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6827–6836. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3487>
- Desiana, V., & Khan, R. I. (2022). Pentingnya kemampuan motorik kasar bagi anak usia dini dan strategi mengoptimalkannya melalui permainan tradisional. *Semdikjar*, 1–9.
- Dzakiyyah, D. M. N., Widiyanto, W., Susanto, N., Nurhuda, P., Pavlovic, R., Fauziah, D. N., & Kurniawan, R. (2024). Melatih Motorik Kasar Anak Pra-Sekolah melalui Permainan Tradisional: A Literatur Review. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(6), 1647–1656. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i6.6244>

- Faridy, F., Fitri, M., & Fikri, M. (2024). Pendekatan guru mengoptimalkan pengembangan Motorik kasar anak di paud bungong seurune Aceh besar. *Jurnal Raudhab*, 12(1),3
- Humairah, R., & Sitorus, A. S. (2023). Meningkatkan Keterampilan Motorik Kasar Melalui Permainan Tradisional Paman Doli di RA Al-Ikhlash. *WISDOM: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 41–55. <https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/porkes/article/view/5678>
- Husna, A., Kasim, J., Fitria, N., Nurmawanti, N., & Jannah, A. A. (2023). Penerapan Permainan Outdoor Untuk Meningkatkan Kemampuan Jati Diri Anak. *Ihya Ulum: Early Childhood Education Journal*, 1(2), 73–82. <https://doi.org/10.59638/ihyaulum.v1i2.85>
- Jusnidar, J., Safirah, N. A., Usman, U., Ilyas, S. N., & Musi, M. A. (2024). Efektifitas Media Audio Visual (Animasi Tayo) Terhadap Kemampuan Menyimak Anak 5-6 Tahun. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 5(2), 206–2016. <https://doi.org/10.52060/jipti.v5i2.1911>
- Kamilah, I., & Yenita, R. (2023). 303+Jurnal+Intan+21439-21446. *Tambusai21439Upaya Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain Gerak Lokomotor Melompat Di Taman Kanak-Kanak Islam Nurul Hikmah*, 7, 21439–21446.
- Khodari, R., & Nurhidayah, S. (2025). Pemberdayaan Kearifan Lokal: Permainan Tradisional sebagai Upaya Pelestarian Budaya Nusantara serta Sarana Interaksi Sosial Masyarakat. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 494–501. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v5i2.2029>
- Maulina, I., Herawati, & Wihartati, I. (2024). Analisis Penerapan Permainan Tradisional Engklek Pada Anak Usia Dini. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09.
- Maulna, R., & Eliasa, E. I. (2024). Eksplorasi Ciri Khas dan Tugas Perkembangan Anak Usia Dini (2-6 Tahun): Implikasi Fisik, Kognitif, dan Sosio - Emosi dalam Pendidikan dan Pengasuhan. *Educational: Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pengajaran*, 4(4), 242.
- Munawaroh, F. Z., & Sari, D. U. (2025). Strategi Guru PAUD Mengatasi Keterbatasan Alat Permainan Edukatif untuk Perkembangan Anak Di TK NUR ALIFA. *Kumarottama: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 44–58. <https://doi.org/10.53977/kumarottama.v5i1.2539>
- Nadifah, R., Hidayat, A., & Rini, R. Y. (2022). Implementasi Permainan Engklek dalam Meningkatkan Motorik Kasar Anak Usia 4-5 Tahun di RA Al - Khairiyah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini*, 1, p 121–240. <https://doi.org/10.46306/jas.v1i2>
- Nay, F. A., Fallo, S. I., Talan, R., & Rajagukguk, C. P. M. (2025). Studi Pengaruh Permainan Tradisional Rangku Alu terhadap Kebugaran Jasmani Siswa dengan Pendekatan Statistik Nonparametrik. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 5(3), 461–468. <https://doi.org/10.46838/spr.v5i3.646>
- Nurdiana, R. (2023). Penggunaan Metode Pembelajaran Berbasis Permainan terhadap Keterampilan Motorik Kasar Anak Usia Dini. *Thufuli: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(2), 53–58. <https://doi.org/10.62070/thufuli.v1i2.25>
- Nurhaswinda, Zulkifli, A., Gusniati, J., Zulefni, M. S., Afendi, R. A., Asni, W., & Fitriani, Y. (2025). Tutorial uji normalitas dan uji homogenitas dengan menggunakan aplikasi SPSS. *Jurnal Cahaya Nusantara*, 1(2), 55–68. <https://jurnal.cahayapublikasi.com/index.php/jcn/article/view/25>
- Nurlaily, K. S. D., Noordia, A., Sudijandoko, A., Sulistyarto, S., & Susanto, I. H. (2024). Pengaruh Latihan Permainan Tradisional Bentengan Terhadap Agility Pada Siswa Sekolah Dasar. *Bravo's: Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*, 12(1), 9–23. <https://doi.org/10.32682/bravos.v12i1/2>
- Oktasari, Haenilah, E. Y., & Fatmawati, N. (2022). Perkembangan Fisik Motorik Anak Usia Dini melalui Bermain Peran Mikro. *Теплоэнергетика*, 8, 14–20. <https://doi.org/10.56304/s0040363622080021>
- Padang, L. R., Zai, N. K., Soloha, S., Novalina, M., Siahaan, R. J., & Silalahi, E. G. (2022). Megames: Miniatur Showcase Indonesia Bagi Anak Di Era Globalisasi. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 13(2), 158. <https://doi.org/10.31764/paedagoria.v13i2.9447>
- Pratama, Y., Triari, I., Wardana, K., Raka, T., Amirunni, N., Fahmi, R. A., Kirana, S. H., & Bekti, R. A. (2025). Meningkatkan Keterampilan Gerak Lokomotor, Non Lokomotor, dan Manipulatif Melalui Permainan Kasti pada Siswa Kelas V SDN Banjaran 1 Kota Kediri. *Nusantara Sporta: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Keolahragaan*, 3(01), 55–64.

- Prima, E., & Lestari, P. I. (2025). Pengaruh Penerapan Permainan Tradisional Rangku Alu Terhadap Motorik Kasar Di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(1), 75–82. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v9i1.4338>
- Rifani, H., Rachmayani, I., & Astini, B. N. (2022). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Tiktok Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun di TK Negeri 2 Peteluan Indah Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4), 2119–2124. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i4.918>
- Rochimah, N., & Gudnanto. (2024). Analisis Kearifan Lokal Sebagai Pendekatan Inovasi Pembelajaran PAUD Melalui Kegiatan Permainan Tradisional. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 4(1), 159-166. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 4(1), 159–166.
- Rukminingsih, Adnan, G., & Ltief, M. A. (2021). Metode Penelitian Pendidikan. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Salsabilla, Z. S., & Pratama, R. S. (2024). Membangun Keterampilan Motorik Kasar Anak Usia Dini Melalui Olahraga. *Khirani: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 27–39. <https://doi.org/10.47861/khirani.v3i1.1465>
- Santoso, S., Imron, F., Hakim, A. R., Sulistyono, J., Muryadi, A. D., & Taroreh, B. S. (2024). Sosialisasi, Pelatihan Dan Festival Gabungan Olahraga-Olahraga Tradisional Indonesia (Goara-Goara). *Proficio*, 5(1), 565–574. <http://ejournal.utp.ac.id/index.php/JPF/article/view/3063%0Ahttps://ejournal.utp.ac.id/index.php/JPF/article/download/3063/520521885>
- Sari, B. F., & Raihana. (2021). Pengaruh permainan Tradisional Engklek Terhadap perkembangan Fisik Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4, 1–10.
- Sari, D. L., & Agustriana, N. (2024). Menggenggam Masa Depan: Panduan Komprehensif Pengembangan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini. *Penerbit : CV. Edupedia Publisher*, 12–13. <http://press.eduped.org/index.php/pedia/article/view/21%0Ahttp://press.eduped.org/index.php/pedia/article/download/21/20>
- Selvira, & Albina, M. (2025). Model Penelitian Eksperimental dalam Pendidikan: Jenis, Tujuan dan Aplikasinya. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(6), 3031–5220.
- Sudaryanti, S., Prayitno, P., Arifiyanti, N., & Maharani, O. (2024). Pengembangan Kemampuan Motorik dan Sosial Emosional Anak Usia Dini Menggunakan Permainan Tradisional. *Jurnal Pendidikan Anak*, 13(1), 114–125. <https://doi.org/10.21831/jpa.v13i1.387>
- Widiana, W., Rudsiyani, I., & Kusumawardani, R. (2022). Penggunaan Gawai Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 10(3), 440–448. <https://doi.org/10.23887/paud.v10i3.51352>
- Wini Wapiroh, Miftachul Jannah, & Annisa Purwani. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Ditempat Latihan Pramuka Usia Prasiaga Terhadap Perkembangan Sosial Anak Usia 5-6 Tahun (Penelitian Pre-Eksperimen di RA Al-Hidayah Pondoksalam Kabupaten Purwakarta). *PIJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(3), 211–223. <https://doi.org/10.58540/pijar.v2i3.605>
- Wulandari, H., & Trisnawati, K. D. (2024). Tumbuh Kembang Anak Usia Dini Ditinjau dari Aspek Perkembangan Motorik Kasar Melalui Bermain Bola Besar. *Jurnal Ilmiah Wabana Pendidikan*, 10(13), 327–334.
- Yuliani, R. D., Hanif, M., & Abdurrahman Wahid Pekalongan, U. K. (2024). Peran Guru Dalam Pengembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini Pada TK Aisyiyah Muhammadiyah Wangandowo. *Jurnal Pendidikan Islam*, 2, 158–168. <http://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan>
- Yusuf, R. N., Khoeri, N. S. T. A. Al, Herdiyanti, G. S., & Nuraeni, E. D. (2024). Urgensi Pendidikan Anak Usia Dini Bagi Tumbuh Kembang Anak. *Global Leadership Organizational Research in Management*, 2(2), 01–09. <https://doi.org/10.59841/glory.v2i2.871>
- Yusvinah, Nuryati, Umalihayati, Putri, V. K., & Risna, I. (2025). The Effect of the Traditional Game of Engklek on the Gross Motor Skills of Children Aged 5-6 Years. *SYAIKHUNA: Jurnal Pendidikan Dan Pranata Islam*, 16(02), 2–9.

Zannah, R., & Malik, L. R. (2024). Peran Permainan Fisik Motorik Kasar dalam Mendukung Iklim Pembelajaran yang Aktif dan Menyenangkan di PAUD. *EDUCASIA: Jurnal Pendidikan, Pengajaran, Dan Pembelajaran*, 9(2), 125–134. <https://doi.org/10.21462/educasia.v9i2.274>

