Global Education Trends
Vol. 4 No. 2, Oktober 2026
E-ISSN: 3030-8623
Website: https://ccg-edu.org/index.php/get

Stimulasi Motorik Kasar Anak Melalui Permainan Estafet Berbasis Aktivitas Kolaboratif

Husnul Khatimah[1], Khaerul Azmi[2], Ririn Aryani[3]
[123]STITNU AL-MAHSNI
*Corresponding Author: hhusniati656@gmail.com ,
Email: khairulazmimpd@gmail.com , aryaniririn1995@gmail.com

ABSTRACT

Abstract: The purpose of this study is to describe the gross motor development of early childhood children before stimulation through collaborative activity-based relay games and to describe the implementation of collaborative activity-based relay games in stimulating gross motor skills in early childhood.This study uses a quantitative approach, a research approach based on the philosophy of positivism, used to examine a specific population or sample. Data collection uses research instruments and quantitative/statistical data analysis, with the aim of testing the established hypotheses.Overall, the results indicate that relay games have a significant effect on the gross motor skills of children aged 5-6 years. The difference is that this study explicitly integrates a collaborative approach and uses five gross motor indicators so that improvements can be seen in each indicator.
The purpose of this study is to describe the gross motor development of early childhood children before stimulation through collaborative activity-based relay games and to describe the implementation of collaborative activity-based relay games in stimulating gross motor skills in early childhood.This study employed a quantitative approach, grounded in the philosophy of positivism, to examine a specific population or sample. Data collection was conducted using research instruments and quantitative/statistical analysis, with the aim of testing the established hypotheses.Overall, the results indicate that relay games significantly influence the gross motor skills of children aged 5-6 years. This study, however, explicitly integrates a collaborative approach and uses five gross motor indicators, allowing for visible improvement in each indicator.

Keywords: Children's gross motor stimulation, Children's relay games, Children's collaborative activities

ABSTRAK

Abstrak: tujuan dari penelitian ini yaitu Untuk mendeskripsikan kondisi perkembangan motorik kasar anak usia dini sebelum diberikan stimulasi melalui permainan estafet berbasis aktivitas kolaboratif.mendeskripsikan pelaksanaan permainan estafet berbasis aktivitas kolaboratif dalam menstimulasi motorik kasar anak usia dini.Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, dengan pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan estafet berpengaruh signifikan terhadap kemampuan motorik kasar anak usia 5-6 tahun. Perbedaannya, penelitian ini mengintegrasikan pendekatan kolaboratif secara eksplisit dan menggunakan lima indikator motorik kasar sehingga peningkatan dapat dilihat pada setiap indikator.

Kata kunci: Stimulasi motorik kasar anak, Permainan estafet anak, Aktivitas kolaboratif anak

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan jenjang pendidikan sebelum jenjang pendidikan dasar yang diselenggarakan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta rohani anak sejak lahir sampai usia enam tahun, agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut(Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003). Sujiono menambahkan bahwa PAUD merupakan upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai usia enam tahun melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani(Sujiono, 2013). Pada masa usia tersebut, anak berada dalam fase emas perkembangan (golden age) yang sangat menentukan kualitas manusia di masa depan, sehingga stimulasi tumbuh kembang anak menjadi tanggung jawab bersama antara orang tua, pendidik, dan lingkungan sosial.

Secara lebih khusus, anak usia dini adalah individu yang berada pada rentang usia 0-6 tahun yang sedang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat, baik dari segi fisik maupun psikis.(Susanto, 2021) Sujiono menjelaskan bahwa perkembangan anak usia dini mencakup enam aspek yang saling berkaitan, yaitu: (1) nilai agama dan moral, (2) fisik motorik, (3) kognitif, (4) bahasa, (5) sosial-emosional, dan (6) seni.(Sujiono, 2023) Keenam aspek tersebut perlu distimulasi secara seimbang agar anak dapat berkembang secara optimal dan holistik.

Salah satu aspek perkembangan yang sangat krusial pada anak usia dini adalah aspek fisik motorik, khususnya motorik kasar. Perkembangan motorik kasar meliputi kemampuan anak dalam menggunakan otot-otot besar tubuh untuk melakukan gerakan seperti berlari, melompat, melempar, menangkap, dan koordinasi anggota tubuh secara keseluruhan. Perkembangan motorik yang optimal pada anak usia dini tidak hanya berdampak pada kemampuan fisik semata, tetapi juga berpengaruh terhadap perkembangan aspek kognitif, sosial, dan emosional anak, sejalan dengan keterkaitan antaraspek yang telah dikemukakan sebelumnya.

Menurut Hurlock (2010), perkembangan motorik merupakan perkembangan pengendalian gerakan jasmani melalui kegiatan pusat saraf, urat saraf, dan otot yang terkoordinasi.Sementara itu, Sumantri (2005) mendefinisikan motorik kasar sebagai kemampuan anak beraktivitas menggunakan otot-otot besarnya sebagai landasan utama gerak tubuh. Gallahue dan Ozmun (2006) lebih jauh menyatakan bahwa penguasaan keterampilan motorik kasar pada anak usia dini mencakup stabilitas lokomotor dan manipulatif yang harus dikembangkan secara terprogram. Sehingga tentunya perkembangan motorik untuk anak usia dini sangat penting untuk masa pertumbuh kembangan ana(Sujiono, 2011).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2022, sekitar 30% anak usia prasekolah di Indonesia mengalami keterlambatan perkembangan motorik yang disebabkan kurangnya stimulasi terarah. Fenomena ini sejalan dengan penelitian Kurniawati yang menemukan bahwa anak-anak yang kurang mendapatkan stimulasi gerak melalui permainan terstruktur cenderung mengalami hambatan dalam koordinasi gerak dan keseimbangan tubuh.Sehingga peneliti di sini ingin meningkatkan stimulasi perkembangan motorik anak melalui permainan yang menyenangkan dan kolaboratif.

Permainan merupakan media paling natural dan efektif dalam proses pembelajaran anak usia dini. Melalui bermain, anak tidak hanya mengembangkan kemampuan fisik, tetapi juga belajar bersosialisasi, berkolaborasi, dan mengembangkan kemampuan kognitif secara

menyeluruh.(Musfiroh, 2005: 20) Dalam konteks pengembangan motorik kasar, permainan estafet menjadi salah satu alternatif yang sangat relevan karena mengandung unsur gerak aktif yang melibatkan koordinasi tubuh, kecepatan, dan kerja sama antar anak.

Permainan estafet dalam penelitian ini dikembangkan dengan berbasis aktivitas kolaboratif, yaitu suatu pendekatan permainan yang menekankan kerja sama tim dalam menyelesaikan tugas gerak tertentu. Pendekatan kolaboratif dalam permainan fisik dilandasi oleh teori Vygotsky tentang Zone of Proximal Development (ZPD) yang menyatakan bahwa anak dapat mencapai perkembangan yang lebih optimal ketika berinteraksi dengan teman sebaya maupun orang dewasa yang lebih kompeten.(Vygotsky, 1978: 86)

Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi menunjukkan bahwa permainan kolaboratif secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia 4-5 tahun, terutama pada aspek koordinasi gerak, keseimbangan, dan kelincahan.(Pratiwi, 2019: 35) Senada dengan itu, Rahmat menemukan bahwa aktivitas estafet bola secara konsisten mampu meningkatkan keterampilan motorik kasar anak TK B dengan rata-rata peningkatan sebesar 28%.(Rahmat, 2019: 54) Dengan mengunakan metode yang tepat seperti permainan estafet diharapkan dapat meningkatkan motorik kasar anak dan tumbuhnya interaksi sosial antara anak sehingga anak bisa bermain secara kolaboratif.

Penelitian Wulandari dan Kusumastuti juga menunjukkan bahwa permainan estafet memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap perkembangan motorik kasar anak usia 5-6 tahun, dengan mengintegrasikan elemen berlari, melempar, dan menangkap dalam satu rangkaian aktivitas yang menyenangkan.(Wulandari & Kusumastuti, 2019: 87)

Meskipun demikian, penelitian-penelitian sebelumnya masih memiliki keterbatasan dalam hal: (1) belum mengintegrasikan dimensi kolaboratif secara sistematis ke dalam permainan estafet, (2) belum menggunakan instrumen pengukuran motorik kasar yang terstandar secara komprehensif, dan (3) belum mengkaji pengaruh permainan estafet berbasis kolaboratif terhadap sub-aspek motorik kasar secara lebih rinci.

Realitas di lapangan menunjukkan bahwa ada beberapa lembaga PAUD yang belum secara optimal memberikan stimulasi motorik kasar kepada anak didiknya. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti di TK AN-NUR, ditemukan bahwa kegiatan fisik yang dilakukan cenderung monoton, kurang bervariasi, dan tidak melibatkan dimensi interaksi sosial antar anak. Guru lebih sering mengajak anak untuk kegiatan pembelajaran berbasis duduk (seat-based learning) di mana kegiatan lebih banyak di dalam kelas dan juga kurangnya melakukan aktivitas motorik kasar dibandingkan dengan aktivitas fisik yang terstruktur dan bermakna.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul: “Stimulasi Motorik Kasar Anak Melalui Permainan Estafet Berbasis Aktivitas Kolaboratif.” Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah sekaligus praktis bagi pengembangan metode pembelajaran motorik kasar di lembaga PAUD.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, dengan pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat

kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.(Sugiyono, 2019: 14)

Creswell dan Creswell menyatakan bahwa penelitian kuantitatif adalah pendekatan untuk menguji teori objektif dengan memeriksa hubungan antarvariabel yang dapat diukur dan dianalisis menggunakan prosedur statistik.(Creswell & Creswell, 2022: 145) Dipilihnya pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini didasarkan pada kebutuhan untuk mengukur pengaruh permainan estafet berbasis aktivitas kolaboratif terhadap perkembangan motorik kasar anak secara terukur dan dapat digeneralisasikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Penelitian

Sebelum diberikan perlakuan (treatment), Kelompok Eksperimen 1 yang berjumlah 15 anak terlebih dahulu diberikan pretest untuk mengetahui kondisi awal kemampuan motorik kasar anak pada lima indikator, yaitu kecepatan berlari, kelincahan, keseimbangan, koordinasi, dan kemampuan melompat. Hasil pretest disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Data Skor Pretest Kemampuan Motorik Kasar Anak (Kelompok Eksperimen 1)

No.	Nama Anak (Inisial)	Kecepatan Berlari	Kelincahan	Keseimbangan	Koordinasi	Kemampuan Melompat	Total Skor
1	Amara	2	2	2	2	2	10
2	Arsa	3	3	2	2	2	12
3	Azlan	1	2	2	1	2	8
4	Ayra	2	2	3	2	2	11
5	Fina	1	2	2	2	2	9
6	Lunba	2	3	2	2	3	12
7	Dirga	2	2	2	2	2	10
8	Gibran	3	3	2	3	2	13
9	Halif	2	2	2	3	2	11
10	Jibril	3	3	2	3	3	14
11	Rayyan	3	3	2	2	2	12
12	Rafka	2	3	2	3	2	12
13	Reyfan	2	2	2	2	2	10
14	Shabira	2	2	3	3	2	12

No.	Nama Anak (Inisial)	Kecepatan Berlari	Kelincahan	Keseimbangan	Koordinasi	Kemampuan Melompat	Total Skor
15	zilla	3	3	3	2	2	13
	Jumlah	**33**	**37**	**33**	**34**	**32**	**169**

Berdasarkan data pada Tabel 4.1, statistik deskriptif skor total pretest diolah menggunakan SPSS 26 melalui menu Analyze > Descriptive Statistics > Descriptives dan hasilnya disajikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Data Pretest

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	15	8	14	11,27	1,624
Valid N (listwise)	15				

Berdasarkan Tabel 4.2, skor total pretest kemampuan motorik kasar 15 anak berkisar antara 8 (minimum) sampai 14 (maksimum) dengan nilai rata-rata (mean) 11,27 dan standar deviasi 1,624. Agar dapat dikategorikan sesuai skala instrumen, rata-rata skor dibagi lima indikator sehingga diperoleh rata-rata 2,25 per indikator. Dengan interval kategori 1,00–1,75 (BB), 1,76–2,50 (MB), 2,51–3,25 (BSH), dan 3,26–4,00 (BSB), nilai tersebut berada pada kategori Mulai Berkembang (MB). Artinya, sebelum diberikan perlakuan, secara umum anak sudah mulai mampu melakukan gerakan tetapi masih memerlukan bimbingan atau bantuan guru.

Apabila dilihat dari skor total masing-masing anak (interval 5,00–8,75 = BB; 8,76–12,50 = MB; 12,51–16,25 = BSH; 16,26–20,00 = BSB), terdapat 1 anak (6,7%) pada kategori BB, 11 anak (73,3%) pada kategori MB, 3 anak (20,0%) pada kategori BSH, dan tidak ada anak (0%) pada kategori BSB. Berdasarkan Tabel 4.1, indikator dengan jumlah skor tertinggi adalah kelincahan (37; rata-rata 2,47), sedangkan yang terendah adalah kemampuan melompat (32; rata-rata 2,13).

Deskripsi Data Hasil Posttest

Setelah diberikan perlakuan (treatment) berupa permainan estafet berbasis aktivitas kolaboratif sebanyak 8 sesi, Kelompok Eksperimen 1 kemudian diberikan posttest menggunakan instrumen yang sama dengan pretest. Hasil posttest disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Data Skor Posttest Kemampuan Motorik Kasar Anak (Kelompok Eksperimen 1)

No.	Nama Anak (Inisial)	Kecepatan Berlari	Kelincahan	Keseimbangan	Koordinasi	Kemampuan Melompat	Total Skor
1	Amara	3	4	3	4	3	17
2	Arsa	4	3	4	4	4	19
3	Azlan	3	3	3	3	3	15
4	Ayra	4	4	4	4	3	19
5	Fina	3	3	3	4	3	16
6	Lunba	4	4	3	4	4	19
7	Dirga	3	4	3	4	3	17
8	Gibran	4	4	3	4	4	19
9	Halif	3	3	4	4	3	17
10	Jibril	4	4	3	4	4	19
11	Rayyan	3	4	4	4	3	18
12	Rafka	3	4	4	4	3	18
13	Reyfan	3	3	3	4	3	16
14	Shabira	3	3	4	4	3	17
15	zilla	4	4	3	3	4	18
	Jumlah	**51**	**54**	**51**	**58**	**50**	**264**

Statistik deskriptif skor total posttest disajikan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Statistik Deskriptif Data Posttest

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Posttest	15	15	19	17,60	1,298
Valid N (listwise)	15				

Sumber: Data primer, diolah dengan SPSS 26.

Berdasarkan Tabel 4.4, skor total posttest berkisar antara 15 sampai 19 dengan rata-rata 17,60 dan standar deviasi 1,298. Rata-rata per indikator sebesar 3,52 (17,60 : 5) berada pada kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Berdasarkan skor total masing-masing anak, terdapat 3 anak (20,0%) pada kategori BSH dan 12 anak (80,0%) pada kategori BSB, sedangkan kategori BB dan MB tidak lagi ditemukan. Indikator dengan jumlah skor tertinggi adalah koordinasi (58; rata-rata 3,87) dan yang terendah adalah kemampuan melompat (50; rata-rata 3,33).

Jika dibandingkan dengan pretest, rata-rata skor meningkat dari 11,27 menjadi 17,60 atau naik 6,33 poin (56,2%). Seluruh anak mengalami peningkatan skor total antara 5 sampai 8 poin. Peningkatan jumlah skor pada tiap indikator adalah sebagai berikut: kecepatan berlari dari 33 menjadi 51 (+18), kelincahan dari 37 menjadi 54 (+17), keseimbangan dari 33

menjadi 51 (+18), koordinasi dari 34 menjadi 58 (+24), dan kemampuan melompat dari 32 menjadi 50 (+18). Peningkatan terbesar terjadi pada indikator koordinasi.

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat data berupa uji normalitas dan uji homogenitas dengan bantuan SPSS 26, sesuai dengan prosedur yang telah dijelaskan pada Bab III.

Uji Prasyarat Data

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan Tests of Normality melalui menu Analyze > Descriptive Statistics > Explore pada SPSS 26, yang menampilkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov (dengan koreksi signifikansi Lilliefors) dan Shapiro-Wilk. Karena jumlah sampel kurang dari 50 anak (n = 15), keputusan utama didasarkan pada nilai Sig. Shapiro-Wilk,(Santoso, 2021) sedangkan Kolmogorov-Smirnov digunakan sebagai pembanding. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data

Data	K-S Statistic	df	Sig.	S-W Statistic	df	Sig.	Keterangan
Pretest	0,208	15	0,082	0,955	15	0,605	Normal (Sig. > 0,05)
Posttest	0,193	15	0,138	0,888	15	0,063	Normal (Sig. > 0,05)

Keterangan: K-S = Kolmogorov-Smirnov (a. Lilliefors Significance Correction); S-W = Shapiro-Wilk. Sumber: Data primer, diolah dengan SPSS 26.

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa nilai Sig. Shapiro-Wilk data pretest sebesar 0,605 dan data posttest sebesar 0,063, sedangkan nilai Sig. Kolmogorov-Smirnov masing-masing sebesar 0,082 dan 0,138. Seluruh nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga H_0 diterima, yang berarti data pretest dan posttest berdistribusi normal. Nilai Sig. Shapiro-Wilk data posttest (0,063) memang mendekati batas 0,05, tetapi tetap berada di atas taraf signifikansi sehingga asumsi normalitas terpenuhi dan analisis dapat dilanjutkan dengan uji parametrik.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan melalui Test of Homogeneity of Variances pada analisis One-Way ANOVA di SPSS 26 (Analyze > Compare Means > One-Way ANOVA > Options > Homogeneity of variance test), dengan menyusun skor pretest dan posttest dalam satu kolom (30 data) berdasarkan kelompok data. Hasilnya disajikan pada Tabel 4.6.

B.Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Data

Levene Statistic	df1	df2	Sig.	Keterangan
0,623	1	28	0,437	Homogen (Sig. > 0,05)

Sumber: Data primer, diolah dengan SPSS 26.

Tabel 4.6 menunjukkan nilai Levene Statistic sebesar 0,623 dengan Sig. 0,437 (> 0,05). Dengan demikian H_0 diterima, artinya varians data pretest dan posttest homogen (sama), sehingga persyaratan uji parametrik terpenuhi dan pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan Paired Sample t-Test.

Uji Hipotesis (Paired Sample t-Test)

Uji hipotesis dilakukan dengan Paired Sample t-Test(Sugiyono, 2023) melalui menu Analyze > Compare Means > Paired-Samples T Test pada SPSS 26 dengan taraf signifikansi 0,05, untuk membandingkan skor pretest dan posttest pada kelompok yang sama. Hasilnya disajikan pada Tabel 4.7.

C.Tabel 4.7 Hasil Uji Paired Sample t-Test

Pasangan	Mean	Std. Dev.	Std. Error	95% CI Lower	95% CI Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pretest – Posttest	−6,333	0,900	0,232	−6,832	−5,835	−27,262	14	0,000

Keterangan: Std. Dev. = Std. Deviation; Std. Error = Std. Error Mean; CI = Confidence Interval. Sumber: Data primer, diolah dengan SPSS 26.

Berdasarkan Tabel 4.7, selisih rata-rata (mean difference) antara pretest dan posttest adalah −6,333 dengan standar deviasi 0,900 dan standard error mean 0,232 (95% confidence interval: −6,832 sampai −5,835). Tanda negatif menunjukkan bahwa skor pretest lebih rendah daripada skor posttest. Nilai t-hitung sebesar −27,262 (nilai mutlak 27,262) dengan derajat bebas (df) 14 dan Sig. (2-tailed) 0,000. Karena Sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05 dan t-hitung (27,262) > t-tabel (2,145; df = 14; α = 0,05; uji dua sisi), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan dari permainan estafet berbasis aktivitas kolaboratif terhadap perkembangan motorik kasar anak usia 5-6 tahun Kelompok B TK AN-NUR.

Selain itu, tabel Paired Samples Correlations pada keluaran SPSS 26 menunjukkan korelasi antara skor pretest dan posttest sebesar 0,833 (Sig. 0,000), yang berarti anak dengan kemampuan awal yang lebih baik cenderung tetap berada pada posisi yang lebih baik setelah perlakuan.

Uji Effect Size

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh perlakuan, dihitung nilai Cohen's d dari keluaran SPSS 26, yaitu mean difference dibagi standar deviasi selisih skor (6,333 : 0,900). Hasilnya disajikan pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hasil Uji Effect Size

Mean Difference	Std. Deviation Selisih	*Cohen's d*	Kategori Effect Size
6,333	0,900	7,04	Besar (d ≥ 0,80)

Nilai Cohen's d sebesar 7,04 lebih besar dari 0,80 sehingga termasuk kategori efek besar. Artinya, permainan estafet berbasis aktivitas kolaboratif memberikan pengaruh yang

besar terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar anak. Nilai yang sangat besar ini dipengaruhi oleh rendahnya variasi selisih skor antaranak (seluruh anak meningkat 5–8 poin) dan oleh desain satu kelompok tanpa kelompok pembanding, sehingga hasilnya perlu ditafsirkan dengan hati-hati.

Pembahasan

Hasil pretest menunjukkan bahwa kemampuan motorik kasar anak Kelompok B TK AN-NUR sebelum perlakuan berada pada kategori Mulai Berkembang dengan rata-rata skor 11,27 (2,25 per indikator). Sebagian besar anak (73,3%) masih memerlukan bimbingan guru dalam melakukan gerakan berlari, berlari zigzag, berdiri satu kaki, melempar dan menangkap bola, serta melompat. Kondisi ini sejalan dengan hasil observasi awal peneliti, yaitu kegiatan fisik di sekolah cenderung monoton dan pembelajaran lebih banyak berbasis duduk di dalam kelas. Temuan ini juga sejalan dengan Kurniawati yang menyatakan bahwa anak yang kurang memperoleh stimulasi gerak melalui permainan terstruktur cenderung mengalami hambatan dalam koordinasi gerak dan keseimbangan tubuh.(Kurniawati, 2020: 21)

Setelah diberikan perlakuan berupa permainan estafet berbasis aktivitas kolaboratif sebanyak 8 sesi, rata-rata skor meningkat menjadi 17,60 (3,52 per indikator) dan masuk kategori Berkembang Sangat Baik. Uji Paired Sample t-Test membuktikan bahwa peningkatan sebesar 6,33 poin (56,2%) tersebut signifikan ($t = -27{,}262$; $df = 14$; Sig. $0{,}000 < 0{,}05$), dan nilai Cohen's d sebesar 7,04 menunjukkan besarnya pengaruh perlakuan. Seluruh anak (15 dari 15) mengalami peningkatan dan tidak ada lagi anak pada kategori BB maupun MB. Hasil ini menjawab rumusan masalah sekaligus mendukung hipotesis penelitian bahwa permainan estafet berbasis aktivitas kolaboratif berpengaruh terhadap perkembangan motorik kasar anak.

Efektivitas permainan estafet dapat dijelaskan oleh karakteristik permainannya yang menuntut anak berlari, melompat, melempar, menangkap, dan membawa benda secara berulang dalam satu rangkaian gerak. Menurut Chandrawati, permainan estafet melatih kecepatan dan kelincahan, mengembangkan koordinasi tangan dan kaki, meningkatkan kekuatan otot besar, serta melatih keseimbangan tubuh.(Chandrawati, 2020: 45) Selama 8 sesi, anak memperoleh kesempatan bergerak secara terstruktur, berulang, dan menyenangkan sehingga pola geraknya semakin terkoordinasi dan stabil. Hal ini sesuai dengan pandangan Gallahue dan Ozmun bahwa penguasaan keterampilan motorik kasar yang mencakup stabilitas lokomotor dan manipulatif harus dikembangkan secara terprogram.(Gallahue & Ozmun, 2006: 52)

Jika ditinjau per indikator, peningkatan terbesar terjadi pada koordinasi, yaitu dari jumlah skor 34 menjadi 58 (+24 atau 70,6%). Hal ini dapat dipahami karena estafet bola menuntut anak melempar, menangkap, dan mengoper bola sambil bergerak sehingga koordinasi mata, tangan, dan kaki terlatih secara langsung. Indikator kemampuan melompat (32 menjadi 50; +56,3%), kecepatan berlari (33 menjadi 51; +54,5%), dan keseimbangan (33 menjadi 51; +54,5%) meningkat dalam tingkat yang hampir sama, sedangkan kelincahan meningkat paling kecil (37 menjadi 54; +45,9%), kemungkinan karena sejak pretest indikator ini sudah relatif tinggi (rata-rata 2,47) sehingga ruang peningkatannya lebih sempit. Temuan pada kecepatan berlari dan koordinasi sejalan dengan Sari dan Sinaga,(Sari & Sinaga, 2020: 178–190) sedangkan temuan pada kecepatan berlari dan keseimbangan sejalan dengan Waskita, Surya, dan Febriana.(Waskita, Surya, & Febriana, 2022: 53–62) Peningkatan

keseimbangan dan kelincahan juga sejalan dengan Lila dan Alam yang menyimpulkan bahwa permainan yang dirancang secara terstruktur mampu meningkatkan kedua kemampuan tersebut.(Lila & Alam, 2026: 1164–1171)

Dimensi kolaboratif dalam permainan juga diduga berperan penting. Dalam permainan ini anak bekerja dalam kelompok kecil dengan pembagian peran yang jelas, saling membantu, dan bertanggung jawab atas keberhasilan regu. Menurut teori Vygotsky, anak dapat mencapai perkembangan yang lebih optimal ketika berinteraksi dengan teman sebaya yang lebih kompeten (Zone of Proximal Development), sehingga anak yang belum mahir terdorong untuk menirukan dan dibantu oleh temannya.[Vygotsky, L. S., Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes (Cambridge: Harvard University Press, 1978), p. 86.] Hasil ini sejalan dengan Sirait dan Yus yang menemukan bahwa pembelajaran kooperatif atau kolaboratif secara signifikan meningkatkan kemampuan sosial dan motorik anak usia dini,(Sirait & Yus, 2022: 2982) serta Puspita Sari dkk. yang menemukan bahwa permainan kolaboratif berpengaruh signifikan terhadap perkembangan motorik kasar anak usia 5-6 tahun.(Puspita Sari dkk., 2021: 3854) Namun, penelitian ini tidak memisahkan efek unsur estafet dan unsur kolaboratif sehingga kontribusi masing-masing belum dapat dibedakan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian terdahulu. Tangse dan Dimyati yang juga menggunakan desain one group pretest-posttest dengan 15 anak menemukan bahwa permainan estafet berpengaruh signifikan terhadap kemampuan motorik kasar anak usia 5-6 tahun.(Tangse & Dimyati, 2021: 9–16) Perbedaannya, penelitian ini mengintegrasikan pendekatan kolaboratif secara eksplisit dan menggunakan lima indikator motorik kasar sehingga peningkatan dapat dilihat pada setiap indikator.

Meskipun demikian, hasil penelitian ini perlu ditafsirkan dengan hati-hati. Desain one group pretest-posttest tidak memiliki kelompok pembanding sehingga peningkatan skor tidak sepenuhnya dapat dipastikan berasal dari perlakuan; faktor lain seperti kematangan anak, pengalaman bergerak di luar sekolah, dan pengaruh pengukuran berulang (testing effect) belum dapat dikendalikan. Jumlah sampel yang kecil (15 anak) juga membatasi generalisasi hasil. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan kelompok kontrol dan sampel yang lebih besar diperlukan untuk memperkuat temuan ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada Bab I-V, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kondisi perkembangan motorik kasar anak usia 5-6 tahun Kelompok B TK AN-NUR sebelum diberikan stimulasi melalui permainan estafet berbasis aktivitas kolaboratif (pretest) berada pada kategori Mulai Berkembang (MB) dengan rata-rata skor 11,27 atau 2,25 per indikator (skor minimum 8 dan skor maksimum 14).
2. Terdapat pengaruh yang signifikan dari permainan estafet berbasis aktivitas kolaboratif terhadap perkembangan motorik kasar anak usia 5-6 tahun Kelompok B TK AN-NUR, dibuktikan dengan hasil uji Paired Sample t-Test yang memperoleh nilai t-hitung sebesar −27,262 (nilai mutlak 27,262 lebih besar dari t-tabel 2,145) dengan signifikansi 0,000 (< 0,05), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

3. Setelah diberikan perlakuan, rata-rata skor motorik kasar anak meningkat dari 11,27 menjadi 17,60 (3,52 per indikator; kategori Berkembang Sangat Baik), atau naik 6,33 poin (56,2%). Besarnya pengaruh perlakuan tergolong besar dengan nilai Cohen's d sebesar 7,04, dengan peningkatan tertinggi pada indikator koordinasi.

ACKNOWLEDGMENT

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala karunia, rahmat, dan kasih sayang-Nya, serta petunjuk dan bimbingan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Stimulasi Motorik Kasar Anak Melalui Permainan Estafet Berbasis Aktivitas Kolaboratif".

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, motivasi dan doa selama proses penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. As'ad, S.H., M.H. selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Nahdlatul Ulama Al-Mahsuni Lombok Timur beserta seluruh dosen dan staf yang telah memfasilitasi penulis dalam menimba ilmu pengetahuan.
2. Ibu Ririn Aryani, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini yang telah memberikan motivasi dan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Khaerul Azmi, M.Pd. dan Ririn Aryani, M.Pd. selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan dengan penuh kesabaran hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan dukungan, baik moril maupun materil, serta doa yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang.

Lombok Timur, November 2026

REFERENCES

Arikunto, Suharsimi. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta, 2021.

Azwar, Saifuddin. Reliabilitas dan Validitas. Edisi 5. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2022.

Chandrawati, Titi. Bermain dan Permainan Anak. Jakarta: Universitas Terbuka, 2020.

Creswell, John W. & J. David Creswell. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. 5th ed. Los Angeles: SAGE Publications, 2022.

Decaprio, Richard. Aplikasi Teori Pembelajaran Motorik di Sekolah. Yogyakarta: DIVA Press, 2022.

Departemen Pendidikan Nasional. Pedoman Pengembangan Program Pembelajaran di Taman Kanak-Kanak. Jakarta: Depdiknas, 2010.

Emzir. Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif dan Kualitatif. Jakarta: Rajawali Pers, 2021.

Fadlillah, Muhammad. Buku Ajar Perkembangan Fisik Motorik Anak. Surakarta: Muhammadiyah University Press, 2021.

Gallahue, David L. & John C. Ozmun. Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults, 6th ed. New York: McGraw-Hill, 2006.

Hasnida. Analisis Kebutuhan Anak Usia Dini. Jakarta: Luxima Metro Media, 2021.

Hildayani, Rini, dkk. Psikologi Perkembangan Anak. Jakarta: Universitas Terbuka, 2014.

Hurlock, Elizabeth B. Perkembangan Anak. Terj. Med. Meitasari Tjandrasa. Jakarta: Erlangga, 2010.

Jakni. Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan. Bandung: Alfabeta, 2021.

Kadir. Statistika Terapan: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian. Jakarta: Rajawali Pers, 2022.

Khadijah dan Nurul Amelia. Perkembangan Fisik Motorik Anak Usia Dini: Teori dan Praktik. Jakarta: Kencana, 2020.

Mulyasa. Manajemen PAUD. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2022.

Musfiroh, Tadkiroatun. Bermain Sambil Belajar dan Mengasah Kecerdasan. Jakarta: Depdiknas, 2005.

Nurhasan, dkk. Modul Pengembangan Motorik Anak Usia Dini. Surabaya: Unesa University Press, 2020.

Riduwan. Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta, 2022.

Santoso, Singgih. Panduan Lengkap SPSS Versi 26. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2021.

Saputra, Yudha M. dan Rudyanto. Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Keterampilan Anak TK. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2005.

Siregar, Syofian. Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif. Jakarta: Bumi Aksara, 2022.

Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Edisi Kedua. Bandung: Alfabeta, 2022.

Sugiyono. Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta, 2019.

Sugiyono. Statistika untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta, 2023.

Sujiono, Bambang. Metode Pengembangan Fisik. Jakarta: Universitas Terbuka, 2010.

Sujiono, Yuliani Nurani. Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta: Indeks, 2013.

Sukardi. Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya. Jakarta: Bumi Aksara, 2020.

Sumantri. Pengembangan Keterampilan Motorik Anak Usia Dini. Jakarta: Dinas Pendidikan, 2005.

Suryana, Dadan. Pendidikan Anak Usia Dini: Stimulasi dan Aspek Perkembangan Anak. Jakarta: Kencana, 2021.

Susanto, Ahmad. Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar dalam Berbagai Aspeknya. Edisi Revisi. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2021.

Suyadi dan Dahlia. Implementasi dan Inovasi Kurikulum PAUD 2013. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2021.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Vygotsky, L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge: Harvard University Press, 1978.

Wahyuni, Sri dan Abd. Syakur. Strategi Belajar-Mengajar. Surabaya: Jenggala Pustaka Utama, 2020.

Wiyani, Novan Ardy. Bina Karakter Anak Usia Dini. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2022.

Yusuf, Muri. Asesmen dan Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Kencana, 2021.

Zulkifli. Psikologi Perkembangan. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009.

Anwar, Badriah dan Siti Aisyah. "Pengembangan Instrumen Penilaian Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun berbasis Permainan." Jurnal Pendidikan Usia Dini, Vol. 15, No. 1 (2021): 12-24.

Budyawati, Luh Putu Indah. "Model Pembelajaran Kooperatif untuk Pengembangan Fisik Motorik Anak Usia Dini." Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha, Vol. 9, No. 1 (2021): 55-68.

Destiana, Silvia dan Indah Permata Sari. "Analisis Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun melalui Aktivitas Bermain." Jurnal Ceria, Vol. 4, No. 1 (2021): 68-79.

Fadhilah, Nurul dan Mega Isvandiana Purnamasari. "Implementasi Pembelajaran Berbasis Permainan Gerak pada Anak Usia Dini." Jurnal Golden Age, Vol. 5, No. 2 (2021): 229-241.

Hernawati, Meyke. "Peran Aktivitas Kolaboratif dalam Mengoptimalkan Perkembangan Sosial dan Motorik Anak Prasekolah." Jurnal Ilmiah Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Awal, Vol. 6, No. 2 (2022): 82-96.

Kurniawati, Rina. "Peningkatan Motorik Kasar Anak melalui Permainan Tradisional di TK Aisyiyah Bustanul Athfal." Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Vol. 4, No. 1 (2020): 18-28.

Pratiwi, Hana Safitri. "Efektivitas Permainan Kolaboratif dalam Stimulasi Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 4-5 Tahun." Jurnal Pendidikan Anak, Vol. 8, No. 1 (2019): 30-42.

Puspita Sari, Tria, dkk. "Pengaruh Permainan Kolaboratif terhadap Perkembangan Sosial Emosional dan Motorik Anak Usia 5-6 Tahun." Jurnal Pendidikan Tambusai, Vol. 5, No. 2 (2021): 3848-3861.

Rahmat, Agus. "Pengaruh Aktivitas Estafet Bola terhadap Keterampilan Motorik Kasar Anak TK B." Jurnal Ilmu Keolahragaan, Vol. 18, No. 2 (2019): 50-60.

Rahmawati, Rani Setya. "Pengaruh Permainan Estafet Variasi terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Kelompok B TK Pertiwi." Jurnal PENA PAUD, Vol. 2, No. 1 (2021): 8-19.

Romlah. "Pengaruh Motorik Halus dan Motorik Kasar terhadap Perkembangan Kreativitas Anak Usia Dini." Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah, Vol. 5, No. 1 (2020): 127-137.

Setiawan, Riyan & Ida Ayu Komang Astuti. "Pengembangan Instrumen Observasi Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun." Jurnal Pendidikan Anak, Vol. 11, No. 1 (2022): 40-52.

Sirait, Dewi Sartika dan Anita Yus. "Efektivitas Pembelajaran Kooperatif terhadap Kemampuan Sosial dan Motorik Anak Usia Dini." Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Vol. 6,

No. 4 (2022): 2978-2990.

Tanjung, Hasbi dan Nana Sukarna. "Aktivitas Permainan Estafet sebagai Media Pengembangan Motorik Kasar di PAUD." Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini, Vol. 9, No. 1 (2022): 18-30.

Wahyuningsih, Sri, dkk. "Stimulasi Tumbuh Kembang Anak Usia Dini melalui Aktivitas Gerak Ritmis Berbasis Kolaborasi." Jurnal AUDHI, Vol. 3, No. 1 (2021): 22-33.

Wulandari, D. & Kusumastuti, A. "Pengaruh Permainan Estafet terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun." Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Vol. 3, No. 2 (2019): 82-94.

Yanti, Fitri dan Rahmah Novianti. "Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia Dini melalui Kegiatan Senam Irama." Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Vol. 5, No. 2 (2021): 1452-1464.