



Efektifitas Penggunaan Inovasi Media *Kiorroga* terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia Dini

Ega Trisna Rahayu^{1✉}, Rina Syafrida², Ferianto³, Nurunnabilah⁴, Haliza Syahnurmala⁵

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia^(1,4)

Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia^(2,5)

Pendidikan Agama Islam, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia⁽³⁾

DOI: [10.31004/obsesi.v7i4.5086](https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.5086)

Abstrak

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan penulis terhadap permasalahan di Pendidikan Anak Usia Dini yaitu terkait kemampuan pada motorik kasar anak yang kurang optimal dalam keterampilan aktivitas fisik motorik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui, menganalisis, dan mengidentifikasi efektivitas media pembelajaran melalui berbagai jenis permainan dengan menggunakan karet gelang yang dinamakan *Kinds of Rubber Rope Games (Kiorroga)*. Dalam perkembangan motorik kasar pada anak terdapat keterampilan yang meliputi aktivitas otot besar untuk meningkatkan kekuatan, koordinasi, kecepatan, dan keseimbangan. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode eksperimen dengan desain *One Group Pretest Posttest Design*, dimana sampelnya adalah TK B1 yang berjumlah 8 anak / $n=(8)$, ditentukan berdasarkan Cluster Random Sampling, serta dilakukan treatment sebanyak 14 kali pertemuan dengan menerapkan serangkaian permainan dengan menggunakan media *Kiorroga*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *Kiorroga* efektif dalam meningkatkan skor kemampuan motorik kasar pada anak usia dini yang dibuktikan dari peningkatan keterampilan yang terlihat pada aktivitas gerak yang digunakan melalui permainan *Kiorroga*.

Kata Kunci: *anak usia dini; kinds of rubber rope games; media pembelajaran; motorik kasar*

Abstract

Based on observations made by the author of problems in Early Childhood Education, namely related to the ability of children's gross motor skills that are less than optimal in physical motor activity skills. The purpose of this study was to find out, analyze, and identify the effectiveness of learning media through various types of games using rubber bands called *Kinds of Rubber Rope Games (Kiorroga)*. In gross motor development in children there are skills that include large muscle activity to increase strength, coordination, speed, and balance. This research was conducted using an experimental method with the *One Group Pretest Posttest Design*, where the sample was Kindergarten B1 with a total of 8 children / $n = (8)$, determined based on Cluster Random Sampling, and 14 meetings were carried out by implementing a series of games using the media *Kiorroga*. The results of the study show that *Kiorroga* media is effective in increasing gross motor skills scores in early childhood as evidenced by the increase in skills seen in the movement activities used through *Kiorroga* games.

Keywords: *early childhood; kinds of rubber rope games; learning media; gross motor skill*

Copyright (c) 2022 Ega Trisna Rahayu, et al.

✉ Corresponding author :

Email Address : email.koresponden@gmail.com (alamat.koresponden)

Received 17 May 2023, Accepted 18 August 2023, Published 18 August 2023

Pendahuluan

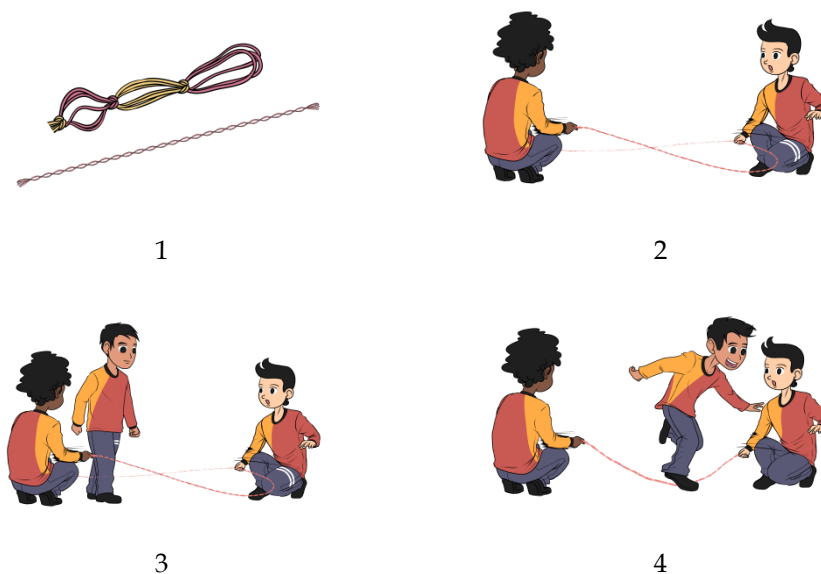
Perkembangan fisik motorik merupakan suatu fondasi dari perkembangan anak usia dini, karena pada dasarnya sebagian besar aktivitas anak membutuhkan keterampilan motorik. Perkembangan keterampilan motorik yang baik tercermin dari kemampuan anak dalam mengeksplorasi dirinya dan lingkungannya tanpa bantuan orang lain. Pada anak rentang usia dini, perkembangan fisik juga dapat diselaraskan dengan kemampuan motorik halus dan motorik kasar pada anak. Perkembangan fisik motorik adalah kontrol gerakan tubuh melalui aktivitas saraf dan otot yang terkondisi (Maghfiroh Lailatul, 2019). (Berdasarkan Keputusan Mendikbud RI No 137 Th 2014, keterampilan yang sesuai untuk perkembangan anak usia dini adalah: gerakan pada tubuh yang terkoordinasi dalam melatih kelenturan, keseimbangan, dan ketangkasan; memainkan berbagai permainan dalam bentuk fisik sesuai aturan permainan; dan untuk penggunaan profesional keterampilan tangan dan kidal. Dari segi perkembangan fisik motorik, hal ini tercermin dari keterampilan tersebut, antara lain gerakan otot besar seperti melompat, berjalan, dan mengayunkan lengan. Keterampilan pada motorik kasar merupakan suatu keterampilan yang dalam pelaksanaannya menggunakan otot-otot yang besar pada tubuh dan dapat digunakan untuk berjalan, melompat, berlari, dan memanjat.

Peningkatan pada kemampuan motorik kasar anak usia dini dapat dicapai dengan bantuan guru yang melakukan inovasi media pembelajaran. Teori belajar melalui lingkungan belajar yang inovatif merupakan teori konstruktivisme yang melihat perkembangan anak melalui pembelajaran. Dalam mengimplementasikan suasana belajar yang menyenangkan, guru dapat menggunakan lingkungan bermain berupa variasi permainan. Selain suasana hiburan, lingkungan permainan juga penting, yaitu pemahaman pengalaman nyata untuk pengembangan keterampilan pribadi dan sosial (Beghetto, 2014). Penggunaan inovasi media pembelajaran dalam aktivitas fisik motorik merupakan salah satu bentuk upaya yang dapat dilakukan oleh seorang guru dalam rangka usaha meningkatkan motivasi belajar pada anak, hal tersebut dilakukan oleh karena guru terkadang menemui siswa yang malas dan bosan selama proses belajar mengajar (Enright & O'Sullivan, 2012). Oleh karena itu, perlu adanya motivasi siswa untuk meningkatkan semangat belajarnya guna mencapai keberhasilan belajar (Pill, 2017). Guru dapat memperkuat semangat belajar dengan meningkatkan inovasi media pembelajaran.

Kegiatan bermain merupakan upaya dalam peningkatan kemampuan motorik pada anak usia dini. Menurut (Baroody & Diamond, 2012), kegiatan bermain terbukti cenderung meningkatkan kemampuan fisik motorik anak usia dini. Bermain merupakan sesuatu hal yang mendesak yang sangat bermanfaat bagi terwujudnya perkembangan anak usia dini, karena pada dasarnya permainan yang bisa dilakukan oleh guru terhadap anak dapat menjadi sumber belajar yang baik (Hasanah Uswatun., 2022). Jenis permainan Kinds of Rubber Rope Games (Kiorroga) menampilkan aktivitas lompat tali (Pill, 2017). Tali lompat karet memungkinkan anak tidak hanya melompat dengan baik, tetapi juga mengurangi obesitas anak dan belajar mengendalikan emosi anak dalam kegiatan bermain. Kebaruan dan keunikan Kinds of Rubber Rope Games (Kiorroga) dibandingkan permainan karet tradisional meliputi 100 variasi permainan karet yang meningkatkan motorik halus dan motorik kasar pada perintah gerak yang gerakannya disesuaikan dengan aspek perkembangan fisik (Paramita, 2019).

Berdasarkan observasi terhadap anak pada rentang usia 5-6 tahun yang telah dilakukan peneliti di TKQ An-Namlu Kabupaten Karawang, ditemukan bahwa kemampuan fisik motorik yang belum optimal terutama pada aspek motorik kasar anak. Berdasarkan hasil observasi, masih ada lima dari delapan anak yang kemampuan motorik kasarnya belum optimal dalam hal kekuatan, keseimbangan, dan mobilitas. Oleh karena itu, perlu dilakukan peningkatan keterampilan gerak fisik motorik anak. Pengembangan dalam upaya meningkatkan kemampuan fisik motorik yang berfokus khusus pada aspek motorik kasar anak yaitu salah satunya dapat dicapai melalui inovasi media 100 permainan Kinds of Rubber

Rope Games (Kiorroga) yang merupakan 100 jenis variasi permainan yang merupakan media pembelajaran yang terbuat dari karet gelang. Kegiatan bermain karet atau permainan Kiorroga bertujuan untuk melatih motorik kasar anak adalah sebagai berikut: (1) merentangkan karet dengan kepalan tangan secara mendatar, vertikal, dan diagonal (2) merentangkan karet dengan tangan kanan dan ke kiri, kiri kaki (3) jongkok dengan pola karet dalam garis lurus, melingkar dan zigzag, (4) melompat di atas karet dari jarak jauh, (5) jungkir balik dengan karet setinggi lebih dari 1 meter, (6) melompat dengan kaki kanan dan kiri di secara bersamaan membentuk pola garis zigzag, (7) menarik karet, (8) memutar karet dengan tangan kanan dan kiri, (9) menggerakkan karet berbentuk gelombang mendatar dengan tangan kiri, (10) menggerakkan karet berbentuk gelombang gelombang vertikal dengan tangan kanan. Oleh karena itu, solusi media Kiorroga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan motorik halus kelompok B TKQ An-namlu. Gambar 1 disajikan contoh permainan Kiorroga.



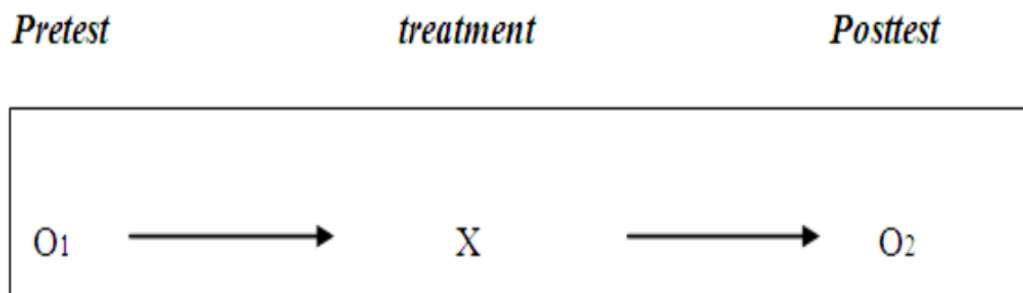
Gambar 1. Contoh Permainan Kiorroga dalam Motorik Kasar
Sumber: Dokumen Pribadi

Metodologi

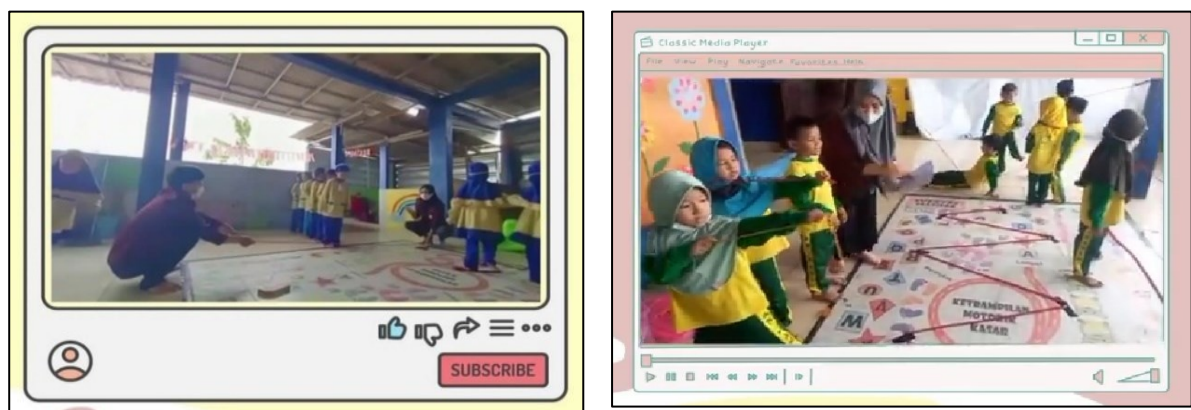
Fokus penelitian ini yaitu dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif, melalui metode eksperimen, dengan desain penelitian *The One-Group Pretest-Posttest design* yang diberikan kepada kelompok kelas eksperimen yang dimulai melaksanakan pretest, kemudian menyelesaikan treatment atau perlakuan, dan pada akhirnya membandingkan hasil posttest (Achmadi & Lailiyah, 2018). Penelitian ini dilakukan pada bulan November tahun 2021 dengan melibatkan anak berjumlah 8 (N=8), serta subjek yaitu anak pada rentang usia 5-6 tahun yang dipilih berasal dari kelas B pada TKQ An-Namlu Kabupaten Karawang yang mengimplementasikan 100 jenis permainan Kiorroga untuk dapat meningkatkan kemampuan motorik kasar pada anak usia dini. Instrumen yang digunakan dalam menjalankan penelitian ini adalah tes motorik kasar pada anak usia dini. Di bawah ini adalah Gambar 2 yang menunjukkan tema desain penelitian *One-Group Pretest-Posttest design*.

Pada saat treatment dalam penelitian ini, anak-anak disugahi berbagai jenis permainan Kiorroga yang dalam pelaksanaannya dilakukan di dalam suatu ruangan kelas ataupun di luar ruangan kelas (Konstantinidou, n.d.). Menurut peneliti sebelumnya, anak-anak kurang berolahraga di luar ruangan. Permainan ini memiliki 50 inovasi media karet yang meliputi aspek motor kasar. Fitur permainan meliputi (1)

peregangan karet dengan kepalan tangan secara horizontal, vertikal dan diagonal (2) peregangan karet dengan kaki kanan dan kiri (3) berjongkok dengan pola karet dalam garis lurus, melingkar dan zigzag, (4) melompat dengan karet terpisah, (5) melompati karet gelang hingga ketinggian 1 meter, (6) melompat dengan kaki kanan dan kiri secara bersamaan dalam garis zigzag, (7) menarik karet gelang, (8) memutar karet gelang dengan kanan dan tangan kiri, (9) Gerakkan karet dengan tangan kiri membentuk gelombang horizontal, dan (10) menggerakkan karet menggunakan tangan kanan, gerakkan karet dalam bentuk gelombang vertikal.



Gambar 2. The One Group Pretest-Posttest Design
Sumber : Sugiono (2019)



Gambar 3. Pelaksanan Treatmen Implementasi Kiorroga Fokus Motorik Kasar Anak
Sumber : Dokumen Pribadi

Sebagai rangkaian inisiatif penelitian, dalam upaya meningkatkan kemampuan focus pada motorik kasar anak usia dini dilakukan melalui langkah-langkah penelitian dengan diawali pelaksanaan pretest yang dilakukan untuk dapat mengetahui tingkatan kemampuan awal motorik kasar anak usia dini. Kemudian dilakukan treatmen penerapan permainan Kiorroga selama 14 kali pertemuan. Setelah diberi perlakuan pelaksanaan permainan Kiorroga, dilakukan post-test untuk dapat mengetahui apakah permainan Kiorroga berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan motorik kasar pada kategori anak usia dini. Teknik pengumpulan data penelitian dilakukan pada anak melalui tes motorik kasar. Data tersebut kemudian dapat dilakukan analisis melalui Teknik Uji-T untuk menentukan perbandingan pasca treatmen atau perlakuan yang dilakukan. Gambar 3 disajikan pelaksanaan treatmen implementasi Kiorroga fokus motorik kasar anak.

Hasil dan Pembahasan

Setelah diberikan perlakuan dengan mengimplementasikan permainan Kiorroga, berdasarkan hasil dan diskusi tentang Kiorroga dalam rangka meningkatkan focus pada kemampuan motorik kasar pada anak usia dini terbukti efektif tercapai. Pada penelitian ini peneliti melakukan tiga pengujian, yang pertama yaitu uji normalitas, kedua uji homogenitas dan ketiga uji hipotesis melalui penggunaan program SPSS 22.0 yang menganalisis dan mengolah data untuk dapat mengetahui ada tidaknya perbedaan mean baik sebelum maupun sesudah dilakukan pengujian. Penelitian ini mengasumsikan bahwa jika sig. (2-tailed) < 0 > 0.05, sehingga tidak ada perbedaan yang dinyatakan signifikan diantara kemampuan motorik pada data sebelum dan sesudah tes. Tabel 1 di bawah ini menunjukkan hasil penelitian ini sebelum dan sesudah dilakukan pengujian.

Tabel 1. Data Hasil Pengujian Pretest Dan Posttest

No	Nama	Pretest	Posttest
1	Althaf Aldian Nurfalah	56	71
2	Alby Luthfy Hidayat	76	92
3	Muhamad Albyan Fachry	61	80
4	Risyam Neezard Rachmadiyahansyah	57	83
5	Daffa Auliya Rahman	60	82
6	Asshila Nur Adiba Hermawan	54	77
7	Nabila Nur Rabbani	62	74
8	Alfariel Akmal Hamid	59	78
	Sum	485	637
	Mean	60,63	79,63
	Median	59,5	79
	Std. Deviation	6,76	6,391
	Variance	45,696	40,839

Tabel 1 menjelaskan bahwa 8 anak yang mendapat perlakuan treatment melalui Kiorroga Kiorroga memiliki nilai pre-test sebanyak 485 dan post-test sebanyak 637 yang kemudian memiliki nilai rata-rata (mean) sebelum tes 60,63 dan nilai mean sesudah tes 79,63, kemudian nilai mean sebelum tes 59,5 dan nilai mean setelah tes 79, nilai SDS sebelum tes 6,76 dan sesudahnya pos. -SDS tes adalah 6,391, maka varian pretest adalah 45,696 dan nilai posttest adalah 40,839.

Selain itu, pengujian hipotesis dan pengujian asumsi berupa pengujian normalitas dan pengujian homogenitas yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini sebagai acuan penggunaan analisis uji-t. Tes prasyarat yang dijelaskan oleh peneliti dijelaskan di bawah ini.

Uji Normalitas

Pada saat dilakukan pengujian uji normalitas data penelitian digunakan SPSS 22.0 untuk menghitung apakah pada sampel penelitian yang telah diteliti terbukti berdistribusi normal ataupun tidak. Pada pengujian normalitas dilakukan melalui tes awal dan akhir keterampilan motorik anak usia dini yang diberikan kepada delapan anak Kelas B TKQ An-Namlu Kabupaten Karawang. Saat menyajikan data normal atau tidak normal, dasar dalam pengambilan suatu keputusannya adalah membandingkan hasil uji-t Pared dengan tingkat signifikansi (2-tailed) sebesar 0,05. Jika terdapat nilai signifikan > 0,05 maka dinyatakan data tersebut berdistribusi normal dan jika << 0,05, maka dalam data tersebut dinyatakan tidak terdapat berdistribusi normal. Hasil pengujian normalitas dapat ditunjukkan pada Tabel 2.

Dari Tabel 2 yang ditampilkan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat hasil uji normalitas hasil pretest kemampuan pada aspek motorik kasar anak usia anak-anak memiliki nilai signifikan 0,40, nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa hasil dari pretest dinyatakan terdistribusi secara normal. Jika hasil uji normalitas yang diperoleh dari hasil postes keterampilan motorik anak usia dini memiliki nilai signifikan 0,200,

nilai tersebut dinyatakan lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa hasil postes dinyatakan berdistribusi normal.

Tabel 2. Uji Normalitas Kolmogorov - Smirnov

		One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
		Pretest	Posttest
N		8	8
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	60,63	79,63
	Std. Deviation	6,760	6,391
Most Extreme Differences	Absolute	,294	,174
	Positive	,294	,174
	Negative	-,164	-,099
Test Statistic		,294	,174
Asymp. Sig. (2-tailed)		,040 ^c	,200 ^{c,d}

Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas data dalam tahap analisis data dilakukan guna meyakinkan bahwa kelompok yang telah diteliti yaitu berasal dari varians yang sama (homogen) (Uswatun., 2022). Pada deskripsi tabel 3 merupakan hasil dari analisis skor atau data pengujian homogenitas:

Tabel 3. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	Based on Mean	,023	1	14	,882
	Based on Median	,045	1	14	,835
Hasil	Based on Median and with adjusted df	,045	1	13,215	,835
	Based on trimmed mean	,041	1	14	,843

Dasar kesimpulan uji homogenitas adalah jika nilai sig. > 0,05 maka sebaran data dianggap atau dinyatakan sebagai data homogen. sedangkan apabila nilai Sig < 0 > 0,05 berarti data dinyatakan sebagai data homogen. Berdasarkan deskripsi Tabel 3 diatas dapat disimpulkan bahwa skor atau nilai sig 0,843 > 0,05 yang artinya dapat disimpulkan bahwa data tersebut dapat dinyatakan data homogen.

Uji Hipotesis

Hasil dari pengujian hipotesis pada data digunakan untuk menganalisis dan melihat apakah terdapat perbedaan diantara data pretest dan posttest untuk akhirnya menyimpulkan apakah media Kiorroga yang digunakan untuk dapat meningkatkan suatu keterampilan motorik kasar pada anak usia dini dapat dinyatakan berpengaruh secara signifikan atau mungkin tidak signifikan (Beghetto, 2014). Dasar yang diambil sebagai pengambilan keputusan jika nilai Sig < 0 > 0,05 maka dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat signifikansi diantara data hasil pretest maupun data hasil posttest. Sedangkan apabila nilai sig > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat signifikansi antara data hasil *pretest* dan data hasil *posttest*. Nilai uji hipotesis dapat disajikan pada Tabel 4.

Berdasarkan Tabel 4, dapat disimpulkan bahwa nilai Signifikan (*two-tailed*) adalah 0,000 yang dapat diartikan: <; sig 0,05, oleh karena itu dapat diambil kesimpulan bahwa terbukti terdapat perbedaan yang signifikandi antara hasil data pretest dan hasil data posttest. Perihal tersebut dapat menunjukkan bahwa pada masing-masing unsur variable dapat memiliki pengaruh yang begitu signifikan. Pembelajaran merupakan sesuatu hal yang

dilakukan oleh guru di sekolah dalam rangka mencapai sebuah tujuan suatu pembelajaran yaitu dengan cara meningkatkan proses pembelajaran siswa (Fiorella,2018). Proses belajar mengajar merupakan pembelajaran para siswa, sehingga situasi yang dikonstruksikan menjadi pembelajaran dalam Upaya mengubah perilaku atau attitude siswa (Göksu, 2017). Selain itu, interaksi yang dilakukan antara siswa satu dengan lingkungan belajarnya dapat menumbuhkembang-kan perubahan perilaku. Adapun terjadinya suatu perubahan perilaku tersebut tergantung oleh dua faktor, yaitu: faktor internal dan faktor eksternal (Gagne, 2005). Pembelajaran merupakan upaya untuk memberikan siswa insentif, bimbingan, arahan dan motivasi untuk memungkinkan pengajaran dan pembelajaran menjadi efektif dan efisien (Vogel-Walcutt, 2013). Selanjutnya, belajar merupakan suatu proses perubahan perilaku (dalam arti luas) yang disebabkan atau diubah oleh latihan praktis (Tang, 2019). Belajar merupakan serangkaian aktivitas secara fisik yang dapat ditunjukkan dalam rangka mendorong perubahan peningkatan perilaku yang dihasilkan dari suatu pengalaman individu dalam berinteraksi dengan lingkungannya, termasuk aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik (Stacey, 2008). Bagi anak pada usia dini, bermain atau permainan merupakan suatu cara yang dapat merangsang perkembangannya (Yogman, , 2018). Dari segi aspek fisik motorik, keterampilan yang muncul pada anak akan terus berkembang apabila mereka banyak terlibat secara intens dalam aktivitas fisik (Figuroa & An, 2017).

Tabel 4. Uji Hipotesis Paired Samples Test

		Paired Samples Test							
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	- 19,000	4,598	1,626	-22,844	-15,156	- 11,687	7	,000

Anak usia dini yang memiliki keterampilan motorik kasar yang kurang baik dapat menunjukkan tingkatan keaktifan rendah jika dibandingkan dengan anak yang memiliki keterampilan kasarnya dapat berkembang dengan cukup baik (Williams, 2008) Manfaat motorik kasar pada anak mempunyai peranan penting ketika menjaga kesehatan anak usia dini yang dapat melakukan kegiatan aktivitas fisik sehari-hari tanpa adanya gangguan, oleh karena itu dapat mengembangkan kualitas pada hidupnya (Sargisson, 2014). Keterampilan motorik kasar pada anak yang berkembang sesuai dengan tingkatan usianya, pada waktu jangka panjang akan dapat membawa kebermanfaatan bagi anak preschool. Dengan situasi lingkungan bermain pada saat ini, kemampuan keterampilan pada motorik kasar anak usia dini dapat membantu dalam mempersiapkannya saat menuju jenjang masuk sekolah formal (Rechtik, 2018). Permainan Kiorroga yang diteliti dalam upaya yang dilakukan untuk meningkatkan suatu kemampuan motorik kasar pada rentang anak usia dini. Terdapat 100 item media kegiatan bermain dalam Kiorroga yang 50 ragam permainan diantaranya dirancang untuk dapat juga meningkatkan beberapa nilai kemampuan motorik kasar untuk anak usia dini, serta 50 ragam permainan yang lainnya dirancang untuk dapat meningkatkan kemampuan motoric kasar anak usia dini (Guan et al., 2020). Dalam permainan *Kinds Rubber Rope Games* (Kiorroga) ini dirancang untuk anak dapat melakukan aktifitas fisik motorik kasar seperti melompat, berjalan dan meregangkan karet (Carroll et al., 2019). Maka dari itu *Kinds Rubber Rope Games* (Kiorroga) diinternalisasikan ke dalam bentuk kegiatan bermain, karena menurut Brunner (Sopiyati, 2021) menyatakan bahwasannya bermain memungkinkan anak untuk bereksplorasi.

Aspek motorik adalah gerak yang memungkinkan seluruh anggota tubuh melakukan, sedangkan dalam perkembangan fisik motorik merupakan suatu proses pembelajaran untuk memaksimalkan gerak anggota tubuh (Anggraini, 2018). Kurangnya aspek keterampilan pada motorik anak sudah barang tentu akan menghalangi mereka untuk berinteraksi dengan teman sebayanya (Cho, 2013). Anak-anak dengan keterbatasan keterampilan pada aspek motorik kasar yang rendah dapat menunjukkan aktivitas yang lebih sedikit daripada anak-anak dengan keterampilan motorik kasar yang berkembang secara baik (Williams, 2008).

Pada hasil penelitian yang dapat menunjukkan bahwa pada anak usia 3-5 tahun yang didalamnya terlibat inovasi permainan kreatif dapat memiliki suatu keterampilan motorik kasar yang terbukti lebih tinggi jika dibandingkan dengan yang tidak memiliki keterampilan (Wang, 2004). Macam permainan Kiorroga adalah berbagai permainan kreatif dari bahan karet yang dapat meningkatkan kemampuan motorik pada anak seperti lompat satu kaki, lompat dua kaki, lompat dengan satu kaki seimbang, berlari melalui rintangan tali karet lainnya (Maghfiroh, 2019).

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan dianalisis sesuai dengan metode yang relevan, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang nampak signifikan diantara hasil data pretest dan data posttest yang dilakukan dalam upaya meningkatkan suatu kemampuan motorik kasar pada anak usia dini. Kemampuan pada fisik motorik anak mengalami peningkatan yang signifikan, hal tersebut dapat dilihat dari rerata nilai individu anak (Mu'mala, 2019). Hal ini dapat terjadi dikarenakan permainan Kiorroga yang dilaksanakan dalam penelitian ini didasarkan pada standar tingkat perkembangan pada kemampuan motorik anak usia dini (Enright, 2013). Jenis permainan Kiorroga dalam penelitian ini meliputi 100 media permainan yang membutuhkan keterampilan motorik kasar yaitu kekuatan, koordinasi, kecepatan, kelincihan dan keseimbangan (Oktami., 2021). Fitur permainan Kiorroga antara lain melompati karet bergelombang, melompati karet mulai dari dalam, melompati karet dari luar, dan melompati karet dengan kaki kanan dan kiri. Jenis permainan Kiorroga yang dapat dipelajari di luar ruangan dapat membantu anak mengeksplorasi diri dan aktivitasnya dengan bebas (Suhartini & Jarwoko, 2018). Akhirnya harapan peneliti dapat terpenuhi dengan membuktikan bahwa permainan Kiorroga terbukti dapat signifikan meningkatkan suatu kemampuan motorik kasar anak usia dini (Hammami, 2019). Sehingga kesimpulan dari rumusan masalah yang disajikan telah terjawab yaitu bermain Rolade efektif serta berpengaruh dalam meningkatkan perkembangan motorik kasar pada anak rentang usia dini, sehingga mengoptimalkan seluruh keterampilan motorik kasar ketika anak rentang usia dini di TKQ An-Namlu di Kabupaten Karawang bermain Kiorroga.

Simpulan

Penggunaan media permainan Kiorroga dapat efektif dalam upaya meningkatkan suatu kemampuan motorik kasar pada anak rentang usia dini. Hal ini terlihat saat membandingkan nilai keterampilan anak pada skor pre-test sebelum dimulainya perlakuan dengan nilai keterampilan pada skor posttest anak setelah dilakukan perlakuan atau treatment implementasi permainan Kiorroga. Dari hasil data yang diperoleh setelah diberikan perlakuan, kemampuan motorik anak usia dini dapat meningkat. Peningkatan keterampilan motorik kasar pada anak usia dini ini terlihat pada aktivitas gerak yang digunakan dalam permainan Kiorroga. Saat anak-anak memainkan permainan Kiorroga, kemampuan motoric kasar anak tampak meningkat, selain daripada itu, anak juga merasa sangat senang dan sangat antusias dalam mengikuti rangkaian pembelajaran, karena media permainan Kiorroga disuguhkan dalam permainan yang beragam dan menyenangkan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Singaperbangsa Karawang dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) yang telah membantu penulis mendapatkan hibah penelitian melalui Program Hibah Internal Prioritas Universitas Singaperbangsa Karawang (HIPKA) melalui skema Hibah Penelitian Strategis. Terima kasih juga disampaikan kepada Kepala Sekolah serta guru-guru di TKQ An-Namlu yang telah mengizinkan penulis dalam melaksanakan seluruh rangkaian penelitian.

Daftar Pustaka

- Achmadi, & Lailiyah, L. (2018). Pengaruh Permainan Lompat Tali Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Kelompok B Tk Kartika IV-9 Raider. *Wahana Didaktika : Jurnal Ilmu Kependidikan*, 70(1), 63–70. <https://doi.org/10.36456/wahana.v70i1.1570>
- Andini, Y. T., Syamsudin, M. A., & Ulansari, F. (2022). Pengaruh Permainan Lompat Tali Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini. *JP2KG AUD (Jurnal Pendidikan, Pengasuhan, Kesehatan Dan Gizi Anak Usia Dini)*, 3(2), 97–108. <https://doi.org/10.26740/jp2kgaud.2022.3.2.97-108>
- Anggraini, M. A., Karyanto, Y., & A.S, W. K. (2018). Pengaruh Permainan Tradisional Lompat Tali terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun. *Journal of Early Childhood Care and Education*, 1(1), 18. <https://doi.org/10.26555/jecce.v1i1.60>
- Arie Paramitha, M. V., & Sutapa, P. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Permainan Sirkuit Untuk Meningkatkan Motorik Halus Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Golden Age*, 3(01), 1. <https://doi.org/10.29408/goldenage.v3i01.1336>
- Baroody, A. E., & Diamond, K. E. (2012). Links Among Home Literacy Environment, Literacy Interest, and Emergent Literacy Skills in Preschoolers At Risk for Reading Difficulties. *Topics in Early Childhood Special Education*, 32(2), 78–87. <https://doi.org/10.1177/0271121410392803>
- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2014). Classroom contexts for creativity. *High Ability Studies*, 25(1), 53–69. <https://doi.org/10.1080/13598139.2014.905247>
- Carroll, J. M., Holliman, A. J., Weir, F., & Baroody, A. E. (2019). Literacy interest, home literacy environment and emergent literacy skills in preschoolers. *Journal of Research in Reading*, 42(1), 150–161. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12255>
- Cho, Y., Chung, H. Y., Choi, K., Seo, C., & Baek, E. (2013). The emergence of student creativity in classroom settings: A case study of elementary schools in korea. *Journal of Creative Behavior*, 47(2), 152–169. <https://doi.org/10.1002/jocb.29>
- Enright, E., & O'Sullivan, M. (2012). Physical Education “in All Sorts of Corners.” *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 83(2), 255–267. <https://doi.org/10.1080/02701367.2012.10599856>
- Figueroa, R., & An, R. (2017). Motor Skill Competence and Physical Activity in Preschoolers: A Review. *Maternal and Child Health Journal*, 21(1), 136–146. <https://doi.org/10.1007/s10995-016-2102-1>
- Fiorella, L., & Mayer, R. E. (2018). What works and doesn't work with instructional video. In *Computers in Human Behavior* (Vol. 89, pp. 465–470). <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.07.015>
- Gagne, R. M., Wager, W. W., Golas, K. C., Keller, J. M., & Russell, J. D. (2005). Principles of instructional design, 5th edition. *Performance Improvement*, 44(2), 44–46. <https://doi.org/10.1002/pfi.4140440211>
- Göksu, I., Özcan, K. V., Cakir, R., & Göktas, Y. (2017). Content analysis of research trends in instructional design models: 1999-2014. *Journal of Learning Design*, 10(2), 85. <https://doi.org/10.5204/jld.v10i2.288>
- Guan, H., Okely, A. D., Aguilar-Farias, N., del Pozo Cruz, B., Draper, C. E., El Hamdouchi, A., Florindo, A. A., Jáuregui, A., Katzmarzyk, P. T., Kontsevaya, A., Löf, M., Park, W.,

- Reilly, J. J., Sharma, D., Tremblay, M. S., & Veldman, S. L. C. (2020). Promoting healthy movement behaviours among children during the COVID-19 pandemic. In *The Lancet Child and Adolescent Health* (Vol. 4, Issue 6, pp. 416-418). [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30131-0](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30131-0)
- Hammami, A., Harrabi, B., Mohr, M., & Krstrup, P. (2022). Physical activity and coronavirus disease 2019 (COVID-19): specific recommendations for home-based physical training. In *Managing Sport and Leisure* (Vol. 27, Issues 1-2, pp. 20-25). <https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1757494>
- Hansch, A., Hillers, L., McConachie, K., Newman, C., Schildhauer, T., & Schmidt, P. (2015). Video and Online Learning: Critical Reflections and Findings from the Field. *SSRN Electronic Journal*, 15 (4), 331-346. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2577882>
- Konstantinidou, E., Gregoriadis, A., Grammatikopoulos, V., & Michalopoulou, M. (2014). Primary physical education perspective on creativity: The nature of creativity and creativity fostering classroom environment. *Early Child Development and Care*, 184(5), 766-782. <https://doi.org/10.1080/03004430.2013.818989>
- Magfiroh, L., Wulandari, R. T., & Maningtyas, R. T. (2019). Penerapan Permainan Lompat Ceria Untuk Meningkatkan Kemampuan Fisik Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 1-10. <https://doi.org/10.17977/um053v2i1p1-10>
- Mu'mala, K. A., & Nadlifah, N. (2019). Optimalisasi Permainan Lompat Tali dalam Mengembangkan Motorik Kasar Anak. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 4(1), 57-68. <https://doi.org/10.14421/jga.2019.41-06>
- Pill, S., & SueSee, B. (2017). Including Critical Thinking and Problem Solving in Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 88(9), 43-49. <https://doi.org/10.1080/07303084.2017.1367741>
- Rechtik, Z. (2018). Assesment of Gross Motor Skills as a Part of Child's Physical Readiness for Compulsory School Attenadance. *Journal of Education and Training Studies*, 6(11a), 127. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i11a.3809>
- Sargisson, R. J., Powell, C., Stanley, P., & De Candole, R. (2014). Predicting motor skills from strengths and difficulties questionnaire scores, language ability, and other features of new zealand children entering primary school. *Australian Educational and Developmental Psychologist*, 31(1), 32-46. <https://doi.org/10.1017/edp.2014.1>
- Sopiyati. (2021). Upaya Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Melalui Kegiatan Melompat Dengan Menggunakan Media Tali Karet Gelang Pada Kelompok A Di TK Pertiwi Dahlia Desa Sambirejo Kecamatan Gabus Kabupaten Pati Semester I Tahun Pelajaran 2019/2020. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 2(6), 73-80. <https://doi.org/10.7777/jiemar.v2i6.230>
- Suhartini, S., & Jarwoko, J.-. (2018). Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Melalui Permainan Tradisional Lompat Tali Pada Usia 5-6 Tahun di Paud Tunas Mekar Plus Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Warna : Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 1(2), 55-68. <https://doi.org/10.24903/jw.v1i2.183>
- Tang, X., Pakarinen, E., Lerkkanen, M. K., Muotka, J., & Nurmi, J. E. (2019). Longitudinal associations of first-grade teaching with reading in early primary school. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 63, 23-32. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2019.05.002>
- Tangse, U. H. M., & Dimiyati, D. (2021a). Permainan Estafet untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 9-16. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1166>
- Tangse, U. H. M., & Dimiyati, D. (2021b). Permainan Estafet untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 9-16. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1166>

- Vogel-Walcutt, J. J., Fiorella, L., & Malone, N. (2013). Instructional strategies framework for military training systems. In *Computers in Human Behavior* (Vol. 29, Issue 4, pp. 1490–1498). <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.01.038>
- Wang, J. H.-T. (2004). A Study on Gross Motor Skills of Preschool Children. *Journal of Research in Childhood Education*, 19(1), 32–43. <https://doi.org/10.1080/02568540409595052>
- Williams, H. G., Pfeiffer, K. A., O’Neill, J. R., Dowda, M., McIver, K. L., Brown, W. H., & Pate, R. R. (2008). Motor skill performance and physical activity in preschool children. *Obesity*, 16(6), 1421–1426. <https://doi.org/10.1038/oby.2008.214>
- Yogman, M., Garner, A., Hutchinson, J., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M., Baum, R., Gambon, T., Lavin, A., Mattson, G., Wissow, L., Hill, D. L., Ameenuddin, N., Chassiakos, Y. (Linda) R., Cross, C., Boyd, R., Mendelson, R., Moreno, M. A., Radesky, J., Swanson, W. S., ... Smith, J. (2018). The Power of Play: A Pediatric Role in Enhancing Development in Young Children. *Pediatrics*, 142(3), 142. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-2058>