

Pengaruh Permainan Lari Estafet Terhadap Kemampuan Matematika Pada Anak Usia 5-6 Tahun di Taman Kanak-kanak Nurul Hikmah Kasang

Vieyona Maharani¹, Nenny Mahyuddin²

¹²Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Padang

Email: vieyonamaharaniazwir@gmail.com, nennymahyuddin@fip.unp.ac.id

Abstrak

Penelitian ini membahas bagaimana permainan lari estafet mempengaruhi kemampuan matematika pada anak usia 5-6 tahun di TK Nurul Hikmah Kasang. Penelitian ini bersifat kuantitatif dan kuasi-eksperimental. Penelitian ini difokuskan pada populasi TK Nurul Hikmah Kasang. Data untuk penelitian ini diperoleh dari anak-anak yang termasuk dalam dua kelompok, B1 dan B2. Kelompok B1 berfungsi sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelompok B2 berfungsi sebagai kelas kontrol, dan dipilih sebagai sampel untuk penelitian ini. Penelitian ini menggunakan tes sebagai instrumen. Matriks pengembangan instrumen atau kisi-kisi instrumen digunakan untuk mengefektifkan penyusunan instrumen. Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa, 1) Hasil pengujian uji normalitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol $> 0,05$ maka dinyatakan data berdistribusi normal 2) Kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang sama. 3) Permainan lari estafet efektif dalam meningkatkan kemampuan matematika anak usia dini di TK Nurul Hikmah Kasang, yang ditunjukkan dengan nilai sig. sebesar $0,001 < 0,05$.

Kata kunci: *Pengaruh, Permainan, Kemampuan Matematika*

Abstract

This study aims to analyze the effect of relay running games on math skills in children aged 5-6 years in nurul hikmah kasang kindergarten. The form of research used is a quantitative approach with the type of research quasi experiment (pseudo experiment). The population in this study was Nurul Hikmah Kasang Kindergarten. The data sources in this study were children consisting of groups B1 and B2, where group B1 as the experimental class and group B2 as the control class which had been determined as the sample of this study. The instrument used in this research is a test. To facilitate the preparation of the instrument, an instrument development matrix or instrument grid is used. Based on the results of the research data analysis that has been carried out, it can be concluded that, 1) The results of testing the normality test in the experimental class and control class > 0.05 , so it is stated that the data is normally distributed 2) It is

concluded that the variance for the experimental class and control class is the same or homogeneity, 3) Based on the sig value of the tailed table $0.001 < 0.05$, it is concluded that the use of relay running games has an effect on early childhood math skills at Nurul Hikmah Kasang Kindergarten.

Keywords: *a Influence, Games, Math Skills*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya secara sadar untuk mewariskan budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya. Salah satu pendidikan yang berperan dalam mencapai tujuan utama pendidikan di Indonesia adalah Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). PAUD bertujuan untuk memaksimalkan perkembangan perilaku dan kemampuan dasar anak. Upaya tersebut berupa pemberian menstimulasi, membimbing, mengasuh dan memberikan kegiatan yang bermakna untuk mengasah kemampuan dan keterampilan anak. Stimulus yang diterima anak-anak untuk pertumbuhan fisik dan mental harus sesuai dengan usia dan tahapan mereka (Abd Rahman et al., 2022), (Roza et al., 2019), (Nurhazizah et al., 2019).

Taman kanak-kanak adalah jalur pendidikan anak usia dini formal. TK adalah pendidikan terstruktur untuk anak usia 4-6 tahun. Dalam dunia pendidikan acuan utamanya ialah kurikulum. Kurikulum merupakan arah penentu sebuah pendidikan. Pada jenjang PAUD kurikulum dikemas dengan kegiatan yang menyenangkan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kesiapan ke jenjang selanjutnya. Kurikulum yang diterapkan dalam dunia pendidikan saat ini ialah kurikulum merdeka. (Fadlilah, 2017).

Program PAUD dirancang untuk mendorong pertumbuhan dan perkembangan anak secara keseluruhan, karena tahap ini memainkan peran penting dalam membentuk perkembangan mereka secara keseluruhan. PAUD hendaknya memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki agar anak dapat menyelesaikan tugas pada setiap tahap perkembangan serta memberikan stimulasi dan sesuai dengan kebutuhannya agar setiap aspek yang dimiliki anak berkembang dengan optimal. Aspek perkembangan anak usia dini meliputi aspek nilai agama dan moral, kognitif, bahasa, fisik motorik dan sosio-emosional. Pada kurikulum merdeka seluruh aspek ini dibagi menjadi tiga elemen yaitu, elemen nilai agama dan budi pekerti, jati diri dan dasar literasi dan STEAM (Anisyah, 2018), (Jannah & Rasyid, 2023).

Salah satu aspek yang sangat penting untuk dikembangkan adalah perkembangan kognitif, khususnya pada kemampuan matematika anak usia dini. Matematika merupakan salah satu upaya dalam memecahkan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Pada dasarnya tujuan pembelajaran matematika bagi anak usia dini untuk memberikan stimulasi kemampuan berpikir agar anak memiliki kesiapan belajar ke jenjang berikutnya dalam rangka menjalani kehidupan sehari-hari. Sejak usia dini perlu mengenalkan matematika kepada anak karena matematika merupakan bagian kehidupan. Mengenalkan matematika kepada anak sejak dini maka anak

memiliki keterampilan dan kemampuan dalam memahami segala konsep tentang pengenalan matematika dan dapat membangun pola pikir ilmiah yang sistematis dan obyektif serta dapat membekali keterampilan proses (Fitria, 2013), (Mutiara, 2021).

Matematika memiliki pengaruh yang besar dalam kehidupan manusia. Tanpa disadari seseorang tidak terlepas dari matematika. Pengetahuan matematika dapat dikenalkan sejak anak usia dini dan hendaknya disesuaikan dengan tahap perkembangan anak. Sebab pada dasarnya anak menyukai matematika sebagaimana pendapat Tagle yang mengemukakan bahwa "*At an early age, children have natural love for Mathematics*". (Kurniati, 2015).

Dalam pengenalan matematika kepada anak perlu memperhatikan berbagai hal. Memperkenalkan matematika kepada anak-anak di usia dini haruslah menyenangkan, menghibur, dan memenuhi kebutuhan mereka, bukan dipaksakan. Matematika dapat diajarkan dengan menggunakan topik-topik yang sesuai dengan usia anak. Agar anak-anak dapat berkembang dengan baik, pendidikan harus disesuaikan dengan usia, pertumbuhan, dan perkembangan mereka. Namun demikian, integrasi matematika awal ke dalam PAUD masih kurang dalam hal menghubungkannya dengan pengalaman sehari-hari anak-anak. Pembelajaran matematika pada anak usia dini harus dilaksanakan dengan menggunakan metode dan pendekatan yang sesuai dengan karakteristiknya. Pembelajaran matematika di usia dini haruslah menyenangkan (Fitria, 2013), (Putri, 2012), (Marini et al., 2023).

Salah satu pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kemampuan matematika anak usia dini adalah dengan menggunakan permainan. Hal ini dikarenakan anak usia dini secara alami cenderung belajar melalui permainan, dan memanfaatkan permainan dapat memfasilitasi proses belajar mereka. Permainan matematika pada umumnya berupaya untuk mengajarkan anak konsep dasar matematika sejak usia dini sehingga anak memiliki kesiapan ke tingkat selanjutnya. Bermain harus digunakan untuk mendidik semua area pembelajaran anak usia dini oleh para pendidik. Mengingat peran penting bermain dalam pertumbuhan dan perkembangan anak-anak, sangat penting bahwa tindakan bermain didorong oleh motivasi intrinsik daripada tekanan eksternal. Selain itu, bermain memiliki potensi untuk memberikan manfaat pendidikan bagi anak-anak (Jayanti et al., 2022). (Salpina, 2020).

Guru TK harus mendorong pembelajaran matematika melalui permainan yang menyenangkan. Bermain membantu mengenalkan matematika kepada anak-anak. Bermain mencakup berbagai kegiatan yang membawa kegembiraan bagi anak-anak dengan memungkinkan mereka untuk mengamati, mengeksplorasi, berfantasi, mengalami kebahagiaan, dan terlibat dengan orang lain untuk mengekspresikan pikiran dan emosi mereka. Pelajaran matematika yang menyenangkan dan menarik dapat diajarkan melalui permainan. Menurut penelitian Mooney, pembelajaran matematika melalui permainan lebih menarik dan mengasyikkan karena dapat mengembangkan kreativitas, fokus, dan kognisi (Amiran, 2016), (Utoyo, 2017).

Salah satu bentuk permainan yang dapat digunakan dalam mengenalkan matematika kepada anak usia dini adalah permainan berlari. Permainan berlari yang akan dilaksanakan adalah permainan lari estafet. Lari estafet merupakan permainan

kelompok yang dilakukan oleh beberapa orang anak. Setiap tim terdiri dari 4-6 anak dan setiap pelari memiliki tugas dalam permainan estafet. Karena sifatnya yang kompetitif, permainan ini seru dan sulit untuk anak-anak (Nurmaniah, 2017), (Utoyo, 2017), (Arfilianti, 2021).

Permainan lari estafet dapat membantu meningkatkan perkembangan fisik motorik dan sikap kooperatif pada anak karena ketika bermain anak mampu melakukan kerja sama untuk menyelesaikan permainan. Tidak hanya dapat meningkatkan sikap kooperatif dan fisik motorik anak, permainan ini juga dapat membantu pendidik dalam mengenalkan matematika kepada anak karena permainan ini didesain untuk dapat mengenalkan matematika kepada anak dengan cara yang menyenangkan dan melibatkan anak secara langsung. Sejalan dengan pendapat Clements & Sarama (Sufa & Setiawan, 2021) untuk mengenalkan konsep matematika kepada anak usia dini yang baik adalah dengan melibatkan anak secara langsung dalam berbagai kegiatan matematika dan memiliki minat pada kegiatan tersebut melalui kegiatan yang menyenangkan dan memberikan stimulasi yang bervariasi agar anak tertantang dan termotivasi. Pemberian stimulasi kepada anak akan mempengaruhi kemampuan matematika sesuai dengan fasilitas atau aktivitas yang diberikan.

Berdasarkan pengamatan di Taman Kanak-kanak Nurul Hikmah Kasang sebagian besar kurangnya pengenalan matematika kepada anak melalui metode bermain karena guru cenderung memberikan pembelajaran melalui lembar kerja anak sehingga anak merasa bosan dan jenuh serta kurang menarik bagi anak. Akibatnya, anak suka melakukan kegiatan lain dalam pembelajaran. Anak terlihat kurang aktif dan antusias serta kurangnya pelibatan anak secara langsung dalam pengenalan matematika. Pendidik selama ini hanya melakukan pembelajaran secara konvensional, seperti pembiasaan menulis di papan tulis, pendidik lebih banyak focus dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas, minimnya melakukan kegiatan bermain di luar kelas khususnya dalam pembelajaran matematika, media yang kurang mendukung pembelajaran serta kurang menariknya media pembelajaran yang digunakan sehingga anak kurang berminat dalam mengenal matematika. Penjelasan lebih banyak dari guru akan membuat peserta didik terpacu dan monoton. Untuk meningkatkan kemampuan matematika pada anak usia 5-6 tahun, permainan lari estafet dengan menggunakan kartu bergambar sebagai bahan pembelajaran sangat dibutuhkan.

METODE

Penelitian ini bersifat kuantitatif dan kuasi-eksperimental. Adapun yang menjadi subjek penelitian peneliti yaitu peserta didik di Taman Kanak-kanak Nurul Hikmah Kasang. Waktu penelitian dilakukan di Taman Kanak-kanak Nurul Hikmah Kasang yaitu tahun ajaran 2023/2024. Populasi dalam penelitian ini adalah Taman Kanak-kanak Nurul Hikmah Kasang. Mengingat penelitian yang akan digunakan oleh peneliti dengan menggunakan metode *quasy eksperimen*, maka kedua kelompok dipilih tanpa diacak namun menggunakan teknik sampling jenuh, artinya sampel diambil dari kelompok yang sudah ada. Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel yang akan dikaji

yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Data dalam penelitian ini berasal dari dua kelompok anak, yaitu B1 dan B2. Kelompok B1 adalah kelas eksperimen dan kelompok B2 adalah kelas kontrol, yang menjadi sampel penelitian. Penelitian ini menggunakan tes sebagai instrumen. Matriks pengembangan instrumen atau kisi-kisi instrumen digunakan untuk mengefektifkan penyusunan instrumen. Dalam penelitian ini, sebelum menggunakan instrument penelitian terlebih dahulu melakukan analisis instrument agar dapat memenuhi ketepatan dan kebenaran harus melalui dua persyaratan yaitu validitas (kesahihan) dan reliabilitas (keandalan). Penelitian ini menggunakan uji-t untuk membandingkan dua nilai rata-rata. Sebelum dilakukan uji-t, dilakukan uji normalitas dan homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan data penelitian tersebut, penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan matematika anak usia dini melalui permainan lari estafet. Pada penelitian ini, ada enam indicator yang dinilai, yaitu: 1) mengelompokkan benda berdasarkan warna, 2) mengelompokkan benda berdasarkan ciri-cirinya, 3) mengurutkan benda berdasarkan konsep besar-sedang-kecil, 4) mengurutkan benda berdasarkan ukuran tinggi-sedang-rendah, 5) mengurutkan benda berdasarkan konsep besar-sedang-kecil, 6) mengurutkan benda berdasarkan ukuran tinggi-sedang-rendah.

Hasil penelitian yang telah dilakukan terlihat bahwa permainan lari estafet dapat meningkatkan kemampuan matematika anak usia dini karena terjadinya kenaikan skor pada hasil *pre-test* dan *post-test*.

1. Uji Prasyarat

Untuk memperoleh kesimpulan dari temuan penelitian, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan *independent sample t-test* sebanyak dua kali. Sebelum merumuskan hipotesis, hasil penelitian terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitasnya.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian digunakan sebagai prasyarat untuk uji hipotesis. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, data harus mengikuti distribusi normal. Jika data menyimpang dari distribusi normal, maka data tersebut tidak cocok untuk analisis lebih lanjut. Jika tingkat signifikansi $> 0,05$, distribusi dianggap normal. Sebaliknya, jika tingkat signifikansi $< 0,05$, distribusi dianggap tidak normal.

Hasil perhitungan uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Eksperimen	.197	12	.200	.869	12	.064
Kontrol	.156	12	.200	.914	12	.237

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel diatas jumlah data pada kelas eksperimen 12 orang dan kelas kontrol 12 orang. Nilai Kolmogorov-Smirnov pada kelas eksperimen adalah 0,200, dengan nilai signifikansi 0,200. Selain itu, pada kelas kontrol, nilai signifikansinya adalah 0,200. Berdasarkan perhitungan uji Kolmogorov-Smirnov tersebut, dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi (sig) pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berada dalam rentang normal, karena sig > 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data tersebut mengikuti distribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memastikan apakah dua atau lebih kelompok data menunjukkan varians yang sama, yang mengindikasikan homogenitas. Uji ini merupakan persyaratan kedua, khususnya uji homogenitas dengan menggunakan uji ANOVA satu arah. Tes ini membandingkan kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk menentukan apakah datanya seragam. Pada uji homogenitas apabila nilai signifikansi > 0,05 maka data homogen dan jika nilai signifikansi < 0,05 maka data tidak homogen.

Peneliti menggunakan gain score kemampuan matematika anak-anak dari penelitian ini untuk uji homogenitas. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Uji Homogenitas

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan Matematika	Based on Mean	.442	1	22	.513
	Based on Median	.310	1	22	.583
	Based on Median and with adjusted df	.310	1	21.389	.584
	Based on trimmed mean	.493	1	22	.490

Berdasarkan hasil uji homogenitas diketahui nilai signifikansi 0,513 > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen. Jadi, kedua kelas tersebut dapat dilakukan penelitian karena kelas tersebut homogen.

c. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, telah ditentukan bahwa kedua kelas sampel menunjukkan distribusi normal dan memiliki varians yang sama sebelum dan selama *treatment*. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *uji statistic parametric*, yaitu *independent sample t-test*.

Uji hipotesis dengan menggunakan *independent sample t-test* (uji-t) dilakukan sebanyak dua kali, yaitu: 1) *uji independent sample t-test (uji-t)* pertama dilakukan sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) pada kedua kelas untuk melihat kemampuan awal anak apakah tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan matematika dikedua kelas, 2) uji hipotesis yang kedua sesudah diberikan perlakuan (*treatment*) dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan

setelah diberikan perlakuan penggunaan permainan lari estafet dikelas eksperimen dan permainan *busy page* dikelas kontrol. Adapun hipotesis yang akan dibuktikan dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Hipotesis kerja (H_a) terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan permainan lari estafet terhadap kemampuan matematika anak usia dini di Taman Kanak-kanak Nurul Hikmah Kasang.
- 2) Hipotesis nihil (H_o) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan permainan lari estafet terhadap kemampuan matematika anak usia dini di Taman Kanak-kanak Nurul Hikmah Kasang.

Tabel 3. Hasil Pengujian Hipotesis Pre-test

Group Statistics					
	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kemampuan Matematika	Eksperimen	12	16.50	1.624	.469
	Kontrol	12	15.83	1.337	.386

Berdasarkan tabel yang tersedia, kelas eksperimen memiliki rata-rata 16,50 dan kelas kontrol 15,83. Selanjutnya, untuk mengetahui signifikansi perbedaan antara keduanya, maka dilakukan analisis pada tabel berikutnya:

Tabel 4. Independent Sample T-test Pre-test

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Kemampuan Matematika	Equal variances assumed	3.143	.090	1.098	22	.284	.667	.607	-.593	1.926
	Equal variances not assumed			1.098	21.220	.285	.667	.607	-.595	1.929

Berdasarkan data yang diberikan, **Levene's Test of Variance** memiliki nilai sig sebesar 0,090, lebih besar dari 0,05. Analisis data menunjukkan varians N-gain yang seragam untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan tabel, nilai signifikansi 2-tailed adalah 0,284, yang melebihi 0,05. Oleh karena itu, hipotesis nol (H_o) diterima, sedangkan hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Dengan demikian, sebelum intervensi, kemampuan matematika anak usia dini di kelas eksperimen dan kelas kontrol sama.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan dampak yang substansial antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga mengindikasikan bahwa treatment dapat diimplementasikan pada kedua kelas tersebut. Kelompok

eksperimen menggunakan permainan lari estafet, sedangkan kelompok kontrol menggunakan permainan *busy page*. Berikut tabel pengujian hipotesis :

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis Post-test

Group Statistics					
	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kemampuan	Eksperimen	12	22.75	1.138	.329
Matematika	Kontrol	12	20.75	1.357	.392

Berdasarkan tabel yang tersedia, kelas eksperimen memiliki rata-rata 22,75 dan kelas kontrol 20,75. Selanjutnya, untuk mengetahui signifikansi perbedaan antara kedua kelas tersebut, maka dilakukan analisis pada tabel berikutnya:

Tabel 6. Independent Sample T-test Post-test

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Kemampuan Matematika	Equal variances assumed	.442	.513	3.912	22	<,001	2.000	.511	.940	3.060
	Equal variances not assumed			3.912	21.354	<,001	2.000	.511	.938	3.062

Berdasarkan data yang diberikan, **Levene's Test of Variance** memiliki nilai sig sebesar 0,513, lebih besar dari 0,05. Kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians data yang sama. Berdasarkan tabel tersebut, nilai signifikansi 2-tailed sebesar 0,001, lebih kecil dari 0,005. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, permainan lari estafet dan perlakuan guru meningkatkan kemampuan matematika anak usia dini secara berbeda.

Hipotesis dari penelitian ini menyatakan bahwa penggunaan permainan lari estafet memiliki dampak yang besar terhadap perkembangan kemampuan matematika anak usia dini di TK Nurul Hikmah Kasang. Guru menggunakan busypages untuk mengembangkan keterampilan matematika di kelas kontrol. Analisis data menunjukkan $\text{sig } 0,513 > 0,05$, menerima hipotesis (H_a) dan menolak (H_0).

Pembahasan

Analisis dan wacana lebih lanjut diperlukan untuk menjelaskan dan meningkatkan pemahaman tentang temuan penelitian tentang dampak permainan lari estafet terhadap kemampuan matematika anak usia dini. Beberapa faktor yang perlu diperhatikan selama masa kanak-kanak awal, termasuk perkembangan keterampilan kognitif dalam matematika anak usia dini. Matematika merupakan kemampuan yang harus dimiliki setiap individu melalui proses. Pengenalan matematika dapat dilakukan dengan bertahap. Sejalan dengan teori Jamaris (2014) berpendapat bahwa

kemampuan matematika merupakan kemampuan yang diperoleh dari berbagai proses dan bukan kemampuan yang dikuasai dengan tiba-tiba. Pada anak usia dini, kemampuan matematika harus dikembangkan dengan memberikan stimulasi agar berkembang secara optimal.

Pengenalan matematika kepada anak usia dini dapat dilakukan melalui permainan. Salah satu permainan yang dapat diaplikasikan untuk membantu meningkatkan kemampuan matematika anak usia dini adalah permainan lari estafet. Permainan ini merupakan salah satu permainan yang dapat diimplementasikan kepada anak secara langsung dalam pengenalan matematika awal, karena didesain mengandung konsep matematika awal seperti mengelompokkan, mengurutkan dan membandingkan. Melalui permainan ini, dapat membantu menstimulasi anak untuk berpikir logis dan sistematis sehingga anak memiliki kesiapan untuk mengikuti pembelajaran dijenjang pendidikan selanjutnya.

Anak usia 5-6 tahun berada pada tahap pra-operasional, yang mana anak sudah dapat berfikir logika didasarkan pada manipulasi benda konkrit atau benda simbolik. Untuk meningkatkan dan menumbuhkan kemampuan matematika anak, perlu adanya alat peraga yang dapat mempermudah proses pembelajaran. Menurut Arsyad dalam (Nurrita, 2018) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat memberikan pemahaman atau menarik perhatian siswa. Menurut Hamalik dalam (Supriyah, 2019) mengindikasikan bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan minat, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran serta memberikan dampak psikologis. Media pembelajaran sangat membantu pendidik dalam proses pembelajaran agar peserta didik tidak merasakan bosan dan mudah dalam memahami materi, proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien serta tujuan pembelajaran mudah dicapai sesuai yang diharapkan.

Penggunaan permainan lari estafet dapat diberikan kepada anak untuk membantu mengembangkan kemampuan matematika. Kegiatan permainan ini dilaksanakan dikelompok B1 dengan menggunakan media gambar. Sesuai dengan topic pembelajarannya yaitu lingkungan sumber belajar dan subtopic tanaman hias. Kemudian anak dibagi menjadi dua kelompok bermain dan anak mulai bermain dengan mengopor gambar tanaman hias selanjutnya dimasukkan ke kotak sesuai petunjuk (misal; gambar tanaman hias berwarna kuning dimasukkan ke dalam kotak yang diberi tanda kuning). Adapun indikator kemampuan matematika yang dinilai peneliti, yaitu: 1) mengelompokkan benda berdasarkan warna, 2) mengelompokkan benda berdasarkan ciri-cirinya (berdaun, berbunga, berduri), 3) mengurutkan benda dari besar-sedang-kecil, 4) mengurutkan benda dari tinggi-sedang-rendah, 5) membandingkan benda besar-sedang-kecil dan 6) membandingkan benda tinggi-sedang-rendah.

Pada hasil kemampuan matematika anak usia dini di kelas eksperimen lebih berpengaruh dibanding hasil kemampuan matematika dikelas kontrol. Kelas eksperimen mengalami peningkatan secara keseluruhan, dengan skor pre-test 198 dan skor post-test 273. Skor rata-rata pre-test adalah 16,50, sedangkan skor rata-rata post-test adalah 22,75. Pada kelas kontrol, skor pre-test adalah 190 dan skor post-test adalah 249. Skor rata-rata pre-test adalah 15,83 dan skor rata-rata post-test adalah

20,75. Terjadi peningkatan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, akan tetapi kelas eksperimen memiliki skor yang lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Hasil ini menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang mengindikasikan bahwa permainan lari estafet dapat meningkatkan kemampuan matematika tingkat anak usia dini.

SIMPULAN

Temuan ini menunjukkan bahwa kegiatan lari estafet memiliki dampak yang signifikan terhadap kemampuan matematika anak-anak usia 5 dan 6 tahun di TK Nurul Hikmah Kasang. Rata-rata skor pre-test di kelas eksperimen adalah 16,5, sedangkan di kelas kontrol adalah 15,83. Rata-rata skor post-test di kelas eksperimen adalah 22,75, sedangkan di kelas kontrol adalah 20,75. Perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sebagaimana ditentukan oleh temuan pre-test dan post-test, masing-masing adalah 6,25 dan 4,92. Berdasarkan tabel uji hipotesis post-test, nilai signifikansi (sig) untuk Levene's Test of Variance adalah 0,513 yang lebih besar dari ambang batas 0,05. Varians data untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dikatakan sama atau homogen. Berdasarkan tabel yang tersedia, nilai signifikansi (2-tailed) adalah 0,001, yang lebih kecil dari 0,005. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan menggunakan latihan lari estafet dibandingkan dengan perlakuan yang diberikan guru, kemampuan berhitung anak usia dini meningkat secara berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Rahman, B. P., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani, Y. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Amiran, S. (2016). Efektifitas Penggunaan Metode Bermain Di Paud Nazareth Oesapa. *Jurnal Pendidikan Anak*, 5(1).
- Anisyah, N. (2018). Memahami konsep dasar Pendidikan Islam Anak Usia Dini. *Jurnal Al-Ashlah*, 2(1), 101–122.
- Arfilianti, A. dkk. (2021). P-ISSN Jurnal Ilmiah Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(1), 15.
- Fadlilah. (2017). *13286-38594-1-Pb (1)*. 5(1), 42–51.
- Fitria, A. (2013). Mengenalkan dan Membelajarkan Matematika Pada Anak Usia Dini. *Mu'adalah Jurnal Studi Gender Dan Anak*, 1(2), 45–55.
- Jannah, M. M., & Rasyid, H. (2023). Kurikulum Merdeka: Persepsi Guru Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 197–210. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3800>
- Kurniati, A. (2015). Mengenalkan Matematika Terintegrasi Islam Kepada Anak Sejak Dini. *Suska Journal of Mathematics Education*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.24014/sjme.v1i1.1326>
- Marini, M., Murnaka, N. P., & Kusbiantari, D. (2023). Analisis Permainan Petak Umpet dalam Meningkatkan Kemampuan Matematika pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 1245–1255.

- <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3478>
- Mutiara, S. (2021). Perspektif Guru Terhadap Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini. *EduChild: Majalah Ilmiah Pendidikan*, 5(1), 18.
- Nurhazizah, N., Pransiska, R., & Saridewi, S. (2019). Peningkatan Kemampuan Membaca Anak melalui Permainan Bengkel Kata di Taman Kanak-kanak Smart Kids Padang Panjang. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 2(2), 51–60. <https://doi.org/10.31004/aulad.v2i2.34>
- Nurmaniah, D. (2017). Pengaruh Bermain Lari Estafet Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Anak Usia Dini*, 3(1), 22-31.
- Nurrita, T. (2018). *Kata Kunci: Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa*. 03, 171–187.
- Putri, D. M. (2012). Formation of Self-Concept of Early Childhood at One Earth School Bali. *Journal CommuniCation Spectrum*, 2(1), 100–117.
- Roza, D., Nurhafizah, N., & Yaswinda, Y. (2019). Urgensi Profesionalisme Guru Pendidikan Anak Usia Dini dalam Penyelenggaraan Perlindungan Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 277. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.325>
- Salpina, S. (2020). Implementasi Permainan Super Smart Kids Untuk Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian Anak (J-Sanak)*, 2(01), 14–22. <https://doi.org/10.24127/j-sanak.v2i01.366>
- Sufa, F. F., & Setiawan, M. H. Y. (2021). The Introduction of Mathematic Concept in Early Childhood Education: HOTS Skill Stimulation. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 7(2), 148. <https://doi.org/10.24235/awlady.v7i2.8079>
- Supriyah. (2019). Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 470–477.
- Utoyo, S. (2017). *Metode Pengembangan Matematika Anak Usia Dini*. Ideas Publishing.