



Implementasi Media Roda Putar Dalam Mengembangkan Konsep Angka Anak Di Taman Kanak-Kanak

Rini Febriani ^{1,a*}, Nurhafizah Nurhafizah ^{1,b}

¹ Universitas Negeri Padang, Indonesia

^{a*} rinfibriani187@gmail.com; ^b nurhafizah@fip.unp.ac.id

Informasi artikel	ABSTRAK
<p><i>Received :</i> Juni 25, 2024. <i>Accepted :</i> Juli 36, 2024. <i>Published :</i> Agust 29, 2024.</p> <p>Kata kunci: Kemampuan; Konsep Angka; Media Roda Putar; Anak Taman Kanak-kanak DOI: 10.30736/jce.v8i1.2176</p>	<p>Mengimplementasikan media untuk anak usia dini harus menarik. Media yang digunakan berupa roda berputar agar anak bisa mengenal konsep angka. Bertujuan untuk mengetahui pengaruh media roda putar terhadap kemampuan konsep bilangan anak di TKN Pembina 01 Ranah Pesisir. Artikel ini berdasarkan penelitian yang membahas tentang kemampuan konsep bilangan anak. Desain penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan menggunakan teknik kuantitatif. Sampel penelitian berjumlah 10 siswa dari masing-masing kelas B1 dan B2 yang merupakan siswa TKN Pembina 01 Ranah Pesisir. Pengumpulan data dilakukan dengan enam item pernyataan, sedangkan analisis data dilakukan dengan uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis. Berdasarkan hasil analisis data, rata-rata nilai pre-test kelas eksperimen sebesar 11,90, sedangkan rata-rata nilai pre-test kelas kontrol sebesar 13,70. Sementara itu, rata-rata nilai post-test kelas eksperimen sebesar 22,90, sedangkan rata-rata nilai post-test kelas kontrol sebesar 21,50. Data akhir yang diperoleh tersebar merata. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi 2-tailed sebesar $0,03 < 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep bilangan anak di TKN Pembina 01 Ranah Pesisir dipengaruhi oleh media roda putar.</p>
<p><i>Keywords:</i> Skills; Number Concepts; Spinning Wheel Media; Kindergarten Children;</p>	<p>ABSTRACT</p> <p><i>Implementing media for early childhood must be interesting. The media used is a spinning wheel so that children can understand the concept of numbers. The aim is to determine the effect of rotating wheel media on children's number concept abilities at TKN Pembina 01 Ranah Pesisir. This article is based on research that discusses children's number concept abilities. The research design used is a quasi-experimental using quantitative techniques. The research sample consisted of 10 students from each class B1 and B2 who were students of TKN Pembina 01 Ranah Pesisir. Data collection was carried out with six statement items, while data analysis was carried out by normality, homogeneity, and hypothesis tests. Based on the results of data analysis, the average pre-test score of the experimental class was 11.90, while the average pre-test score of the control class was 13.70. Meanwhile, the average post-test score of the experimental class was 22.90. while the average post-test score for the control class was 21.50. The final data obtained is evenly distributed. The results of the hypothesis test show a 2-tailed significance value of $0.03 < 0.05$. Thus, it can be concluded that children's understanding of the concept of numbers at TKN Pembina 01 Coastal Area is influenced by the spinning wheel media.</i></p>



PENDAHULUAN

Tuhan Yang Maha Esa telah mengamanatkan agar anak-anak mendapatkan pendidikan agar mereka tumbuh menjadi orang-orang yang bermoral baik. Selain itu, karena mereka adalah generasi penerus bangsa dan generasi penerus yang akan mewarnai negara, anak-anak adalah aset terbesar yang dimiliki oleh keluarga dan masyarakat. Anak-anak memiliki banyak sekali keterampilan yang berkembang pada berbagai fase berdasarkan tahap perkembangan mereka. Anak-anak berkembang sangat cepat sejak lahir hingga tahun-tahun awal (Mulyani, 2017).

Seseorang di tahun-tahun awal dianggap mengalami lompatan perkembangan karena seberapa cepat mereka tumbuh dan berkembang. Setiap bayi di planet ini memiliki berbagai kecerdasan dengan tingkat indikasi yang berbeda-beda (Mulyasa, 2012). Asosiasi Nasional untuk Pendidikan Anak Usia Dini menyatakan bahwa selama usia 0–3 tahun, 3–5 tahun, dan 6–8 tahun, anak-anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat di banyak bidang (Syahrul&Nurhafizah, 2021).

Menurut (Islamiati, 2018), anak-anak mengalami fase emas yang unik dan tak terulang di tahun-tahun awal kehidupan mereka. Anak-anak sangat responsif terhadap rangsangan yang terkait dengan perkembangan moral, fisik-motorik, kognitif, linguistik, sosial-emosional, dan kreatif selama masa yang sensitif ini. Perkembangan kognitif merupakan salah satu area pertumbuhan yang harus dikembangkan sebagai sumber daya bagi anak-anak.

Kognitif berasal dari kata *kognition* atau serupa dengan *knocwing* yang memiliki arti mengetahui. *Kognition* memiliki arti yang luas yakni merupakan suatu kemampuan berpikir atau belajar untuk mempelajari konsep baru dengan kemampuan daya ingat dan kemampuan menyelesaikan masalah sederhana (Jahja, 2013), Kognitif pada anak usia dini merupakan suatu perubahan psikis yang memiliki pengaruh pada kemampuan berpikir anak, dengan kemampuan berpikir yang dimiliki anak, akan mampu mengeksplorasi dirinya dan lingkungannya yang mana perkembangan merupakan penerapan dari kemampuan mengingat pemahaman ruang dan bilangan (Mursyid, 2015). Pertumbuhan dan kemampuan memecahkan masalah anak ditunjukkan oleh perkembangan kognitifnya. Anak-anak perlu mengenal angka untuk perkembangan kognitifnya. Sebagaimana yang dikemukakan oleh (Musfiroh, 2012), angka dan angka merupakan simbol atau lambang yang merupakan objek yang terbuat dari simbol. Mempelajari angka melalui permainan dan kegiatan langsung secara alami dapat mempercepat pembelajaran anak-anak sesuai dengan tahap perkembangan usianya (sesuai usia) dan tuntutan uniknya, klaim Menurut (Suriana, 2021) Pendidik dapat memanfaatkan media roda putar sebagai sarana untuk mengenalkan anak-anak pada pengertian angka.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di TKN Pembina 01 Ranah Pesisir, ditemukan masalah yaitu dari 10 orang anak dikelas kelompok B1 hanya 4 orang anak yang bisa menyebutkan angka dengan benar. Hal ini bisa disebabkan kurangnya variasi media pembelajaran yang bisa membuat anak bosan dan lebih lama untuk mencerna pembelajaran. Biasanya guru hanya menggunakan media sederhana seperti kartu

angka, LKA, dan buku, sehingga anak merasa kurang tertarik terhadap media yang digunakan tersebut. Salah satu metode yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar adalah dengan menggunakan materi baru dan menarik yang belum pernah dilihat sebelumnya. Menggunakan media dengan roda putar merupakan salah satu cara untuk menarik perhatian anak dalam proses pembelajaran. Daya ingat dan kecepatan berpikir anak dapat dilatih dengan materi ini.

Berdasarkan permasalahan yang muncul terkait pemahaman anak usia dini terhadap konsep bilangan, para ahli tertarik untuk melakukan penelitian berjudul “Pengaruh Media Roda Putar Terhadap Perkembangan Konsep Anak di TKN Pembina 01 Ranah Pesisir”.

METODE

Penelitian kuantitatif dalam bentuk penelitian *quasi eksperimen* memanfaatkan metode dari eksperimen. Di TKN Pembina 01 Ranah Pesisir, penelitian dilakukan pada semester Januari–Juni 2024. Sampel penelitian adalah 10 anak kelas B1 dan B2, sedangkan populasi adalah 30 siswa TKN Pembina 01 Ranah Pesisir. Sebelum memulai penelitian, peneliti menyiapkan instrumen penelitian. Instrumen ini dibuat selama pengembangan proyek penelitian berbasis teori. Peneliti melakukan observasi awal untuk mengumpulkan data sebelum memulai penelitian. Berikut ini adalah langkah-langkah penelitian ini: langkah perencanaan, di mana peneliti memilih jadwal penelitian, subjek dan subtopik, serta jumlah siswa dalam kelompok eksperimen dan kontrol; Anak-anak yang berkaitan dengan kemampuan gagasan bilangan di kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan tes kemampuan awal (pre-test); peneliti memberikan tes awal di kelas eksperimen. Ini dikenal sebagai tahap implementasi, atau hari pertama penelitian, sedangkan guru kelas memberikan tes awal di kelas kontrol. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan menggunakan LKA pada pemahaman konsep bilangan dan guru kelas melaksanakannya secara setara di kelas kontrol. Adapun hari kedua sampai hari keempat diperlakukan treatment pada kelas eksperimen yaitu dengan menggunakan media roda putar dengan cara peneliti mengajar langsung di depan kelas kemudian menjelaskan bagaimana cara dalam menggunakan media roda putar tersebut kemudian setelah anak-anak mengerti anak-anak diminta untuk mencoba satu persatu kedepan kelas. Sedangkan pada kelas kontrol hari kedua sampai hari keempat guru kelas mengajar anak-anak menggunakan media kartu angka, dimana guru menjelaskan bagaimana cara menggunakan media tersebut dan kemudian anak diminta untuk mempraktekkan satu persatu didepan kelas. Pada hari kelima, di kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan hal yang sama yaitu peneliti dan guru kelas mengadakan post-test dalam bentuk LKA yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan anak dalam memahami konsep angka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Anak usia dini adalah masa antara kelahiran hingga usia enam tahun (Sujiyono, 2014). Karakter, kepribadian, dan perkembangan intelektual anak sangat terbentuk pada masa ini dalam perkembangannya. Anak usia dini merupakan masa terbaik untuk meletakkan dasar bagi perkembangan prinsip moral dan agama serta keterampilan verbal, kognitif, fisik-motorik, sosial-emosional, dan artistik (Reza & Mayar, 2024).

Pendidikan anak usia dini, atau PAUD, dimaksudkan untuk membantu anak-anak sejak lahir hingga usia enam tahun dengan menawarkan stimulasi pendidikan untuk membantu perkembangan fisik dan spiritual mereka, sebelum jenjang

pendidikan dasar. Oleh karena itu, anak-anak siap untuk mengejar pendidikan tambahan melalui jalur pendidikan resmi, nonformal, dan informal (Madyawati, 2016)

Pendidikan anak usia dini adalah semacam pembelajaran yang berfokus pada peletakan dasar atau kerangka dasar bagi pertumbuhan dan perkembangan anak-anak. Pendidikan ini dirancang untuk anak-anak usia 0 hingga 6 tahun (Sudarna, 2016). Tujuan pendidikan anak usia dini (PAUD) menurut undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional dinyatakan bahwa pendidikan anak usia dini adalah sebagai upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (Fauziddin & Mufarizuddin, 2018). Perkembangan moral, fisik-motorik, kognitif, linguistik, sosial-emosional, dan sifat-sifat artistik adalah enam aspek pendewasaan anak. Seorang anak jelas akan memiliki lebih banyak keterampilan daripada anak yang tidak diberi stimulus dalam perkembangannya, karena keenam komponen perkembangan ini menunjukkan bahwa stimulus harus diberikan untuk menyediakan sumber daya yang berkualitas dengan perkembangan yang maksimal. Perkembangan kognitif merupakan domain utama yang perlu dikerjakan untuk memenuhi kebutuhan anak.

Menurut Patmonodewo (2013) aktivitas kognitif melibatkan tindakan yang mengarah pada pembelajaran hal-hal baru. Kognitif sering dipahami sebagai intelek atau berpikir. Kognitif juga mencakup berbagai macam pemikiran dan pengamatan. Oleh karena itu, untuk membantu anak-anak lebih memahami pengertian angka, mereka memerlukan media roda yang berputar. Segala sesuatu yang berbentuk bulat atau melingkar yang memiliki gerakan rotasi disebut roda yang berputar. Gagasan di balik terciptanya media roda putar ini adalah untuk menyediakan materi pembelajaran PAUD yang menarik dan menghibur. Salah satu manfaat dari roda putar adalah membantu memicu minat anak-anak dalam mengikuti proses pendidikan. Media roda putar membantu meningkatkan daya ingat dan kecepatan pemrosesan anak-anak. (Khairunnisa, 2017) Peneliti menggunakan prosedur eksperimental dalam penelitian quasi-eksperimental dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif di TKN Pembina 01 Ranah Pesisir.

Metode eksperimental menurut Sugiyono (2019) merupakan teknik penelitian yang mencoba untuk memastikan dampak dari perlakuan tertentu dalam pengaturan yang terkendali. Quasi Eksperimental merupakan desain penelitian yang termasuk dalam kategori ini. Desain quasi-eksperimental Menurut Sugiyono (2019) terdapat kelompok kontrol belum tentu sepenuhnya mengendalikan faktor-faktor luar yang berdampak pada bagaimana eksperimen dilakukan.

Berdasarkan riset yang telah dilakukan, ditemukan perbandingan hasil anantara kategori pengawasan serta pula kategori penelitian dalam kemampuan pemahaman konsep angka anak. Media kartu angka digunakan oleh kelas kontrol dan media roda putar digunakan oleh kelas eksperimen. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konseptual anak-anak tentang angka memiliki pengaruh yang lebih besar di kelas eksperimen daripada di kelompok kontrol. Kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata pra-tes sebesar 11,90 dan nilai rata-rata pasca-tes sebesar 22,90, sedangkan kelompok kontrol memiliki nilai rata-rata pra-tes sebesar 13,70 dan nilai rata-rata

pasca-tes sebesar 21,50. Uji Liliefors digunakan untuk menentukan apakah data terdistribusi normal guna menilai kenormalan data.

Tabel 1. Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	PreEks	.219	10	.192	.858	10	.072
	PreKontr	.224	10	.168	.911	10	.287

a. Lilliefors Significance Correction

Kelas eksperimen terdiri dari 10 siswa, sedangkan kelas kontrol juga mencakup 10 anak, berdasarkan tabel yang diperoleh dari hasil pra-tes. Untuk kelas eksperimen, ini berarti nilai sig Kolmogorov-Smirnov adalah 192, sedangkan untuk kelas kontrol, nilainya adalah 168. Hasilnya, sig < 0,05 menunjukkan bahwa data rata-rata terdistribusi normal, yang konsisten dengan perhitungan di atas menggunakan Kolmogorov-Smirnov. Dengan demikian, distribusi normal data dapat disimpulkan.

Tabel 2. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.807	1	18	.111

Nilai signifikansi sebesar 0,111 terlihat dari tabel uji menggunakan SPSS 24.0. Karena nilai ini lebih besar dari 0,05, atau $0,111 > 0,05$, maka data tersebut dapat dikatakan homogen.

Tabel 3. Independent Samples 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
Hasil Belajar varianses r assumed equal	1.171	.293	3.244	18	.003	3.20000	.98658	1.12728	5.27272

Equal variances not assumed			3.24 4	13.7 90	.003	3.2000 0	.98658	1.0809 8	5.3190 2
--------------------------------------	--	--	-----------	------------	------	-------------	--------	-------------	-------------

Hal ini disebabkan data tersebut dapat dikategorikan sebagai A karena nilai signifikansinya lebih dari 0,05 atau $0,111 > 0,05$. Uji varians Levene memiliki nilai signifikansi (sig) sebesar $0,293 > 0,05$ menurut tabel uji menggunakan SPSS 24.0. Berdasarkan angka tersebut, terdapat perbedaan yang signifikan karena homogenitas data sebesar $0,293 > 0,05$. Diketahui bahwa varians data N-gain seragam atau sama baik untuk kelompok eksperimen maupun kontrol. Dengan nilai sig (2-tailed) sebesar $0,03 < 0,05$, tabel di atas menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa meskipun H_a diterima, H_0 ditolak.

Penentuan kriteria pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan pengukuran. Apabila nilai Sig dua sisi lebih kecil dari 0,05, maka terindikasi adanya pengaruh yang signifikan; jika lebih dari 0,05, maka terindikasi tidak ada pengaruh yang signifikan. Temuan ini menunjukkan relevansi nilai Sig (2 sisi) sebesar $0,03 < 0,05$ terindikasi. Berdasarkan temuan penelitian, media roda putar memiliki pengaruh terhadap kemampuan anak usia dini dalam memahami konsep bilangan. Sejumlah penelitian terdahulu seperti "Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan 1-10 Melalui Permainan Roda Bilangan Kelompok A TK Idhata Unesa" (Mustikowati, 2013) sejalan dengan temuan tersebut. Jurnal ini memiliki kesamaan dengan jurnal lainnya yaitu fokus pada pengembangan kemampuan kognitif anak yaitu kemampuan memahami bilangan, namun berbeda karena menggunakan media roda putar yang telah dimodifikasi dan diperbarui. Selain itu, penelitian yang berjudul "Peningkatan Pengenalan Konsep Bilangan Melalui Permainan Kalender di TK Islam Silaturahmi Kabupaten Padang Pariaman" dilakukan oleh (Nurmainis, 2012) Terdapat beberapa kesamaan antara jurnal ini dengan jurnal sebelumnya, yaitu sama-sama dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dan mengenalkan konsep bilangan. Namun, peneliti menggunakan media roda putar yang dimodifikasi semenarik mungkin agar anak tidak bosan. Terakhir, penelitian "Upaya Peningkatan Kemampuan Mengenal Bilangan Melalui Permainan Tongkat Bilangan pada Kelompok B 2 DI TK Kartika V Loa Janan (Nur Amalia Rosanda, 2024) Terdapat kesamaan antara jurnal ini dengan jurnal sebelumnya, yaitu sama-sama membantu anak mengembangkan kemampuan kognitifnya, khususnya dalam hal konsep bilangan. Namun, peneliti menggunakan media roda putar yang dianggap homogen, sedangkan jurnal sebelumnya menggunakan media permainan tongkat.

KESIMPULAN

Rata-rata uji T kelas eksperimen adalah 10.600, sedangkan rata-rata uji T kelas kontrol adalah 7.90, berdasarkan hasil uji pra dan uji pasca. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak sedangkan H_a diterima. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media roda putar memengaruhi pemahaman konsep bilangan anak usia dini.

REFERENSI

- Amalia Rosanda, Nur, dkk. (2024). Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Melalui Bermain Stik Angka Pada Kelompok B 2 di TK Kartika V 15 Loa Janan. *BOCAH: Borneo Early Childhood Education and Humanity Journal*. Vol 3 (1), 35-53.
- Fauziddin, M., & Mufarizuddin, M. (2018). Useful of Clap Hand Games for Optimize Cognitive Aspects in Early Childhood Education. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 162.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i2.76>
- Febri Reza, Zulhamida & Farida Mayar. (2024). Pengaruh Teknik Sput Terhadap Kemampuan Menggambar Bentuk di Taman Kanak-kanak Melati Ikhlas Padang. *Bunayya*. Vol 10(2), 162-172.
- Islamiati, R, dkk. (2018). Sikap Masyarakat Terhadap Orang Dengan Gangguan Jiwa Didesa Kersamana Kabupaten Garut. *Jurnal Keperawatan BSI*, 6 (2), 195-205.
- Jahja. (2013). Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini (vol.1, Issue 2).
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v1i2.34>
- Khairunnisa. Pengembangan Media Permainan Roda Putar Berbasis Website Untuk Keterampilan Membaca Bahasa Prancis Siswa Kelas IV SMA Angkasa Adisutjipto, Jurnal 2017.
- Madyawati, L. (2016). *Strategi Pengembangan Bahasa Anak Usia Dini*. Jakarta: KENCANA.
- Mulyasa. (2012). *Manajemen PAUD*. Jakarta: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyani, S. (2017). *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen*.
- Mursyid. (2015). *Belajar dan Pembelajaran PAUD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Musfiroh, Tadkirotun. (2012). *Pengembangan Kecerdasan Majemuk*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mustikowati, Endang. (2013). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Angka 1-10 Melalui Bermain Roda Angka Kelompok A TK Idhata Unesa. *PAUD Teratai*. Vol 2 (1).
- Nurmainis. (2012). Peningkatan Pengenalan Konsep Angka Melalui Permainan Kalender di Taman Kanak-kanak Islam Silahturahmi Kabupaten Padang Pariaman. *PESONA PAUD*. Vol 1 (5), 1-13.
- Patmonodewo, dkk. 2013. *Pendidikan Anak Prasekolah*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Reza, Z. F., & Mayar, F. (2024). *Pengaruh Teknik Sput Terhadap Kemampuan*

- Menggambar Bentuk di Tamanan Kanak-kanak Melati Ikhlas. 10(2), 162–172.*
- Sudarna. 2016. *PAUD Pendidikan Anak Berkarakter*. Yogyakarta: Genius Publisher..
- Safita, Maiyida & Dadan Suryana. (2022). Pengenalan Warna Melalui Media Stick Warna Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun. *Bunayya*. Vol 8(1), 28-43
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta Aksara.
- Sujiono, Yuliani Nuraini, dkk. (2014). *Metode Pengembangan Kognitif*. Tenggerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Suryana, D. (2021). *Pendidikan Anak Usia Dini Teori dan Praktik Pembelajaran*. Jakarta: KENCANA.
- Syahrul & Nurhafizah. (2021). Analisis Pengaruh Pola Asuh orangtua terhadap Perkembangan Sosial dan Emosional Anak Usia Dini Dimasa Pandemi. Corona Virus 19. *Jurnal Basicedu*. Vol 5(2),683-696.