

Peningkatan Kemampuan Pengenalan Geometri Anak Usia Dini melalui Media Roda Kincir

Hesty Rahayu^{1*}, Ambar Pawitri², Ahmad Syaikh³

¹Kelompok Bermain Mekar Depok Jawa Barat

²Pendidikan Guru PAUD, STKIP Kusuma Negara

*hestyrahayu66@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini memperoleh informasi tentang proses pembelajaran melalui media roda kincir dalam meningkatkan kemampuan matematika anak mengenal geometri. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yaitu *Classroom Action Research* atau Penelitian Tindakan Kelas, dengan mengikuti prosedur kerja siklus model Kemmis. Penelitian ini dilakukan secara bersiklus, mencakup 4 tahap yaitu *planning, acting, observing* dan *reflecting*. Temuan penelitian menunjukkan terjadi perubahan positif yang sangat signifikan. Dibuktikan dengan hasil rata-rata dari anak pada setiap siklus meningkat yaitu pada pratindakan 30,33% dikategorikan cukup, pada siklus I mengalami peningkatan dengan rata-rata 60,33% berkategori baik dan pada siklus II memperoleh hasil rata-rata 90,33% berkategori sangat baik dan sudah mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa kemampuan matematika mengenal geometri anak kelompok B KB MEKAR Cimanggis Depok berkembang sangat baik setelah belajar menggunakan media roda kincir. Kelebihan media roda kincir membuat anak lebih bersemangat dalam belajar karena dilakukan sambil bermain. Selain itu dengan roda kincir dapat melatih kesabaran anak karena harus mengantri untuk menggunakannya serta mempermudah anak dalam pengenalan geometri.

Kata kunci: anak usia dini, media roda kincir, pengenalan geometri.

Diseminarkan pada sesi paralel: 09 Oktober 2021

PENDAHULUAN

Anak usia dini adalah sosok individu yang sedang menjalani suatu proses perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya (Seefeldt & Wasik, 2008). Anak usia dini berada pada rentang usia 0-8 tahun. Berdasarkan Undang-Undang ketentuan tentang pendidikan anak usia dini termuat dalam UU RI No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional tertulis pada pasal 28 ayat 1 yang berbunyi "Pendidikan Anak Usia Dini diselenggarakan bagi anak sejak lahir sampai dengan enam tahun dan bukan merupakan prasyarat untuk mengikuti pendidikan dasar". Pendidikan Anak Usia Dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan dasar kearah pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), kecerdasan, sosial emosional, bahasa dan komunikasi, serta seni.

Belajar matematika awalnya terjadi secara alami pada saat anak bermain (Bito, 2016). Belajar sambil bermain merupakan latihan awal yang menyenangkan bagi anak usia dini, yang akan merangsang berkembangnya daya nalar. Hal ini sesuai Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 yang menyatakan tentang tujuan mempelajari matematika: untuk menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika (Yuni & Fisa, 2020). Nalar

memerlukan latihan yang dilakukan secara terus menerus dan menyenangkan walaupun diawali dengan menirukan. Sebagaimana pernyataan Sardiman (Burhanuddin, Kusuma & Suryanti, 2020) belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan, misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya. Anak usia dini menemukan, menguji serta menerapkan konsep matematika secara alami hampir setiap hari melakukan kegiatan-kegiatan yang mereka lakukan kegiatan belajar matematika secara sederhana terjadi dalam kehidupan sehari-hari, seperti diminta menjawab pertanyaan, “Berapa umurmu?” dengan cara mengangkat lima jari tangannya.

Pengembangan sejumlah pengalaman belajar melalui kegiatan bermain dapat memperkaya pengalaman belajar melalui tentang berbagai hal, seperti cara berpikir tentang diri sendiri, tanggap pada pertanyaan dan dapat memberikan argumentasi untuk mencari berbagai alternatif. Selain itu bermain juga dapat membantu anak dalam mengembangkan kebiasaan dari setiap karakter yang dapat dihargai oleh masyarakat serta mempersiapkan mereka untuk memasuki dunia orang dewasa yang penuh tanggung jawab. Bermain yang bersifat aman, nyaman dan menyenangkan akan selalu menyenangkan buat anak yang melakukannya (Astuti, Nirwana & Alaby, 2019).

Mengenal bentuk geometri untuk usia dini dilembaga pendidikan anak usia dini sudah sering dilaksanakan, namun pada kenyataannya ada beberapa sekolah-sekolah yang belum maksimal dalam proses pengenalan geometri di sekolahnya. Seperti pada KB Mekar, kemampuan pengenalan geometrinya masih rendah. Hal ini dapat dilihat pada pratindakan nilai rata-rata sebesar 30,33%. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor salah satunya adalah metode pengenalan geometrinya yang kurang menarik.

Salah satu strategi yang dapat diberikan guru dalam mengenalkan geometri kepada anak adalah melalui media roda kincir. Pengenalan geometri dengan roda kincir dapat lebih menarik perhatian anak, materi jelas, anak tidak mudah bosan anak lebih aktif, memotivasi anak untuk belajar, meningkatkan proses belajar mengajar, terjadi interaksi secara langsung.

Pengenalan Geometri pada Anak Usia Dini

Mengidentifikasi dengan penggolongan bentuk suatu benda dapat menciptakan pengetahuan jenis-jenis bentuk dari suatu benda. Anak mulai melihat atribut-atribut yang sama dan berbeda dengan gambar dan benda-benda yang berada di lingkungan sekitar anak. Jenis-jenis geometri secara umum yaitu geometri dua dimensi biasa disebut juga geometri tiga dimensi yang biasa disebut bangun ruang. Geometri dua dimensi adalah bangun yang mempunyai sisi dan sudut, diantaranya; segitiga, segi empat, persegi panjang, dan lingkaran.

Geometri adalah ilmu untuk membangun konsep yang dimulai dengan mengidentifikasi bentuk-bentuk dan menyelidiki bangun dan memisahkan gambar-gambar seperti bangun persegi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga (Krisnawati, Rahmawati & Susdarwati, 2020; Noor & Alghadari, 2021). Mengenai bentuk-bentuk geometri anak usia dini meliputi segitiga, segi empat, persegi, dan lingkaran yang sama dan posisi dirinya dalam suatu ruang. Anak bisa paham tentang pengertian ruang yang dimaksud di sini ketika mereka sadar akan posisi dirinya dihubungkan dengan benda-benda dan penataan di sekelilingnya.

Anak belajar tentang lokasi/tempat dan letak/posisi, seperti: di atas, di bawah, pada, di dalam, di luar. Selain itu, anak juga belajar tentang pengertian jarak, seperti: dekat, jauh, dll.

Media Roda Kincir

Roda adalah barang bundar, berlingkar dan biasanya berjeruji. Jadi roda adalah obyek atau benda yang berbentuk lingkaran atau bundar. Sedangkan kincir adalah jentera yang dijalankan dengan angin, atau air atau tangan atau alat lainnya yang dapat menggerakkannya. Jadi roda kincir adalah obyek yang berupa lingkaran dan bundar yang dapat digerakkan dengan bantuan angin, air atau tangan (Arsyad, 2017).

Media roda kincir geometri ini dimainkan tidak dengan ditiup melainkan dengan menggunakan tangan untuk memutarinya, karena tidak memungkinkan untuk ditiup. Media ini dapat melatih enam aspek perkembangan pada anak usia dini yang meliputi nilai, agama dan moral, motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional dan seni. Berikut gambar media roda kincir.



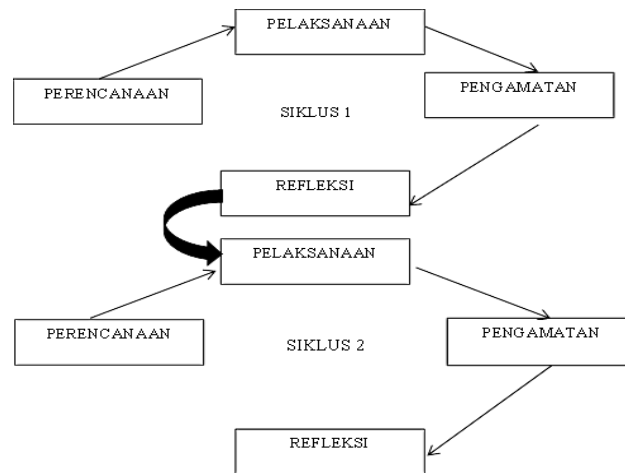
Gambar 1. Media Roda Kincir

Berdasarkan latar belakang, pendapat pakar terkait pengenalan geometri pada anak, maka permasalahan yang akan dicarikan informasi lebih lanjut adalah peningkatan kemampuan mengenal geometri pada anak usia PAUD melalui penggunaan media roda kincir.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas atau *Classroom Action Research*, penelitian tindakan kelas adalah kegiatan tindakan perbaikan yang digarap secara sistematis untuk meningkatkan yang sudah ada bukan teoritik tetapi berpijak pada kondisi (Sugiyono, 2016; Ridwan,

2017). Penelitian tindakan ini menggunakan model Kemmis and Taggart. Adapun prosedur kerjanya meliputi tahap-tahap perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi, seperti yang digambarkan berikut ini.



Gambar 2. Alur Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis and Taggart

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yaitu prasiklus, siklus 1 dan siklus 2. Subjek dalam penelitian ini dilakukan pada siswa kelompok B usia 5 – 6 tahun di KB MEKAR Cimanggis Kota Depok. Instrumen menggunakan observasi, tes dan dokumentasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pra Tindakan

Sebelum melaksanakan penelitian tindakan kelas, langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan pengamatan awal berupa kegiatan pratindakan tanpa mengganggu pembelajaran untuk memperoleh informasi tentang keadaan awal perkembangan mengenal bentuk geometri pada 15 anak kelompok B usia 5-6 tahun di KB MEKAR, berikut hasilnya.

Tabel 1. Penilaian Geometri pada Pratindakan

Nama	Jumlah	Nilai	Keterangan	Nama	Jumlah	Nilai	Keterangan
Alaric	6	30	BB	Rafif	7	35	BB
Aisyah	5	25	BB	Syawal	5	25	BB
Altaf	6	30	BB	Yuanita	7	35	BB
Arziki	6	30	BB	Habil	5	25	BB
Athaya	5	25	BB	Ilham	7	35	BB
Azam	6	30	BB	Nawang	7	35	BB
Azka	6	30	BB	Queenta	6	30	BB
Faiz	7	35	BB				

Berdasarkan Tabel 1, diketahui jumlah skoring 91 dan dikonversi kedalam nilai berjumlah 455. Sehingga rata rata nilai adalah 30,33 dengan kriteria belum tuntas. Hasil temuan pengenalan geometri anak pada pra tindakan masih jauh dari nilai yang diharapkan, sehingga perlu dilakukan tindakan selanjutnya.

Temuan Siklus I

Pada tahap ini peneliti dan kolaborator membuat perencanaan, melakukan tindakan, pengamatan dan refleksi dengan harapan kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri dapat meningkat melalui media roda kincir. Pelaksanaan siklus 1 dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan. Adapun perbandingannya adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Data Hasil Kemampuan Pengenalan Geometri pada Pra siklus dan Siklus 1

Responden	Nilai		Peningkatan (%)	Keterangan
	Pra Tindakan	Siklus 1		
Alaric	30	60	30	Belum Tuntas
Aisyah	25	60	35	Belum Tuntas
Altaf	30	60	30	Belum Tuntas
Arziki	30	60	30	Belum Tuntas
Athaya	25	60	35	Belum Tuntas
Azam	30	55	25	Belum Tuntas
Azka	30	60	30	Belum Tuntas
Faiz	35	75	40	Belum Tuntas
Habil	25	60	35	Belum Tuntas
Ilham	35	65	30	Belum Tuntas
Nawang	35	60	25	Belum Tuntas
Queenta	30	60	30	Belum Tuntas
Rafif	35	55	20	Belum Tuntas
Syawal	25	55	30	Belum Tuntas
Yuanita	35	60	25	Belum Tuntas
Jumlah	455	905	450	Belum Tuntas
Rata-rata	30,33	60,33	30	

Berdasarkan data pada Tabel 2, diketahui pembelajaran yang telah dilakukan dengan bantuan media roda kincir belum maksimal, sehingga perlu dilakukan tindakan selanjutnya atau melanjut ke siklus 2.

Temuan Siklus II

Pengenalan geometri anak pada siklus 2 dapat diketahui dengan cara membandingkan perolehan persentase kemampuan anak dari siklus I dan siklus II. Adapun perbandingannya adalah sebagai berikut.

Berdasarkan Data yang disajikan pada Tabel 3, terdapat peningkatan dari siklus I dan siklus II dengan perolehan peningkatan rata-rata 30%, dengan nilai rata-rata siklus II 90,33. Dapat dikatakan bahwa tindakan yang dilakukan sudah sesuai dengan perencanaan yang telah disusun sebelumnya. dan telah mencapai hasil seperti yang diharapkan dalam penelitian ini, yaitu peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri, dengan demikian tidak perlu lagi dilakukan revisi dan juga tidak perlu diadakan siklus selanjutnya karena target penelitian sudah tercapai.

Tabel 3. Data Hasil Kemampuan Pengenalan Geometri pada Siklus I dan Siklus II

Responden	Nilai		Peningkatan (%)	Keterangan
	Siklus I	Siklus II		
Alaric	60,00	95,00	35,00	Tuntas
Aisyah	60,00	95,00	35,00	Tuntas
Altaf	60,00	95,00	35,00	Tuntas
Arziki	60,00	95,00	35,00	Tuntas
Athaya	60,00	90,00	30,00	Tuntas
Azam	55,00	80,00	25,00	Tuntas
Azka	60,00	85,00	25,00	Tuntas
Faiz	75,00	95,00	20,00	Tuntas
Habil	60,00	85,00	25,00	Tuntas
Ilham	65,00	85,00	20,00	Tuntas
Nawang	60,00	90,00	30,00	Tuntas
Queenta	60,00	95,00	35,00	Tuntas
Rafif	55,00	95,00	40,00	Tuntas
Syawal	55,00	85,00	30,00	Tuntas
Yuanita	60,00	90,00	30,00	Tuntas
Jumlah	905,00	1355,00	450,00	
Rata-rata	60,33	90,33	30,00	Tuntas

KESIMPULAN.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah pembelajaran melalui media roda kincir dapat meningkatkan kemampuan matematika dengan geometri anak kelompok B di KB MEKAR Cimanggis Kota Depok. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya hasil rata – rata belajar anak pada setiap siklusnya. Nilai rata-rata belajar anak pada saat pra tindakan 35,00 berkategori kurang, siklus I sebesar 62,08 berkategori masih kurang, dan siklus II sebesar 85,38 berkategori baik. Kenaikan presentase dari pra tindakan dan setelah siklus I mencapai 34,38% artinya terdapat peningkatan setelah diterapkan media roda kincir ini. Pada siklus II terjadi peningkatan 23,75% artinya terjadi peningkatan yang baik. Dengan demikian tentu hal tersebut merupakan hal positif yang sangat signifikan. Artinya keberadaan media roda kincir dalam meningkatkan kemampuan matematika geometri anak sangat efektif dan berdampak positif bagi anak dan tentunya membantu guru dalam mencapai tujuan pendidikan.

REFERENSI

- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Astuti, F., Nirwana, N., & Alaby, M. A. (2019, December). Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif melalui Permainan Ular Tangga. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*.
- Bito, G. S. (2016). Aktivitas bermain sebagai konteks dalam belajar matematika di sekolah dasar dengan pendekatan matematika realistik. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 1(4), 250-255.

- Burhanuddin, B., Kusuma, A. P., & Suryanti, Y. (2020, December). Hubungan antara Motivasi Belajar Siswa dan Hasil Belajar Matematika pada Materi Aritmatika Sosial. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II* (pp. 278-282).
- Seefeldt, W., & Wasik, B. A. (2008). *Pendidikan Anak Usia Dini*. PT. Indeks.
- Krisnawati, I., Rahmawati, A. D., & Susdarwati, S. (2020). Pengenalan Bentuk Bangun Datar melalui Media Colour Geometry bagi Anak Usia 3-4 Tahun. *Jurnal PAUD: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 28-39.
- Lestari K. W. (2011), Konsep Matematika untuk Anak Usia Dini, Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini Nonformal dan Informal. Kementerian Pendidikan Nasional.
- Noor, N. A., & Alghadari, F. (2021). Case of Actualizing Geometry Knowledge in Abstraction Thinking Level for Constructing a Figure. *International Journal of Educational Studies in Mathematics*, 8(1), 16-26.
- Ridwan A. Sani, S. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas Pengembangan Profesi Guru*. Tangerang: Tirta Smart.
- Sugiyono, P. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung Alfabeta.
- Wati, E.R. (2016). *Ragam Media Pembelajaran*, Jakarta: Kata Pena.
- Yuliani, N. Sujiono, D. (2009). *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Yuni, Y., & Fisa, L. (2020). Pembelajaran Penemuan Terbimbing terhadap Kemampuan Generalisasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Journal of Instructional Mathematics*, 1(1), 20-30.