

KEMAMPUAN REKONSTRUKSI BENTUK GEOMETRI DI BENDA NYATA PADA ANAK USIA 4 – 6 TAHUN DI DESA WONOASRI

Antika Febri Rohwati

Universitas Muhammadiyah Jember

antikafebri09@gmail.com

Penelitian ini mengkaji tentang kemampuan anak dalam merekonstruksi bentuk geometri di benda nyata pada anak usia 4 – 6 tahun di desa Wonoasri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan anak dalam merekonstruksi bentuk geometri di benda nyata. Kemampuan rekonstruksi yang dimaksud adalah anak dapat menunjukkan, mendeskripsikan, dan mengumpulkan benda nyata. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah mixed method. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode observasi partisipatif. Data yang dikumpulkan yaitu kegiatan anak dalam merekonstruksi bentuk geometri pada benda nyata di rumah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak yang memperoleh skor sedang 12 anak, anak yang memperoleh skor tinggi 18 anak. Kemampuan merekonstruksi bentuk geometri anak berbeda-beda. Anak menerima pengetahuan dilingkungan sekolah maupun di lingkungan rumah.

Kata Kunci : Kemampuan Rekonstruksi, Bentuk Geometri, Benda Nyata.

PENDAHULUAN

Pada masa perkembangannya, anak usia dini tidak bisa lepas pandangan oleh benda yang ada disekitar anak. Mulai mereka kecil mereka sudah mengenal dan mengetahui benda yang ada disekitar yang bentuknya sama dengan bentuk- bentuk geometri. Contohnya yaitu pintu, jendela, jam, meja, kursi atau benda yang lainnya yang digunakan anak dalam kehidupan sehari – hari.

Menunjuk, menyebutkan serta mengumpulkan benda – benda yang ada disekitar anak merupakan salah satu contoh untuk mengenalkan geometri pada anak usia dini (Lestari,2011). Dengan cara mengenal bentuk geometri tersebut, secara tidak langsung anak akan dapat mengenal dan berfikir logis matematis. Karena perkembangan kognitif anak melibatkan proses berfikir (Susanto, 2011). Dengan adanya berfikir logis anak akan terbantu untuk memahami, mendeskripsikan, dan menggambarkan benda-benda yang ada disekitar anak yang sesuai dengan bentuk.

Anak usia dini belajar bersama pendidik di sekolah menggunakan media-media yang ada di sekolah. Fenomena di desa Wonoasri pada masa pandemic ini, anak-anak belajar dari rumah bersama dengan orang tua. Waktu belajar dari rumah bersama orangtua sangatlah terbatas, alasannya karena sebagian besar orang tua sibuk dengan pekerjaannya masing-masing.

Tidak semua anak dapat mengenal bentuk geometri pada benda nyata dengan benar. Pada faktanya usia anak 4-6 tahun masih ada saja yang belum mengenal bentuk geometri. Pada penelitian Sulistyorini (2016) menunjukkan apabila tidak semua anak usia dini dapat mengenal bentuk benda yang ada disekitarnya yang berbentuk geometri.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui kemampuan rekonstruksi bentuk geometri di benda nyata pada anak usia 4-6 tahun di desa Wonoasri.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *mix methods*, adalah suatu penelitian yang mengintegrasikan dua bentuk pendekatan penelitian, yaitu pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif. Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian eksplanatori sekuensial. . Jenis desain penelitian ini dipilih karena peneliti melakukan penelitian dalam dua fase penelitian yang berbeda dan dilakukan secara berurutan. Yang pertama peneliti menganalisis jenis penelitian kuantitatif terlebih dahulu yang kemudian pada fase kedua peneliti menganalisis data secara kualitatif.

Pada pendekatan kuantitatif peneliti menggunakan 30 anak untuk dilakukan penelitian. Di satu PAUD desa Wonoasri jumlah anak usia 4 s/d 6 tahun ada 30 anak, jadi peneliti menggunakan teknik total sampling. Pada pendekatan kualitatif peneliti menggunakan 1 anak dengan usia 4 s/d 5 tahun dan 1 anak usia 5 s/d 6 tahun. Peneliti sudah melakukan wawancara kepada 2 guru sebagai *key informan*, 2 subyek tersebut merupakan perwakilan dari kelas anak yang paling menonjol di kelasnya.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji validitas konstruk. Validitas konstruk dapat diuji melalui analisis rasional oleh panel yang berkompeten atau penilaian ahli. Uji reabilitas menggunakan teknik *Alpha Cronbach* dimana suatu instrument dikatakan reliable apabila memiliki koefisien keandalan atau alpha sebesar $>0,60$ atau lebih.

Setelah data – data penelitian sudah lengkap terkumpul semua. Selanjutnya peneliti melakukan analisis data yang ada. Pada penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif-kualitatif bertahap. Jadi, analisis dilakukan pada data kuantitatif terlebih dahulu, lalu diikuti analisis data kualitatif.

HASIL

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa usia responden berkisar antara 4 tahun sampai dengan 6 tahun. Adapun penggambaran tabelnya adalah sebagai berikut :

Tabel 1 Usia Responden

No	Usia Responden	Jumlah	Presentase
1	Usia 4 tahun s/d 5 tahun	10 anak	33,3 %
2	Usia 5 tahun s/d 6 tahun	20 anak	66,6 %
	Jumlah	30 anak	100 %

Keterangan :

Dari 30 anak sebagai responden dapat diklasifikasikan menjadi 2 (dua) yaitu : responden yang rentang usia 4 tahun s/d 5 tahun berjumlah 10 anak dengan presentase 33,33 % dan responden dengan rentang usia 5 tahun s/d 6 tahun berjumlah 20 anak dengan presentase 66,66 %.

Setelah dilakukan penelitian, dilakukan kategorisasi data rendah, sedang, dan tinggi yang sudah diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 2 Kategorisasi Data

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sedang	12	40.0	40.0	40.0
Valid tinggi	18	60.0	60.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Keterangan :

Anak yang mendapatkan skor sedang sebanyak 12 anak dengan presentase 40%, sedangkan yang mendapatkan skor tinggi sejumlah 18 anak dengan presentase 60%. Jati total responden keseluruhan yaitu 30 responden.

Anak usia 4 s/d 5 tahun dengan kategori skor sedang diperoleh sejumlah 8 anak, dengan kategori skor tinggi hanya diperoleh 2 anak. Yang artinya 80% anak dengan skor sedang dan 20% anak dengan skor tinggi. Anak usia 5 s/d 6 tahun dengan kategori skor sedang diperoleh 4 anak dan kategori skor tinggi diperoleh 16 anak. Yang artinya 20% anak yang memperoleh skor sedang dan 80% anak yang memperoleh skor tinggi. Anak dengan usia 5 s/d 6 tahun lebih banyak yang mendapatkan kategori skor tinggi, anak dengan usia 4 s/d 5 tahun banyak yang mendapatkan kategori skor sedang.

Pada penelitian Kualitatif, menggunakan 2 anak sebagai reponden. Yaitu anak dengan usia 4 s/d 5 tahun yaitu Am dan anak dengan usia 5 s/d 6 tahun yaitu Aj.

Responden Am dapat menunjukkan bentuk geometri pada media kartu bentuk dan dapat mengumpulkan bentuk – bentuk geometri benda nyata yang ada di rumah. Responden Am bisa menunjukkan semua kartu bentuk persegi, persegi panjang, segitiga, lingkaran. Mampu mengumpulkan 3 bentuk persegi, 5 bentuk persegi panjang, 1 bentuk segitiga, dan 4 bentuk lingkaran.

Responden Aj dapat menunjukkan bentuk geometri pada media kartu bentuk dan dapat mengumpulkan bentuk – bentuk geometri benda nyata yang ada di rumah. Responden Am bisa menunjukkan semua kartu bentuk persegi, persegi panjang, segitiga, lingkaran. Mampu mengumpulkan 6 bentuk persegi, 6 bentuk persegi panjang, 5 bentuk segitiga, dan 6 bentuk lingkaran.

Anak merekonstruksi bentuk geometri menurut pemahaman anak dan pengetahuan anak yang pernah mereka dapat. Anak juga mengungkapkan pemahamannya dengan bahasa mereka sendiri. Pernyataan tersebut sesuai dengan teori Gagnon dan Collay (2018) mengasumsikan rekonstruksi merupakan kemampuan anak untuk merekonstruksikan pengetahuannya berdasarkan interaksinya dengan lingkungan. Pernyataan tersebut sesuai karena anak mendapatkan pengetahuan dari lingkungan sekolah dan dimanapun anak berada, untuk mengungkapkan kembali anak dapat mengingat pengalaman yang sudah didapat.

Anak bisa menjelaskan bentuk geometri dengan cara anak mengklasifikasi benda yang sama atau kelompok yang sejenis. Anak mengelompokkan bentuk persegi, persegi panjang, segitiga, dan lingkaran lebih dari 2 variasi.. Ini sejalan dengan teori Candrawati (2020) bahwa tingkat pencapaian perkembangan

kognitif anak usia 4 s/d 6 tahun yaitu anak dapat mengklasifikasi benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis, atau kelompok yang berpasangan lebih dari 2 variasi.

Kemampuan berfikir logis anak muncul dari anak melakukan perbandingan. Anak mengenal bentuk persegi panjang karena menurut anak bentuknya kotak yang memanjang, anak mengumpulkan bentuk persegi panjang seperti pintu, jendela. Anak melihat bentuk pintu dan jendela tersebut bentuknya memang persegi panjang yang ciri – cirinya kotak yang memanjang dan ada dua garis yang sama panjangnya berhadapan. Sejalan dengan teori Andriawan (2014) mendefinisikan bahwa berfikir logis merupakan proses berfikir untuk mendapatkan pengetahuan yaitu pengetahuan berdasarkan fakta dengan menggunakan gagasan yang sesuai dengan langkah - langkah untuk menyelesaikan suatu masalah sehingga memperoleh suatu kesimpulan.

Anak memahami benda nyata kaleng sebagai bentuk lingkaran, karena anak melihat dari atas kaleng sebagai tutup dan bagian bawahnya sebagai alas. Anak hanya melihat dari sisi dua dimensi saja, anak tidak paham bahwa kaleng itu sebenarnya berbentuk tabung. Anak kebanyakan belajar geometri dari segi 2 dimensi saja di sekolah. Yang berarti guru hanya mengenalkan pada anak bentuk – bentuk geometri 2 dimensi.

Dilihat dari segi usia responden, yang paling menonjol adalah responden yang berusia 6 tahun yaitu Aj. Aj dapat menunjukkan kartu bentuk tanpa bantuan dari peneliti yang dapat dilihat dari gambar 4.6. tanpa diarahkan Aj sudah menyebutkan dan mengelompokkan media kartu bentuk. Untuk mendeskripsikan bentuk geometri Aj mendeskripsikan secara rinci bentuk – bentuk geometri. Untuk mengelompokkan bentuk pada benda nyata Aj dapat mengumpulkan banyak benda yang ada dalam rumahnya. Aj dikatakan lebih menonjol karena dari segi usia Aj lebih banyak pemahaman, artinya selisih usia Aj dan Am 1 tahun lebih tua. Aj lebih dahulu mendapatkan pengalaman – pengalaman di kelas saat guru menjelaskan.

Walaupun pada masa pandemic, hasil anak dalam merekonstruksi bentuk geometri sangat baik atau tinggi. Yang artinya orangtua berhasil mendidik anaknya walaupun orangtua disibukkan oleh tugas sebagai ibu rumah tangga ataupun ada yang bekerja. Keberhasilan anak dapat merekonstruksi bentuk geometri yaitu dengan adanya keterlibatan orangtua yang diarahkan oleh gurudalam mengenalkan bentuk geometri. Orang tua mengajarkan pada anak menggunakan benda nyata yang ada disekitar. Misalnya buku itu berbentuk persegi panjang, jam dinding itu berbentuk lingkaran.

Pada penelitian lain ternyata tidak 100% anak bisa merekonstruksi bentuk geometri. Kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri presentase keberhasilan mencapai 83,75%. Presentase keberhasilan dalam penelitian ini yaitu mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dengan hasil $\geq 76,88$ (Rustiyanti, 2018).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah dilakukan kemampuan rekonstruksi bentuk geometri anak usia 4 s/d 6 tahun berbeda – beda. Perbedaan ini dipengaruhi oleh cara penyampaian anak yang berbeda dan anak –anak menerima pengetahuan di lingkungan sekolah maupun di rumah masing - masing. Anak dengan usia 5 s/d 6 tahun lebih unggul pengetahuannya dibandingkan anak dengan usia 4 s/d 5 tahun. Karena anak yang lebih unggul tersebut lebih dahulu menerima informasi atau pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriawan, Budi. (2014). *Identifikasi Kemampuan Berfikir Logis dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Siswa Sidoarjo*. Jurnal Edumatika
- Chandrawaty. (2020). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Tasik Malaya: Edu Publisher
- Lestari K. W. (2011). *Konsep Matematika*. Jakarta. Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini
- Gw. Gagnon Dan M. Collay. (2010). *Constructivist Learning Design: Key Questions For Teaching To Standards 1st Edition*. USA: Corwin
- Rustianti. (2014). *Peningkatan Kemampuan Anak dalam Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Dakon Geometri di TK Pembina*. Semarang. Skripsi. FKIP UNDIP.
- Sulistiyorini. (2016). *Kemampuan Mengenal Bangun Geometri Anak TK Kelompok A Gugus Sido Mukti Kecamatan Mantrijeron*. Yogyakarta. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini
- Susanto, A. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group