

Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Pohon Geometri

Sri Wulyani Setyawati*, Hisham Abdul Malik, Rini Herminastiti

Pendidikan Guru PAUD, STKIP Kusuma Negara, Jakarta, Indonesia

*sri_wulyani@stkipkusumanegara.ac.id

Abstrak

Mengacu pada teori perkembangan kognitif, yang terpenting bukanlah anak menyerap sebanyak-banyaknya pengetahuan, tetapi adalah bagaimana anak dapat mengingat dan mengendapkan pengetahuan yang diperolehnya, serta bagaimana ia dapat menggunakan konsep dan prinsip yang dipelajarinya itu dalam lingkup kehidupannya atau belajarnya. Sehingga nilai dari sifat pengembangan kognitif mengarah pada dua dimensi, yaitu isi dan proses. Penelitian ini bertujuan meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan pohon geometri di BKB PAUD Tunas Cempaka, Pesanggrahan, Jakarta Selatan, pada siswa kelompok usia 4-5 tahun. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang mengikuti model Kemmis dan Taggart. Penelitian ini mencakup 2 siklus. Setiap siklus meliputi 4 tahap, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian sebanyak 10 siswa. Data dikumpulkan melalui tes lisan, wawancara, dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan pohon geometri pada siswa kelompok usia 4-5 tahun. Hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian pada siklus 1 terjadi peningkatan 13% yaitu sebesar 49% yang berada pada katagori cukup dan meningkat menjadi 86,5% pada siklus 2 sehingga terjadi peningkatan sebesar 37,5% dari siklus1 ke siklus 2. Penelitian ini menyimpulkan bahwa melalu permainan pohon geometri dapat meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada kelompok usia 4-5 tahun.

Kata kunci: anak kelompok usia 4-5 tahun, mengenal bentuk geometri, pohon geometri.

PENDAHULUAN

Anak usia dini mengalami proses perkembangan yang fundamental dalam arti bahwa perkembangan pada masa anak usia dini dapat memberikan pengaruh yang membekas dan berjangka waktu lama sehingga melandasi proses perkembangan anak berikutnya. Salah satu pengembangan kognitif berisikan logika matematika, dimana didalamnya terdapat mengenal bentuk geometri. Mengenalkan bentuk geometri pada anak usia dini adalah kemampuan mengenal, menunjuk, menyebutkan, serta mengumpulkan benda-benda disekitar berdasarkan bentuk geometri.

Berdasarkan hasil tingkat pencapaian perkembangan pada semester sebelumnya, kemampuan mengenal bentuk bentuk geometri pada kelompok A BKB PAUD Tunas Cempaka masih rendah yaitu 30% dari jumlah keseluruhan siswa di kelas yaitu 10 siswa. Hal ini disebabkan karena terbatasnya media yang digunakan, dan kegiatan main yang hanya menggunakan gambar bentuk-bentuk geometri sehingga kegiatan main menjadi kurang menarik, yang menyebabkan kemampuan anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri belum berkembang dengan baik.

Untuk itu kemampuan dalam mengenalkan bentuk geometri pada siswa kelompok A BKB PAUD Tunas Cempaka perlu dilakukan melalui permainan pohon geometri sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan untuk bermain seraya belajar dalam mengasah kemampuan dalam mengenal bentuk geometri.

Untuk itu perlu sengaja dibuat media pembelajaran yang dapat memberikan kegiatan main yang memungkinkan anak memahami konsep yang dibutuhkan dalam memahami bentuk-bentuk geometri. Hal tersebut ditujukan untuk Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Pohon Geometri.

METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas (*Classroom action research*) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat. Model yang digunakan dalam penelitian adalah model PTK Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus terdiri empat tahapan yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Dan semua diawali dengan refleksi awal atau disebut pratindakan.

Penelitian ini dilakukan di BKB PAUD Tunas Cempaka, jalan Penerangan VII RT 007/07 kelurahan Pesanggrahan, kecamatan Pesanggrahan, Jakarta Selatan, DKI Jakarta. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelompok A, BKB PAUD Tunas Cempaka, pada semester genap tahun ajaran 2018-2019.

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 kelompok A usia 4-5 tahun di BKB PAUD Tunas Cempaka, berikut hasilnya.

Tabel 1. Penilaian Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri pada Pratindakan

Nama anak	Skor	Persentase	Keterangan
Azka	5	25%	Kurang
Amora	5	25%	Kurang
Aufar	6	30%	Kurang
Fathir	5	25%	Kurang
Kheylya	6	30%	Kurang
Nissa	10	50%	Cukup
Khira	10	50%	Cukup
Rara	10	50%	Cukup
Zalfa	5	25%	Kurang
Zakia	10	50%	Cukup
Total	72		
Rata-rata	7,2		

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui kemampuan kognitif anak dalam mengenal bentuk geometri sebelum tindakan masih jauh dari nilai yang diharapkan, sehingga perlu dilakukan tindakan selanjutnya.

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 permainan pohon geometri. Pelaksanaan siklus 1 dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan. Adapun perbandingannya adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Data Hasil Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Prasiklus dengan Siklus 1

Nama	Pra Siklus	(%)	Siklus 1	(%)
Azka	5	25%	7	35%
Amora	5	25%	9	45%
Aufar	6	30%	11	55%
Fatir	5	25%	7	35%
Kheyla	6	30%	9	45%
Nisa	10	50%	12	60%
Khira	10	50%	11	55%
Rara	10	50%	13	65%
Zalfa	5	25%	9	45%
Zakia	10	50%	10	50%
Jumlah	72	360%	98	490%
Rata-rata	7,2	36%	9,8	49%
		X1	X2	

Presentase kenaikan dari pratindakan ke siklus 1 adalah:

$$\begin{aligned}\Delta\% &= X2 - X1 \\ &= 49\% - 36\% = 13\%\end{aligned}$$

Berdasarkan data diatas, maka dapat diketahui pembelajaran yang telah dilakukan belum maksimal, sehingga perlu dilakukan tindakan selanjutnya pada siklus 2.

Siklus II

Peningkatan kemampuan kognitif anak khususnya dalam mengenal bentuk geometri pada siklus 2 dapat diketahui dengan cara membandingkan perolehan presentase kemampuan anak mulai dari prasiklus, siklus 1 dan siklus 2. Adapun perbandingannya adalah sebagai berikut.

Pada siklus 2 hasil penilaian kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan pohon geometri terjadi peningkatan dari siklus 1 sebesar 37,5% yaitu menjadi 88%. Hasil belajar tersebut sudah mencapai nilai ketuntasan seperti yang diharapkan peneliti dan guru, yaitu siswa tuntas belajar mencapai 75% sehingga peneliti merasa tidak perlu lagi melakukan siklus selanjutnya.

Tabel 3. Hasil Penilaian Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

Nama	Prasiklus		Siklus 1		Siklus 2	
Azka	5	25%	7	35%	13	65%
Amora	5	25%	9	45%	15	75%
Aufar	6	30%	11	55%	18	90%
Fatir	5	25%	7	35%	17	85%
Kheylya	6	30%	9	45%	17	85%
Nisa	10	50%	12	60%	20	100%
Khira	10	50%	11	55%	18	90%
Rara	10	50%	13	65%	20	100%
Zalfa	5	25%	9	45%	17	85%
Zakia	10	50%	10	50%	18	90%
Jumlah	72	360%	98	490%	173	865%
Rata-rata	7,2	36%	9,8	49%	17,3	86,5%
		X1		X2		X3

Melalui permainan pohon geometri anak memperoleh pengalaman dan suasana baru dalam meningkatkan kemampuan kognitif mengenal bentuk geometri. Meningkatnya kemampuan kognitif mengenal bentuk geometri ditunjang dengan meningkatnya seluruh aspek yang diamati secara signifikan dari tiap tahap tindakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa dengan permainan pohon geometri dapat meningkatkan kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri yang awalnya anak belum dapat mengklasifikasikan bentuk geometri, mengenal pola bentuk geometri, memasangkan bentuk geometri, mengenal konsep bentuk geometri, memahami bentuk geometri, melalui permainan pohon geometri kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri dapat meningkat.

REFERENSI

- Aini, N. (2012). *Geometri II*. Malang: Inti media.
- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Dinas Pendidikan. (2014). *Pembelajaran Anak Usia Dini Yang Menyenangkan melalui Bermain*. Jakarta: P3PNFI.
- Dinas Pendidikan. (2015). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: P3PAUDNI.
- Dinas Pendidikan. (2016). *Salinan Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomer 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini Dan Salinan Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomer 146 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta: P3PAUDNI.
- Iswadji, D. (1999). *Geometri Ruang*. Jakarta: Universitas Terbuka.

- Latif, M., dkk. (2013). *Orientasi Baru Pendidik Anak Usia Dini: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Kencana Preda Media Group.
- Nugraha, Ali. (2005). *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*. Jakarta: DepDikNas.
- Sabri, Alisuf. (2005). *Pengantar Ilmu Pendidikan*, Jakarta: UIN.
- Sadiman, A., S, dkk. (2005). *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Smith, S. P. (2009). *Early Childhood Mathematics*. United State of Amerika: Pearson Education, Inc.
- Sudono, A. (2010). *Sumber Belajar dan Alat Permainan*, Jakarta: PT Gramedia,
- Suharsimi, A., dan Suharjono. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suminah, E. (2015). *Pedoman Penilaian Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini.
- Susanto, A. (2012). *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar Dalam Berbagai Aspek*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Syah, M. (2010). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tampubolon, S. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*. Jakarta. Erlangga.
- Wiyani, N. A. (2017). *Manajemen PAUD Berdaya Saing*. Yogyakarta: Gaya Media.
- Yus, A. (2013). *Penilaian Perkembangan Belajar Anak Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Kencana Prenad Media Group.