



PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP BILANGAN MELALUI BERMAIN KONSTRUKTIF PADA ANAK KELOMPOK A1

Reni Dewi Nur Isnaini¹, Yudianto Sujana¹, Djaelani²

¹ Program Studi PG-PAUD, Universitas Sebelas Maret

² Program Studi PGSD, Universitas Sebelas Maret

Email : rerehanum354@gmail.com, yudianto.sujana@gmail.com, drsdjaelani@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep bilangan melalui bermain konstruktif pada anak kelompok A1 TK Gentungan 01 Mojogedang Karanganyar tahun ajaran 2015/2016. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam dua siklus terdiri dari tiga pertemuan dengan tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah anak kelompok A1 TK Gentungan 01 Mojogedang Karanganyar tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 16 anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, angket, dokumentasi dan tes. Data kuantitatifnya yaitu data hasil tes dengan LKA, hasil unjuk kerja anak serta angket dari orang tua anak. Data kualitatifnya adalah hasil wawancara dengan guru, observasi aktivitas anak dan kinerja guru serta dokumentasi. Dalam mengumpulkan data peneliti menggunakan triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Instrumen diuji dengan uji validitas isi dan uji validitas konstruk. Analisis data menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan bermain konstruktif dapat meningkatkan pemahaman konsep bilangan anak kelompok A1 TK Gentungan 01 Mojogedang Karanganyar tahun ajaran 2015/2016 dibuktikan peningkatan ketuntasan anak saat prasiklus 7 anak atau 43,75%, siklus I meningkat 10 anak atau 62,5 %, siklus II meningkat 13 anak atau 81%.

Kata Kunci: bermain konstruktif, konsep bilangan

ABSTRACT

The purpose of this study was to improve understanding of the concept of numbers through constructive play in group A1 kindergarten children Gentungan 01 Mojogedang Karanganyar 2015/2016 school year. Classroom Action Research (PTK) was conducted in two cycles consist of three meetings with the stages of planning, implementation, observation, and reflection. The subjects were children in group A1 TK Gentungan 01 Mojogedang Karanganyar 2015/2016 school year totaling 16 children. Data collection techniques used were interviews, observations, questionnaires, documentation and testing. Namely quantitative data with LKA test data, results of performance of the child as well as a questionnaire from the child's parents. Qualitative data is the result of interviews with teachers, observation of the child's activity and performance of teachers as well as documentation. In the researchers collected data using triangulation techniques and triangulation of sources. Instruments tested with test content validity and construct validity. Analysis of the data using the model of Miles and Huberman interactive analysis of data collection, data reduction, data presentation, drawing conclusions. The results showed that by applying constructive play can enhance the understanding of the concept of numbers of children in group A1 TK Gentungan 01 Mojogedang Karanganyar 2015/2016 school year demonstrated an

increase in the thoroughness of the child while prasiklus 7 children, or 43.75%, the first cycle increased 10 children or 62.5%, the second cycle increased by 13 children or 81%.

Keywords: *constructive play, a concept of numbers*

PENDAHULUAN

Anak usia dini adalah anak yang baru dilahirkan sampai usia 6 tahun. Usia ini merupakan usia ketika anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Usia dini merupakan periode awal yang paling penting dan mendasar dalam sepanjang rentang pertumbuhan serta perkembangan kehidupan manusia. Masa ini ditandai oleh berbagai periode penting yang fundamental dalam kehidupan anak selanjutnya sampai periode akhir perkembangan. Sehingga pada rentang usia ini disebut sebagai Golden Age atau periode emas. Mengacu pada Permendiknas No. 58 tahun 2009, tentang standar pendidikan anak usia dini, terdapat lima lingkup atau bidang pengembangan, yaitu (1) pengembangan nilai agama dan moral; (2) pengembangan fisik; (3) pengembangan kognitif; (4) pengembangan bahasa; (5) pengembangan sosial-emosional. Pengembangan kognitif untuk anak usia dini yaitu meliputi pengetahuan umum dan sains, konsep bentuk, warna dan pola, konsep bilangan, lambang bilangan, dan huruf. Pengembangan aspek kognitif khususnya pemahaman konsep bilangan sangatlah penting untuk diajarkan kepada anak usia dengan tujuan anak dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan konsep bilangan dalam kehidupan sehari-hari dan untuk mempersiapkan anak

dalam memasuki jenjang pendidikan yang lebih lanjut.

Hasil pengamatan peneliti pada anak kelompok A1 TK Gentungan 01 Karanganyar tahun ajaran 2015/ 2016 pemahaman mengenai konsep bilangannya masih rendah. Peneliti mendapatkan informasi berdasarkan hasil wawancara dengan guru yang menyebutkan bahwa dari lima aspek pengembangan yang perlu ditingkatkan lagi yaitu pengembangan kognitif khususnya konsep bilangan. Hal tersebut dikuatkan dengan bukti lain yaitu berupa hasil observasi, angket orang tua, lembar kerja anak serta data-data lainnya yang mendukung. Peneliti juga melakukan pretest didapat hasil yaitu 42,75 % yang bisa dan 56,25 % yang belum bisa, sehingga dapat memperkuat permasalahan yang ada. Hal ini ditunjukkan saat anak berhitung bersama-sama, anak-anak ditanya lagi jumlah semua kaki hewan yang dihitung anak-anak masih banyak yang belum tepat. Saat anak mengerjakan tugas menuliskan angka namun hasilnya kurang baik dari pada temannya anak tidak meminta bantuan guru namun memanggil ibunya yang menunggu di luar kemudian hasil yang dikerjakan anak dihapus dan ibunya yang membantu anak sehingga hasil pekerjaan tidak murni dari anak. Dan ketika anak mengerjakan tugas untuk membuat garis vertikal sesuai dengan angka yang anak-

anak gambar, masih banyak anak-anak yang belum pas dan ada yang kurang dari angka yang diminta dan ada juga yang melebihi diminta. Beberapa hal tersebut dapat memperkuat bahwa pemahaman konsep bilangan anak kelompok A1 TK Gentungan 01 Mojogedang Karanganyar tahun ajaran 2015/2016 masih rendah.

Kegiatan belajar mengajar guru sering menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas saja sehingga anak cepat merasa bosan dengan pembelajaran yang disajikan oleh guru. Selain itu pembelajaran masih terpacu terhadap lembar kerja anak. Oleh karena itu peneliti ingin meningkatkan dan memaksimalkan pemahaman konsep bilangan pada anak kelompok A1 TK Gentungan 01 Mojogedang Karanganyar tahun ajaran 2015/2016.

Pemahaman Konsep Bilangan

Winkel (2004 : 274) berpendapat pemahaman mencakup kemampuan untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari. Menurut Sudijono (2008 : 50) pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti dan memahami sesuatu setelah sesuatu itu di ketahui dan di ingat. Haryono berpendapat bilangan merupakan konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran (2014:75). Menurut Khairunnisa (2014 : 84) bilangan adalah

suatu ide yang digunakan untuk menggambarkan atau mengabstraksikan banyaknya anggota suatu himpunan. Dapat disimpulkan pemahaman konsep bilangan adalah kemampuan seseorang dalam menangkap materi pembelajaran konsep matematika dengan berbagai caranya sendiri, yang konsep tersebut digunakan untuk menggambarkan atau memberikan keterangan banyaknya anggota suatu himpunan yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran.

Bermain Konstruktif

Bertolak pada pengertian diatas ada beberapa metode pembelajaran yang bisa membantu meningkatkan pemahaman konsep bilangan salah satunya metode bermain yaitu dengan bermain konstruktif. Bermain konstruktif adalah bentuk bermain dimana anak-anak menggunakan bahan untuk membuat sesuatu yang bukan bertujuan bermanfaat melainkan lebih ditujukan bagi kegembiraan yang diperolehnya dari membuatnya (Hurlock, 1978 : 330). Tedjasaputra, (2001 : 56) mengartikan bermain konstruktif sebagai kegiatan yang menggunakan berbagai benda yang ada untuk menciptakan suatu hasil karya. Dengan bermain konstruktif anak tidak akan cepat merasa bosan, karena dengan bermain konstruktif anak-anak akan disibukkan untuk membuat sesuatu yang baru sesuai dengan imajinasi anak.

Tanpa mengurangi kesenangan anak dengan bermain konstruktif anak dapat menerima materi pelajaran yang disampaikan oleh guru.

Menurut Montolalu (2007 : 6.19) bermain konstruktif untuk pengembangan kemampuan kognitif. Di mana kemampuan kognitif di dalamnya terdapat pemahaman konsep bilangan. Bermain konstruktif dapat meningkatkan pemahaman konsep bilangan karena cara belajar yang paling efektif untuk anak usia dini yaitu melalui bermain. Menurut Marzollo & Lioyd, bermain adalah belajar bagi anak karena melalui bermain, anak dapat meningkatkan kemampuannya dan mengembangkan dirinya (Tedjasaputra, 2001 : 104). Peneliti menyakini bahwa dengan menerapkan bermain konstruktif dapat meningkatkan pemahaman konsep bilangan anak kelompok A1 TK Gentungan 01 Mojogedang Karanganyar tahun ajaran 2015/2016.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan selama dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari tiga pertemuan dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek dari penelitian ini adalah anak-anak kelompok A1 TK Gentungan 01 Mojogedang Karanganyar tahun ajaran

2015/2016 yang berjumlah 16 anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu wawancara, observasi, angket, dokumentasi dan tes. Data yang di kumpulkan dan di kaji dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif dalam penelitian ini adalah hasil tes dengan menggunakan LKA, hasil unjuk kerja anak mengenai pemahaman konsep bilangan serta angket dari orang tua anak. Data kualitatifnya adalah hasil wawancara dengan guru, observasi aktivitas anak dan kinerja guru serta dokumentasi selama penelitian.

Peneliti menggunakan triangulasi sumber dengan melakukan observasi terhadap tingkat pemahaman konsep bilangan anak, observasi terhadap cara guru mengajarkan konsep bilangan kepada anak, dan angket yang diberikan kepada orang tua anak untuk menilai pemahaman konsep bilangan anak dirumah. Peneliti menggunakan triangulasi teknik dengan melakukan wawancara dengan guru kelas, observasi kinerja guru dan aktivitas anak, dokumentasi dan angket.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah diuji dengan menggunakan uji validitas isi dan uji validitas konstruk. Uji validitas isi dilakukan peneliti dengan membandingkan antara instrumen dengan materi pelajaran yang ada. Uji validitas konstruk dengan

cara instrumen penelitian ini disesuaikan dengan teori para ahli yang ada dan peneliti setelah membuat instrumen penelitian tersebut berupa instrumen untuk observasi, wawancara, angket, dan LKA melakukan konsultasi dengan bidang ahlinya. Dalam menganalisis data penelitian ini menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman. Miles and Huberman (1984) yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, kemudian penarikan kesimpulan. Indikator Pencapaian Penelitian ini adalah 80% dari jumlah anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di TK Gentungan 01 Mojogedang Karanganyar. Hasil analisis data selama penelitian berlangsung menunjukkan bahwa dengan menerapkan bermain konstruktif kemampuan pemahaman konsep bilangan anak kelompok A1 TK Gentungan 01 Mojogedang Karanganyar tahun ajaran 2015/2016 dapat meningkat. Persentase nilai yang diharapkan pada setiap indikator yang dinilai yaitu 80%.

Penelitian yang dilakukan sebanyak II siklus di mana setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Pada setiap siklus terdiri dari tiga kali pertemuan dimana setiap pertemuan ketiga ada sebuah pemberian tugas untuk

melihat sejauh mana peningkatan serta pemahaman anak terhadap materi yang diajarkan oleh guru. Pada penelitian peningkatan pemahaman konsep bilangan yang hendak dicapai yaitu kemampuan mengenal konsep banyak sedikit, kemampuan membilang banyak benda 1-10, dan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10.

Hasil penilaian pemahaman konsep bilangan pada anak kelompok A1 TK Gentungan 01 Mojogedang Karanganyar tahun ajaran 2015/2016 pada pratindakan diperoleh hasil yaitu 16 anak yang tuntas hanya 7 anak (43,75%) dan yang tidak tuntas 9 anak (56,25%). Selain itu hasil angket orang tua mengenai pemahaman konsep bilangan anak juga menunjukkan hasil yang kurang maksimal yaitu dengan nilai rata-rata 2,78 yang merupakan kategori cukup. Siklus I terjadi peningkatan presentase ketuntasan klasikal yaitu sebesar 62,5% atau 10 anak dan presentase yang belum tuntas yaitu sebesar 37,5% atau 6 anak. Aktivitas anak juga mengalami peningkatan yaitu dengan nilai rata-rata 2,44. Kondisi ini juga didukung dengan peningkatan presentase kinerja guru yaitu sebesar 2,46 yang termasuk dalam kategori cukup serta didukung dengan peningkatan penilaian pemahaman konsep bilangan anak oleh orang tua melalui angket yaitu dengan nilai rata-rata 2,95.

Siklus II ketuntasan klasikal pemahaman konsep bilangan meningkat yaitu 81 % atau 13 anak dan presentase tidak tuntas yaitu 19 % atau 3 anak. Hal ini juga di imbangi dengan kenaikan penilaian aktivitas anak yaitu dengan nilai rata – rata 3,15 yang merupakan kategori baik. Selain itu juga didukung dengan kenaikan penilaian kinerja guru yaitu dengan nilai rata – rata 3,24. Hasil penilaian angket orang tua anak juga mengalami peningkatan yaitu dengan nilai rata – rata sebesar 3,26.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan bermain konstrutif dapat meningkatkan pemahaman konsep bilangan anak kelompok A1 TK Gentungan 01 Mojogedang Karanganyar. Anak dengan kegiatan bermain konstruktif akan merasa senang juga dapat belajar mengenai konsep bilangan yang termasuk dalam aspek perkembangan kognitif. Hal ini sesuai dengan pendapat Sujiono (2006 : 2.23-2.24) menyebutkan beberapa stimulasi untuk mengembangkan konsep bilangan dalam uraiannya tentang berbagai program stimulasi yang dapat dikembangkan dalam kegiatan belajar mengajar melalui bermain yang dilakukan dengan cara mengidentifikasi indikator dan kemudian dijabarkan tentang kegiatan yang disarankan untuk dilakukan.

Bermain konstruktif juga dapat meningkatkan kreativitas dan koordinasi motorik halus anak. Hal ini terbukti dengan bermain konstruktif kreativitas anak dan imajinasi anak meningkat ketika anak membangun sebuah monas bersama dengan teman – teman yang lain anak dengan media balok mengibaratkan balok tersebut menjadi sebuah mobil rumah pohon dan sebagainya. Dan hasil bangunan setiap anak berbeda kreativitasnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Noorlaila (2010 : 68) anak bermain pembangunan, anak terbantu mengembangkan keterampilan koordinasi motorik halus. Juga berkembangnya kognisi ke arah berfikir operasional, dan membangun keberhasilan sekolah dikemudian hari. Menurut Masnipal (2013 : 290) (mengutip pernyataan Somerset, 1968) melalui permainan konstruktif anak-anak dapat mengembangkan ekspresi kreatif, belajar kognitif, ketrampilan manipulatif, imaginative dan aspek dramatik.

Tabel 1. Hasil Siklus I dan II Penilaian Pemahaman Konsep Bilangan

No	Siklus	(f)	(f)	%	%
		Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Pratindakan	7	9	43,75	56,25
2.	Siklus I	10	6	62,5	37,5

3. Siklus 13 3 81 19 Tabel 2 Rekapitulasi Angket Orang Tua

II	No	Siklus	Aspek	Nilai	Rata-rata	
<p>Rekapitulasi data pada Tabel 1 dalam Peningkatan Pemahaman Konsep Bilangan Melalui Bermain Konstruktif Pada Anak Kelompok A1 TK Gentungan 01 Mojogedang Karanganyar Tahun Ajaran 2015/2016</p> <p>Peneliti juga memberikan angket kepada orang tua murid dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan pemahaman konsep bilangan anak pada waktu dirumah dengan menggunakan lembar angket yang sudah disediakan oleh peneliti. Hasil angket orang tua menunjukkan peningkatan penilaian pemahaman konsep bilangan anak kelompok A1 TK Gentungan 01 Mojogedang Karanganyar tahun ajaran 2015/2016 dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini:</p>	1	Pratindakan	Konsep banyak	2,83	2,78	
			sedikit			
			Membilang 1-10	2,79		
			Mengenal simbol 1-10	2,71		
	2	Siklus I	Konsep banyak	3,10	2,95	
			sedikit			
			Membilang 1-10	2,94		
			Mengenal simbol 1-10	2,81		
	3	Siklus II	Konsep banyak	3,38	3,26	
			sedikit			
			Membilang 1-10	3,29		
			Mengenal simbol 1-10	3,13		

Adanya peningkatan dari setiap siklus tidak lepas dari peran kinerja guru pada saat melakukan tindakan disetiap pertemuannya. Berdasarkan hasil pengamatan selama proses penelitian, terdapat peningkatan pula pada kinerja guru. Peningkatan kinerja guru dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

Siklus	Nilai	Nilai Rata-rata
Pratindakan	1,57	1,57
Siklus I Pertemuan 1	2,25	
Siklus I Pertemuan 2	2,45	4,26
Siklus I Pertemuan 3	2,68	

Siklus II Pertemuan 1	3,04	
Siklus II Pertemuan 2	3,17	3,24
Siklus II Pertemuan 3	3,52	

Berdasarkan Tabel 3 terdapat peningkatan kinerja guru pada saat pembelajaran mengenai konsep bilangan dengan bermain konstruktif. Selain itu berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada proses tindakan dengan adanya peningkatan kinerja guru secara tidak langsung mempengaruhi peningkatan aktivitas anak dalam belajar. Peningkatan aktifitas anak dalam belajar disajikan pada Tabel 4 berikut ini:

Tabel 4. Minat Belajar Anak Pratindakan, Siklus I, Siklus II

Siklus	Nilai	Nilai
		Rata-rata
Pratindakan	2	2
Siklus I Pertemuan 1	2,22	
Siklus I Pertemuan 2	2,24	2,44
Siklus I Pertemuan 3	2,67	
Siklus II Pertemuan 1	3	
Siklus II Pertemuan 2	3,11	3,15
Siklus II Pertemuan 3	3,33	

Tabel 4 tersebut diatas menunjukkan bahwa aktivitas anak dalam pembelajaran memperoleh hasil yang meningkat, hal ini terlihat dari penerimaan dan penguasaan materi dalam

pembelajaran dari setiap siklusnya semakin bertambah baik. Dapat disimpulkan dari beberapa teori yang telah diuraikan, bahwa dengan bermain konstruktif dapat meningkatkan aspek kognitif anak. Hal tersebut terbukti dengan peningkatan hasil belajar anak setiap pertemuan pada siklus I dan siklus II.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus dengan setiap siklusnya terdiri dari 3 pertemuan dapat diambil kesimpulan bahwa melalui bermain konstruktif dapat meningkatkan pemahaman konsep bilangan pada anak kelompok A1 TK Gentungan 01 Mojogedang Karanganyar tahun ajaran 2015/2016. Peningkatan pemahaman konsep bilangan pada anak kelompok A1 TK Gentungan 01 Mojogedang Karanganyar ditunjukkan dengan peningkatan presentase penilaian pemahaman konsep bilangan yaitu pada saat pratindakan 43,75% siklus I 62,5 % dan siklus II 81%.

Peneliti menyarankan bahwa bermain konstruktif dapat digunakan sebagai salah satu metode belajar yang sesuai untuk anak dalam meningkatkan aspek kognitif anak terutama untuk meningkatkan pemahaman konsep bilangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional.
(2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen
- Khairunnisa, A. (2014). *Matematika Dasar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Masnipal. (2013). *Siap Menjadi Guru dan Pengelola PAUD Profesional*. Jakarta: Elek Media Komputindo.
- Montolalu, B. (2007). *Bermain dan Permainan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Noorlaila, I. (2010). *Panduan Lengkap Mengajar PAUD Kreatif Mendidik dan Bermain Bersama Anak*. Yogyakarta: Pinus Book Publisher.
- Sudijono, A. (2008). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sujiono, Y. N. (2006). *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Tedjasaputra, M. S. (2001). *Bermain, Mainan dan Permainan untuk Pendidikan Anak Dini*. Jakarta: Grasino.
- Winkel, W. (2004). *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.