PENGARUH MEDIA MENARA KARDUS ANGKA TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN 1-5 PADA ANAK KELOMPOK A DI TK AISIYIAH BUSTANUL ATHFAL 2 SURABAYA

Nouriska Aryani

PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email: nouriskaa6412@gmail.com

Sri Setyowati

PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email: srisetyowati@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian *Pre Eksperimental Design* ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media menara kardus angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-5 pada anak kelompok A di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Surabaya. Subjek penelitian adalah anak kelompok A usia 4-5 tahun di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Surabaya yang berjumlah 25 anak. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan menggunakan tabel penolong *wilcoxon match pairs test* dan data yang diperoleh adalah $T_{hitung} = 0$, sedangkan $T_{tabel} = 89$, yang berarti $T_{hitung} < T_{tabel}$ ($0 < 89$). Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh media menara kardus angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-5 pada anak kelompok A di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Surabaya.

Kata kunci : Media menara kardus angka, Kognitif, Mengenal lambang bilangan.

Abstract

*This Pre Experimental Design study aims to determine the effect of cardboard tower media on the ability to recognize number 1-5 symbols on children in group A in TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Surabaya. The research subjects were children in group A aged 4-5 years in kindergarten Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Surabaya, totaling 25 children. Data collection techniques use observation and documentation. The data analysis technique of this study uses a helper table *wilcoxon match pairs test* and the data obtained is $t_{count} = 0$, while the table = 89, which means $t_{count} < T_{table}$ ($0 < 89$). So H_0 is rejected and H_a is accepted. Based on the description, it can be concluded that there is a media influence on cardboard tower numbers on the ability to recognize numbers 1-5 on children in group A at TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Surabaya.*

Keywords: Cardboard numeric, Cognitive, Know the number symbol.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah proses yang membantu menumbuhkan, mengembangkan, mendewasakan, membuat yang tidak terarah menjadi semakin terarah. Pendidikan juga berarti mengembangkan potensi yang ada dalam diri individu yaitu bakat, kemampuan akademis, talenta, kemampuan fisik dan kesenian (Koesoema, 2007:53).

Menurut Berk (1992:18), Anak usia dini adalah anak yang rentang usianya berkisar antara 0-8 tahun. Pada usia 0-8 tahun anak tumbuh dan berkembang dengan sangat cepat.

Anak usia dini merupakan individu yang memiliki karakteristik berbeda dari orang dewasa. Anak usia dini memiliki potensi luar biasa yang perlu

dikembangkan yang sesuai dengan tahapan usianya. Sejalan dengan Trianto (2011:14), yang menyatakan bahwa anak usia dini merupakan individu yang berbeda, unik, dan memiliki karakteristik tersendiri sesuai dengan tahapan usianya.

Pendidikan anak usia dini menurut Byrnes (2012:49), pendidikan yang sangat penting untuk diberikan kepada anak sedini mungkin, karena anak usia dini memerlukan bimbingan dan stimulasi yang tepat untuk bisa tumbuh dan berkembang secara optimal. Tujuan pendidikan pada anak usia dini terdiri dari enam aspek perkembangan yaitu aspek perkembangan moral agama, aspek perkembangan bahasa, aspek perkembangan kognitif, aspek perkembangan sosial emosional, aspek perkembangan fisik motorik, dan aspek perkembangan seni. Salah satu aspek perkembangan anak yang perlu

mendapatkan rangsangan dan perhatian khusus adalah aspek perkembangan kognitif.

Kemampuan kognitif anak sangat penting diberikan untuk mengembangkan pengetahuan yang dilihat, dirasa, diraba, didengar, dan dicium dengan menggunakan panca indera yang dimiliki anak. perkembangan kognitif anak juga berhubungan dengan intelegensi anak atau kecerdasan anak.

Di dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 tahun 2014 menyatakan bahwa dalam ranah kognitif terbagi menjadi tiga lingkup perkembangan, yaitu lingkup perkembangan belajar dan pemecahan masalah, berfikir logis, dan berfikir simbolik. Anak usia 4 sampai 5 tahun dapat mengembangkan lingkup perkembangan kognitif berfikir simbolik yaitu (1) Membilang banyak benda 1-5, (2) Mengenal konsep bilangan, (3) Mengenal lambang bilangan, (4) Mengenal lambang huruf. Di dalam lingkup perkembangan kognitif anak usia 4 sampai 5 tahun pada tingkat pencapaian perkembangan mengenal lambang bilangan, terdapat indikator yaitu mengenal lambang bilangan, dalam hal ini anak kelompok A mampu mengenal lambang bilangan.

Mengenal lambang bilangan sangat penting dikembangkan pada anak untuk mempersiapkan menuju jenjang selanjutnya yaitu Sekolah Dasar. Pada pendidikan dasar anak mulai belajar berhitung penjumlahan dan pengurangan. Sebelum anak belajar berhitung anak harus mengetahui lambang bilangan terlebih dahulu agar anak tidak merasa kesusahan. Belajar matematika dengan menggunakan benda konkrit lebih mudah dipahami anak untuk mengenal lambang bilangan.

Terkait dengan hasil observasi di sekolah pada tanggal 10-12 Oktober 2017, pembelajaran dalam mengenal lambang bilangan masih belum maksimal. Kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan belum maksimal disebabkan oleh beberapa hal yaitu anak mengenal lambang bilangan sebatas hafalan, sehingga anak masih terbalik-balik dalam menyebutkan lambang bilangan. Proses membilang anak juga belum tepat yaitu ketidaksesuaian antara pengucapan dengan jumlah benda yang dihitung.

Kurang optimalnya anak dalam mengenal lambang bilangan disebabkan kurang tersedianya media pembelajaran yang menunjang untuk proses pembelajaran di kelas. Pembelajaran yang dilakukan juga masih bersifat abstrak. Pembelajaran yang dilakukan belum menggunakan media pembelajaran

untuk menjelaskan materi yang akan disampaikan, sehingga anak kesulitan dalam menerima materi yang masih bersifat abstrak tersebut. Anak juga kurang antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran hal ini dikarenakan anak kurang tertarik terhadap pembelajaran yang berlangsung sehingga anak cenderung merasa bosan untuk belajar.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-5 pada anak yaitu dengan memilih media yang menarik dan mendukung belajar anak. Belajar lebih mudah apabila menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran memudahkan anak dalam memahami sesuatu yang bersifat abstrak seperti mengenal lambang bilangan. Media pembelajaran yang digunakan untuk mengenalkan lambang bilangan bisa berupa gambar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Salah satu media yang tepat dan menarik untuk memudahkan anak dalam mengenal lambang bilangan adalah media menara kardus angka.

Berdasarkan uraian tersebut, maka pemberian kegiatan media menara kardus angka yang terdapat lambang bilangan disetiap sisi kardus dan dapat dibongkar dan disusun oleh anak sehingga membentuk menara kardus angka. Media menara kardus angka ini merupakan media yang dapat membantu mengenalkan lambang bilangan. Belajar menggunakan media menara kardus angka akan lebih menyenangkan dan memudahkan anak dalam mengenal lambang bilangan jika dilakukan dengan cara menyenangkan.

Media menara kardus angka memudahkan anak dalam mengenal lambang bilangan. Selain itu, media menara kardus angka dibuat semenarik mungkin dari segi warna dan bentuk media. Agar dapat mengaktifkan anak dalam proses pembelajaran. Anak lebih bersemangat dalam belajar karena suasana belajar lebih menyenangkan sehingga anak akan lebih tertarik dengan aktivitas belajarnya.

Terkait dengan permasalahan kognitif tentang mengenal lambang bilangan anak usia empat sampai lima tahun, maka penelitian ini tentang pengaruh media menara kardus angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-5 pada anak kelompok A di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Surabaya. Mengingat kemampuan kognitif anak kelompok A masih kurang terstimulasi, diharapkan dengan adanya kegiatan menggunakan media menara kardus angka ini dapat digunakan sebagai alat untuk mestimulasi kemampuan kognitif anak usia empat sampai lima tahun.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian ini dimaksudkan untuk mendiskripsikan keadaan obyek penelitian setelah diberikan perlakuan. Jadi penelitian ini bersifat menggali informasi setelah memberi perlakuan terhadap obyek penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan desain *Pre Eksperimental Design* dengan jenis *One-Group Pretest-Posttest Design*. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan dan dalam penelitian ini hanya ada satu kelompok saja tanpa ada kelompok pembanding lain (Sugiyono, 2016: 109-110). Pada desain penelitian ini ada 2 penilaian yaitu *pre-test* (tahap pengukuran awal) dan *post-test* (tahap pengukuran akhir) sehingga dapat membandingkan hasil yang diperoleh sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan.

<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
O1	X	O2

Bagan 1 Rancangan Penelitian

bagan diatas dapat dijelaskan prosedur penelitian ini sebagai berikut:

- O1 : *Pre-test* untuk mengukur kemampuan mengenal lambang bilangan sebelum diberi *treatment*
- X : Pemberian *treatment*
- O2 : *Post-test* untuk mengukur kemampuan mengenal lambang bilangan sesudah diberi *treatment*

Lokasi dalam penelitian ini adalah TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Surabaya yang terletak di Jalan Gadung III/07, Kecamatan Wonokromo, Kota Surabaya. Populasi dan sampel penelitian ini adalah anak kelompok A TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Surabaya yang berjumlah 25 anak. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi dan dokumentasi. Jenis observasi yang digunakan adalah observasi non partisipan, dimana peneliti tidak ikut terlibat dalam aktivitas pembelajaran. Dokumentasi yang digunakan adalah foto kegiatan, langkah-langkah kegiatan, kisi-kisi instrumen serta data pendukung lain. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik nonparametrik, yaitu menggunakan uji jenjang bertanda *Wilcoxon Match pair Test* karena

perbedaan kemampuan anak kelompok A di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Surabaya dalam mengenal lambang bilangan sebelum dan sesudah diberi perlakuan media menara kardus angka.

HASIL PENELITIAN

Penelitian yang berjudul pengaruh media menara kardus angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-5 pada anak kelompok A di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Surabaya dilakukan selama 5 hari. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 7 Agustus – 22 Agustus 2018. *Pre- test* dilakukan tanggal 7 Agustus 2018, kemudian pada saat *treatment* berlangsung tanggal 13 Agustus – 16 Agustus 2018, sedangkan *post-test* dilakukan tanggal 22 Agustus 2018.

Subjek penelitian yang digunakan adalah berbeda dengan anak kelompok A tahun 2017, melainkan TK A tahun 2018 dengan jumlah anak yang sama yaitu 25 anak. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 25 anak kelompok A2 yang diukur kemampuan mengenal lambang bilangan sebelum perlakuan (*pre test*), diberi perlakuan (*treatment*),

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi yang berupa lembar observasi dan foto kegiatan menggunakan media menara angka. Untuk mengetahui hasil dari penelitian, maka berikut adalah tabel penolong *Wilcoxon* yang bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis.

Pelaksanaan penelitian dibagi menjadi empat tahap yaitu menentukan jadwal penelitian, melakukan *pre test* (pengukuran kemampuan mengenal lambang bilangan sebelum perlakuan), melakukan *treatment*, dan melakukan *post test* (pengukuran kemampuan mengenal lambang bilangan sesudah perlakuan).

Pelaksanaan *pre test* dilakukan selama 1 kali pertemuan. Dilakukan pada tanggal 7 Agustus 2018. Ada tiga kegiatan dan dilakukan dengan memberikan lembar kerja anak yaitu: (a) membedakan lambang bilangan 1-5 menggunakan poster angka, (b) mencocokkan lambang bilangan menggunakan media kantong angka, (c) menghubungkan gambar dengan lambang bilangan.

Pemberian perlakuan (*treatment*) dilakukan sebanyak 3 kali. Terdapat tiga kegiatan yaitu menyusun kardus dari angka 1-5 dan mencocokkan angka 1-5 dengan cara mengambil kartu angka lalu memasukkan angka yang sudah disediakan tersebut kedalam kantong yang terletak disamping media menara kardus angka dan menghubungkan lambang bilangan yang sudah ada menara kardus angka dengan benda konkret berupa sendok mini.

Tabel 1. Hasil Analisis dalam Tabel Penolong
Wilcoxon Matched Match Pair Test

No	Nama	(XA1)	(XB1)	Beda (XB1- XA1)	Tanda jenjang		
					Jenjang	+	-
1.	ADN	6	10	4	6	+6	-
2.	ALF	7	12	5	13	+13	-
3.	AY	5	11	6	21,5	+21,5	-
4.	AV	8	12	4	6	+6	-
5.	AL	6	12	6	21,5	+21,5	-
6.	ADZ	7	10	3	2	+2	-
7.	BM	6	12	6	21,5	+21,5	-
8.	DHL	7	12	5	13	+13	-
9.	FY	6	11	5	13	+13	-
10.	FH	7	12	5	13	+13	-
11.	FLY	6	12	6	21,5	+21,5	-
12.	FRH	6	11	5	13	+13	-
13.	FTN	7	11	4	6	+6	-
14.	FL	7	12	5	13	+13	-
15.	IM	5	11	6	21,5	+21,5	-
16.	IZ	8	12	4	6	+6	-
17.	AZ	6	10	4	6	+6	-
18.	KY	6	12	6	21,5	+21,5	-
19.	RF	5	11	6	21,5	+21,5	-
20.	RZ	7	10	3	2	+2	-
21.	SLM	6	11	5	13	+13	-
22.	TR	7	12	5	13	+13	-
23.	YT	7	10	3	2	+2	-
24.	ZK	5	11	6	21,5	+21,5	-
25.	SM	7	12	5	13	+13	-
					T=	T=0	
					+325		

Berdasarkan tabel hasil perhitungan dengan menggunakan tabel penolong *Wilcoxon*, diketahui bahwa nilai Thitung yang diperoleh yaitu 0, karena jumlah jenjang terkecil (positif atau negatif) dinyatakan sebagai nilai Thitung.

Penelitian ini menggunakan taraf signifikan 5% untuk memperoleh hasil yang besar atau signifikan dan mendapatkan kesalahan yang kecil. Karena dalam penelitian ini subjek yang digunakan 25 anak, maka $N=25$ dan dengan table uji *Wilcoxon* maka taraf signifikan 5% dan $N=25$ adalah sebesar 25 maka $T_{tabel} = 89$. Hal ini memperoleh $Thitung < T_{tabel}$ ($0 < 89$). Pada

hasil penghitungan data yang diperoleh, maka pengambilan keputusan yaitu H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa media menara kardus angka berpengaruh terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-5 pada anak kelompok A di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Surabaya.

PEMBAHASAN

Penelitian ini adalah penelitian untuk mengetahui pengaruh media menara kardus angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-5 pada anak kelompok A di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Surabaya.

Peneliti melakukan observasi pada anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan media menara kardus angka. Pada saat *pre test* (tahap pengukuran awal), aspek yang digunakan untuk mengukur kemampuan mengenal lambang bilangan terdiri dari 3 aspek yaitu membedakan lambang bilangan 1-5, mencocokkan lambang bilangan 1-5, menghubungkan lambang bilangan 1-5.

Setelah hasil *pre test* diketahui, maka dilaksanakan *treatment* berupa media menara kardus angka untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak. Hal tersebut membenarkan pendapat Sardiman, dkk (dalam Khadijah, 2016: 124), bahwa media pembelajaran dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat anak sehingga terjadilah proses belajar. Dalam penelitian ini media menara kardus angka yaitu media yang berbentuk kardus dimodifikasi menjadi menara kardus angka untuk media pembelajaran anak mengenal lambang bilangan.

Manfaat dari penggunaan media menara kardus angka dalam penelitian di TK Aisyiah Bustanul Athfal 2 Surabaya ini adalah menstimulasi kemampuan kognitif dalam mengenal lambang bilangan. Sedangkan mengenal lambang bilangan dapat menstimulasi kemampuan kognitif berfikir simbolik pada anak. Hal ini sejalan dengan pendapat Hamalik (dalam Arsyad, 2009:15-16), bahwa manfaat menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat, membangkitkan motivasi, dan merangsang kegiatan belajar, dan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Hasil penelitian yang dilakukan di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Surabaya juga mendukung pendapat tahapan-tahapan mengenal lambang bilangan menurut Suyanto (2005:156) yaitu langkah pengenalan angka pada anak yaitu anak harus memahami dengan benda konkrit

sehingga anak dapat membedakan angka. Dalam penelitian anak sudah mampu membedakan, mencocokkan dan menghubungkan benda konkrit dengan lambang bilangannya yang ditunjukkan pada hasil *pre test* sebesar 162 dengan rata-rata total sebanyak 6,48 dan mengalami peningkatan pada hasil *post test* sebanyak 282 dengan rata-rata total 11,58.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan data dari hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan mengalami peningkatan setelah diberikan *treatment* menggunakan media menara kardus angka. Hal ini dapat dibuktikan dengan pelaksanaan *pre-test* yang mendapatkan nilai total skor 162 dengan nilai rata-rata 6,48. Setelah dilakukan *treatment* sebanyak tiga kali menggunakan media menara kardus angka total skor yang di dapat *post-test* adalah 282 dengan nilai rata-rata 11,58.

Hasil analisis data yang diperoleh, $T_{hitung} = 0$ lebih dari T_{tabel} dengan taraf signifikan 5% = 89, berarti $T_{hitung} < T_{tabel}(0 < 89)$. Dengan demikian hipotesis (H_a) diterima dan hipotesis nihil (H_0) ditolak.

Berdasarkan analisis data tersebut dapat dinyatakan bahwa media menara kardus angka berpengaruh terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Surabaya.

Saran

Dari kesimpulan hasil penelitian yang diuraikan, maka ada beberapa saran yang diberikan diantaranya:

1. Bagi Guru
 - a. Guru dapat menggunakan media menara kardus angka dalam proses pembelajaran mengenal lambang bilangan.
 - b. Media menara kardus angka dapat digunakan sebagai media alternatif dalam mengenal lambang bilangan.
2. Untuk Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mencari konsep-konsep baru terutama pada media menara kardus angka yang dimodifikasi lagi untuk pembelajaran yang tidak hanya untuk pengenalan lambang bilangan saja. Selain itu media yang kreatif dapat menambah pengalaman yang menarik kepada anak dalam proses pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- Khadijah. 2016. *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan: Perdana Publishing.
- Suyanto, Slamet. 2005. *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat Publishing.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Kementrian Pendidikan Nasional. 2014. *Standart Nasional Pendidikan No. 137*. Jakarta: Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Baron, Robert, A., & Byrnes. D. 2012. *Psikologi Sosial jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Berk, L. E. 1992. *Children's private speech: An overview of theory and the status of research*. In R.M. Diaz & L.E. Berk (Eds.), *Private speech: From social interaction to self-regulation (pp. 17-53)*. Hove, UK: Lawrence Erlbaum Associates.
- Koesoema Doni. 2007. *Pendidikan Karakter: Mendidik Anak di Zaman Global*. Jakarta: Grasindo.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.