

**PENGARUH MEDIA KELERENG WADAH TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP
BILANGAN 10-20 DI TK KARYA BHAKTI KECAMATAN TANDES KOTA SURABAYA**

Ayu Dia Purnamasari Subagio

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

Dr. Rachma Hasibuan, M.Kes

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

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan kemampuan anak mengenal konsep bilangan 10-20. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata awal 5,2 dan meningkat menjadi rata-rata 7. Hasil uji jenjang bertanda Wilcoxon menunjukkan bahwa $t_{hitung}=0$ lebih kecil dari t_{tabel} dengan taraf signifikan 5% dan $N=25$ diperoleh Z_{tabel} sebesar 4.2 ($t_{hitung}<t_{tabel}=0<89$). Simpulan penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh kelereng wadah terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan 10-20 kelompok B di TK Karya Bhakti Kecamatan Tandes Kota Surabaya.

Kata Kunci: Kelereng Wadah, kemampuan mengenal lambang bilangan 10-20

Abstract

The research aim to know progress about children ability knowing concept number start form 10 until 20. Based on result of research first average 5.2 and then increase be 7. The result wilcoxon ranking sumtest showing $t_{hitung}=0$ smaller then t_{tabel} with level significant 5% and $N=25$ obtaineble Z_{tabel} 4.2 ($t_{hitung}<t_{tabel}=0<89$). Conclusion of research showing there is influence container marbles to ability knowing concept number 10 until 20 group B in TK Karya Bhakti Kecamatan Tandes Surabaya City.

Keywords: Container Marbles, Ability Knowing symbol of number 10 until 20.

PENDAHULUAN

Anak menurut Montessori (dalam Masnipal, 2013:40) adalah individu unik dan berkembang sesuai dengan kemampuan mereka sendiri. Agar anak dapat berkembang secara maksimal butuh lingkungan yang mendukung anak ke arah yang positif baik dari lingkungan keluarga maupun dari lingkungan masyarakat tempat anak tinggal. Orang tua hanya sebagai fasilitator untuk anak saja dan anaklah yang mulai bermain dengan imajinasinya sendiri, tugas orang tua adalah memberikan kondisi lingkungan yang kondusif, nyaman, dan aman bagi anak.

Semua anak usia dini sangatlah membutuhkan pendidikan yang dimulai sejak dini karena pendidikan adalah salah satu cara untuk mengoptimalkan seluruh 5 aspek perkembangan yang dimiliki seorang anak. Menurut UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian

rangsangan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan yang lebih lanjut.

Media ini memiliki berpengaruh pada 6 bidang aspek pengembangan, meliputi : sosial emosional, kognitif, bahasa, seni, moral agama, dan fisik motorik. Pada usia ini anak juga mampu mengenal konsep bilangan secara sederhana dengan cara melalui bernyanyi, menulis bentuk bilangan, mengamati ketika guru sedang melakukan menulis angka. Indikator yang digunakan saat mengenalkan lambang bilangan adalah Mengurutan bilangan dari 10-20, Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan 10-20.

Menimbang hal demikian atas dasar untuk membantu anak mengatasi masalah secara sederhana yang sering di alami oleh anak-anak di TK tersebut, maka peneliti terinspirasi untuk menggunakan media kelereng yang sudah sering dimainkan oleh anak-anak sebagai alat bantu anak

untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan.

Menurut istilah, media adalah segala bentuk atau saluran yang dipergunakan untuk proses penyaluran informasi. Media Pembelajaran adalah segala sesuatu yang berupa orang, bahan, peralatan atau kegiatan yang digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan anak sehingga mendorong terjadinya belajar pada dirinya. media pembelajaran mempunyai fungsi sebagai berikut: meningkatkan motivasi belajar anak, merangsang perhatian anak saat proses belajar mengajar berlangsung, menyajikan informasi agar lebih jelas dan ringkas.

Kelereng (atau dalam bahasa Jawa disebut nèkeran) adalah mainan kecil berbentuk bulat yang terbuat dari kaca, tanah liat, atau agate <https://id.wikipedia.org/wiki/Kelereng> diakses 23 Januari 2018). Ukuran kelereng sangat bermacam-macam, umumnya $\frac{1}{2}$ inci (1.25 cm) dari ujung ke ujung. Orang Betawi menyebut kelereng dengan nama gundu. Orang Jawa, neker. Di Sunda, kaleci. Palembang, ekar, di Banjar, kleker.

Kognitif adalah salah satu ranah dalam taksonomi pendidikan secara umum kognitif diartikan sebagai potensi intelektual yang terdiri dari tahapan pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehention*), penerapan (*application*), analisa (*analysis*), sintesa (*sinthesis*), evaluasi (*evalution*). Kognitif adalah teknik memproses informasi yang disediakan oleh indera. (Hunt dalam Sujiono, 2008: 1.4)

Pengenalan lambang bilangan pada anak perlu diberikan sedini mungkin dengan menggunakan cara yang tepat dan sesuai dengan tahapan perkembangan anak. Dengan mengenalkan lambang bilangan diharapkan anak akan lebih mudah dalam memahami konsep bilangan yang lainnya pada pembelajaran di tingkat yang lebih tinggi. Pengenalan lambang bilangan pada anak akan merangsang perkembangan kognitifnya, sehingga anak dapat mengolah dan menggunakan lambang bilangan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak sangat penting dikembangkan guna memperoleh kesiapan dalam mengikuti pembelajaran di tingkat yang lebih tinggi khususnya

dalam penguasaan konsep matematika. Menurut Munandar (Ahmad, 2011: 97) bahwa kemampuan adalah merupakan daya untuk melakukan suatu tindakan sebagai hasil dari pembawaan dan latihan. Seseorang dapat melakukan sesuatu karena adanya kemampuan yang dimilikinya.

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: "Adakah pengaruh media kelereng wadah terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan 10-20 di kelompok B Tk Karya Bhakti Kecamatan Tandes Kota Surabaya".

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif yang berjenis *pre experiment*. Macam-macam jenis *pre experiment* yang ada, peneliti menggunakan *one-group pretest-posttest design*. Menurut Arikunto, (2006:85-86) desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \times O_2$$

Keterangan:

O_1 : observasi sebelum pemberian perlakuan (*pre test*)

X : perlakuan atau *treatment*

O_2 : observasi sesudah perlakuan (*post test*)

Subyek dalam penelitian ini adalah anak kelompok B di TK Karya Bhakti yang beralamatkan di Jalan Manukan Subur No. 16 A Kelurahan Manukan Kulon Kecamatan Tandes Kota Surabaya dengan jumlah 25 anak.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik observasi. Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh kirigami terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan 10-20 anak kelompok B dengan subyek yang berjumlah 25 anak. Observasi dilakukan saat kegiatan *pre test*, *treatment* dan *post test*.

Data yang diperoleh melalui observasi dianalisa untuk mengetahui apakah ada pengaruh kegiatan kelereng wadah terhadap kemampuan mengenal kponsep bilangan 10-20 anak. Dalam penelitian ini dianalisa dengan menggunakan rumus *Wilcoxon Matched Pairs Test* yang dalam penggunaan pengujiannya menggunakan tabel penolong.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan *one-group pretest-posttest design* yang terdiri dari *pre test*, *treatment* dan *post test*. Penelitian ini dibagi menjadi 4 pertemuan, yaitu *pre test*, *treatment I*, *treatment II*, *treatment III*, *treatment IV*, dan *post test*.

Pre Test dilakukan pada tanggal 23 April 2018 dengan menggunakan LKA yang kegiatannya mencocokkan kelereng dengan lambang bilangan, dan kegiatan menjumlahkan gambar kelereng

Pada hasil *pre test* kemampuan motorik halus anak kelompok B TK Karya Bhakti Kecamatan Tandes Kota Surabaya termasuk dalam kategori masih belum berkembang secara optimal. Hal ini terlihat dari hasil rata-rata nilai total sebelum kegiatan *treatment* dari *kirigami* adalah 133 dengan rata-rata (*mean*) 5,32. Nilai rata-rata 5,32 apabila dibagi 2 item diperoleh hasil 2,66. Nilai 2,66 tersebut dalam kriteria penilaian masuk dalam kategori kurang.

Treatment dilakukan selama empat hari, yaitu pada tanggal 24 April 2018, 25 April 2018, 26 April 2018, 27 April 2018. Kegiatan *treatment* dilakukan untuk mengetahui perkembangan kemampuan mengenal konsep bilangan 10-20 anak dengan menggunakan kegiatan kelereng wadah. Kegiatan yang digunakan pada saat kegiatan *treatment* adalah dengan bermain memasukkan kelereng ke dalam wadah yang sudah ditempel angka oleh peneliti.

Pelaksanaan kegiatan *treatment* I ini dilakukan oleh guru, diawali dengan melakukan senam pagi, dan berdoa sebelum belajar, lalu dilanjutkan dengan tanya-jawab yang berkaitan dengan materi. Selanjutnya, guru menjelaskan tata cara menggunakan media kelereng wadah pada anak-anak. Lalu guru memberi instruksi dan mendemonstrasikan kegiatan dimulai dengan berlari setelah itu anak mengambil kelereng yang telah disiapkan lalu dimasukkan ke dalam wadah yang telah disiapkan untuk anak melakukan kegiatan kelereng wadah.

Pelaksanaan kegiatan *treatment* II ini dilakukan oleh guru, diawali dengan melakukan senam pagi, dan berdoa sebelum belajar, lalu dilanjutkan dengan tanya-jawab yang berkaitan dengan materi. Selanjutnya, guru menjelaskan tata cara menggunakan media kelereng wadah pada anak-anak. Lalu guru memberi instruksi dan mendemonstrasikan kegiatan dimulai dengan berlari setelah itu anak mengambil kelereng dan meletakkannya kedalam wadah yang telah disiapkan untuk anak melakukan kegiatan kelereng wadah.

Pelaksanaan kegiatan *treatment* III ini dilakukan oleh guru, diawali dengan melakukan senam pagi, dan berdoa sebelum belajar, lalu dilanjutkan dengan tanya-jawab yang berkaitan dengan materi. Selanjutnya, guru menjelaskan tata cara menggunakan media kelereng wadah pada anak-anak. Lalu guru memberi instruksi dan mendemonstrasikan kegiatan dimulai dengan berlari setelah itu anak mengambil kelereng dan meletakkannya

kedalam wadah yang telah disiapkan untuk anak melakukan kegiatan kelereng wadah. Namun pada *treatment* ini bedanya anak diberikan batas waktu yaitu hanya 30 detik saja untuk memasukkan kelereng wadah.

Pelaksanaan kegiatan *treatment* IV ini dilakukan oleh guru, diawali dengan melakukan senam pagi, dan berdoa sebelum belajar, lalu dilanjutkan dengan tanya-jawab yang berkaitan dengan materi. Selanjutnya, guru menjelaskan tata cara menggunakan media kelereng wadah pada anak-anak. Lalu guru memberi instruksi dan mendemonstrasikan kegiatan dimulai dengan berlari setelah itu anak mengambil kelereng dan meletakkannya kedalam wadah yang telah disiapkan untuk anak melakukan kegiatan kelereng wadah. Namun pada *treatment* ini bedanya anak diberikan batas waktu yaitu hanya 30 detik saja untuk memasukkan kelereng wadah.

Pelaksanaan *post test* dilakukan pada tanggal 28 April 2018 sama seperti pada saat *pre test* yaitu dengan menggunakan LKA yang kegiatannya mencocokkan kelereng dengan lambang bilangan, dan kegiatan menjumlahkan gambar kelereng.

Pada hasil *post test* kemampuan motorik halus anak kelompok B di TK Karya Bhakti Kecamatan Tandes Kota Surabaya mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari hasil rata-rata nilai total *post test* dengan subyek 25 anak sesudah diberikan kegiatan *kelereng wadah* adalah 175 dengan rata-rata (*mean*) 7. Nilai rata-rata 7 apabila dibagi 2 item diperoleh hasil 3,5. Nilai 3 tersebut dalam kriteria penilaian masuk dalam kategori baik.

Berikut ini adalah tabel perbandingan hasil *pre test* dan *post test* yang dilakukan pada penelitian ini:

Tabel 4.1 Rekapitulasi Sebelum Perlakuan dan Sesudah Perlakuan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Kelompok B Di TK Karya Bhakti

No	Subyek	Pre Test	Post Test
1	RPU	4	7
2	SRW	4	8
3	CAY	4	6
4	RF	4	6
5	DRM	7	8
6	EAI	7	8
7	SWA	4	6
8	AAK	6	7
9	EAI	4	6
10	AD	6	7
11	ZAD	7	8

12	RAW	8	8
13	SDC	4	7
14	APR	6	7
15	JHZ	4	7
16	MRK	5	7
17	DN	4	6
18	AKS	5	7
19	FAA	6	7
20	MBS	3	6
21	AKN	5	8
22	APW	4	7
23	AZZ	6	7
24	AAA	5	6
25	CLR	7	8
Jumlah		129	175

Berdasarkan data hasil tabel diatas disimpulkan bahwa kemampuan mengenali konsep bilangan 10-20 anak kelompok B sebelum dan sesudah *treatment* memiliki peningkatan yang signifikan. Jumlah nilai kemampuan motorik halus anak sebelum *treatment* (*pre test*) menunjukkan nilai total 129 dan sesudah *treatment* (*post test*) menunjukkan nilai total 175, maka perubahan kemampuan motorik halus dengan menggunakan kegiatan kirigami mengalami kenaikan.

Setelah data hasil sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan diperoleh, maka peneliti membandingkan hasil sebelum diberikan dan sesudah diberikan perlakuan kemudian melakukan analisis data agar hasil penelitian dapat diketahui dengan cermat dan teliti serta untuk menguji hipotesis yang digunakan. Analisis data yang digunakan adalah tabel penolong untuk *test Wilcoxon*.

Sesuai dengan judul penelitian, maka hipotesis statistik yang digunakan untuk menganalisis data adalah sebagai berikut:

H_0 = Adakah pengaruh media permainan kelereng wadah terhadap mengenalkan konsep bilangan 10-20 di TK Karya Bhakti Kecamatan Tandes Kota Surabaya.

H_a = Tidak ada pengaruh media permainan kelereng wadah terhadap dimanfaatkan mengenalkan konsep bilangan 10-20 di TK Karya Bhakti Kecamatan Tandes Kota Surabaya.

Untuk menganalisis data, peneliti menyiapkan tabel hasil analisis statistik sebagai berikut:

Tabel 4.2 Tabel Penolong *Wilcoxon* Kemampuan Mengenali Konsep Bilangan 10-20 Anak Kelompok B

Tabel 2
Sebelum dan Setelah Kegiatan Kelereng Wadah

No	Subyek	Pre Test	Post Test	Beda	Jenjang	Tanda Jenjang	
						+	-
1	RPU	4	7	+ 3	21	+21	
2	SRW	4	8	+ 4	24	+24	
3	CAY	4	6	+ 2	14.5	+14.5	
4	RF	4	6	+ 2	14.5	+14.5	
5	DRM	7	8	+ 1	5.5	+5.5	
6	EAI	7	8	+ 1	5.5	+5.5	
7	SWA	4	6	+ 2	14.5	+14.5	
8	AAK	6	7	+ 1	5.5	+5.5	
9	EAI	4	6	+ 2	14.5	+14.5	
10	AD	6	7	+ 1	5.5	+5.5	
11	ZAD	7	8	+ 1	5.5	+5.5	
12	RAW	8	8	+ 0	0	0	
13	SDC	4	7	+ 3	21	+21	
14	APR	6	7	+ 1	5.5	+5.5	
15	JHZ	4	7	+ 3	21	+21	
16	MRK	5	7	+ 2	14.5	+14.5	
17	DN	4	6	+ 2	14.5	+14.5	
18	AKS	5	7	+ 2	14.5	+14.5	
19	FAA	6	7	+ 1	5.5	+5.5	
20	MBS	3	6	+ 3	21	+21	
21	AKN	5	8	+ 2	14.5	+14.5	
22	APW	4	7	+ 3	21	+21	
23	AZZ	6	7	+ 1	5.5	+5.5	
24	AAA	5	6	+ 1	5.5	+5.5	
25	CLR	7	8	+ 1	5.5	+5.5	
Jumlah						T=300	T=0

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai T_{hitung} yang diperoleh adalah 0, karena jumlah tanda jenjang terkecil (positif atau negatif) dinyatakan sebagai nilai T_{hitung} . Kemudian T_{hitung} dibandingkan dengan T_{tabel} dengan taraf signifikan 5% dan $N = 25$. Dari tabel kritis untuk uji jenjang bertanda *Wilcoxon* bahwa nilai T_{tabel} adalah 89.

Hasil dari uji jenjang *Wilcoxon* adalah $T_{hitung} < T_{tabel}$ ($0 < 89$). Sehingga hasil pengambilan keputusannya yaitu: H_a diterima karena $T_{hitung} < T_{tabel}$ ($0 < 89$) dan H_0 ditolak karena $T_{hitung} > T_{tabel}$ ($0 > 89$). Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, terbukti bahwa media kelereng wadah berpengaruh terhadap kemampuan mengenali konsep bilangan 10-20 anak kelompok B.

PENUTUP

Simpulan

Pada penelitian ini, pemberian *treatment* berpengaruh terhadap nilai *post test* yang diberikan oleh peneliti yang sebelumnya dilakukan *pre test* yang hanya mendapat nilai skor total 129 menjadi 175.

Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara kirigami terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan 10-20 pada anak kelompok B di TK Karya Bhakti Kecamatan Tandes Kota Surabaya.

Saran

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

1. Bagi Guru Kelas

Dengan adanya bukti bahwa melalui media kelereng wadah dapat mengembangkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak, maka diharapkan melalui kelereng wadah guru dapat memberikan stimulasi yang sesuai dengan kebutuhan anak dalam mengenal konsep bilangan anak.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Penerapan media kelereng wadah ini dapat memberikan hasil terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan 10-20 anak. Disarankan untuk mengembangkan kegiatan melalui media kelereng wadah dengan kreasi yang lebih kreatif sehingga dapat mengembangkan kemampuan kognitif anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu pendelatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu pendelatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu pendelatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arsyad Azhar. 1986. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arsyad Azhar. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arsyad Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Depdiknas. 2000. *Permainan berhitung di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Depdiknas. 2007. *Permainan berhitung di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Diah. 1994. *Pengenalan Konsep Bilangan*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Drost, dkk. 2003. *Bermain dan Permainan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka
<https://id.wikipedia.org/wiki/Kelereng> (diakses,23 Januari 2018)
- Montolalu, dkk. 2005. *Bermain dan Permainan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Republik, Indonesia. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standart Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Sadiman, Arif S. dkk. 2008. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Soedadiatmodjo, dkk. 1983. *Pengenalan Lambang Bilangan Pada Anak Usia Dini*. Jakarta
- Simatupang. 2005. *Bermain dan Permainan*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Slamet. 2005. *Pengenalan Angka Pada Anak*. Jakarta
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sujiono, Yuliani Nurani. 2008. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Yamin, Martinis, Dkk. 2010. *Panduan Pendidikan Anak Usia Dini PAUD*. Jakarta: Gunung Persada (GP) Press.