

## **PENGARUH MEDIA CELEMEK ANGKA TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN PADA KELOMPOK A DI TK TRIBUANA SOOKO MOJOKERTO**

**Sari Tri Noviyanti**

PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email: [saritri2808@gmail.com](mailto:saritri2808@gmail.com)

**Rachma Hasibuan**

PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email: [rachmahasibuan@unesa.ac.id](mailto:rachmahasibuan@unesa.ac.id)

### **Abstrak**

Penelitian Pre Eksperimental Design ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media celemek angka terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada kelompok A di TK Tribuana Sooko Mojokerto. Subjek penelitian adalah anak kelompok A usia 4-5 tahun di TK Tribuana Sooko Mojokerto yang berjumlah 20 anak. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan menggunakan tabel penolong *wilcoxon match pairs test* dan hasilnya  $T_{hitung} = 0$ , sedangkan  $T_{tabel} = 52$ , yang berarti  $T_{hitung} < T_{tabel}$  ( $0 < 52$ ). Sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh media celemek angka terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada kelompok A di TK Tribuana Sooko Mojokerto.

**Kata kunci** : Kemampuan mengenal konsep bilangan, media celemek angka.

### **Abstract**

*Research Pre Experimental Design aims to determine the influence of media apron numbers on the ability to recognize the concept of numbers in group A in TK Tribuana Sooko Mojokerto. The subjects were children aged 4-5 years in Tribuana Sooko Mojokerto kindergarten, amounting to 20 children. Data collection techniques use observation and documentation. The data analysis technique used using help table *wilcoxon match pairs test* and the result  $T_{hitung} = 0$ , while  $T_{tabel} = 52$ , which means  $T_{hitung} < T_{tabel}$  ( $0 < 52$ ). So  $H_0$  is rejected and  $H_a$  accepted. Based on these data can be concluded that there is influence of media apron numbers on the ability to recognize the concept of numbers in group A in TK Tribuana Sooko Mojokerto.* **Keywords:** *The ability of recognizing geometric forms, playdough playing method.*

**Keywords:** *The ability to recognize the concept of numbers, media apron numbers.*

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang diselenggarakan dalam jenjang usia 0-6 tahun yang mana pada usia tersebut merupakan tahap pertumbuhan serta perkembangan terjadi sangat pesat baik fisik maupun mentalnya. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dapat dilaksanakan melalui jalur formal, nonformal, dan informal. Hal ini dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 28 bahwa PAUD dapat diselenggarakan sebelum jenjang pendidikan dasar, melalui jalur pendidikan formal, nonformal, dan informal. Pada jalur pendidikan formal berbentuk Taman Kanak-kanak (TK), Raudatul Atfhal (RA) dan bentuk lain yang sederajat, sedangkan pada jalur nonformal berbentuk

Kelompok Bermain (KB), Taman Penitipan Anak (TPA) dan bentuk lain yang sederajat.

Taman kanak-kanak merupakan salah satu bentuk satuan pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan formal. Pada masa ini anak usia dini disebut sebagai masa keemasan (*golden age*) sehingga usia tersebut sangat penting untuk menggali potensi yang ada didalam diri anak dan mengembangkan kemampuannya dengan maksimal. Pembelajaran yang diberikan pada saat masa tersebut akan berdampak pada kehidupan dimasa mendatang sehingga perlunya berbagai stimulasi agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal.

Pada anak usia dini proses pertumbuhan dan perkembangan dalam berbagai aspek meliputi moral agama, kognitif, fisik motorik, bahasa, sosial

emosional, dan seni. Kemampuan kognitif ialah sesuatu yang fundamental dan membimbing tingkah laku anak yang terletak pada pemahaman bagaimana suatu proses berpikir anak dalam menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu peristiwa. Aspek perkembangan kognitif meliputi akal dan pikiran manusia yang harus dikembangkan beriringan dengan kemampuan lainnya sebagaimana yang dikemukakan oleh (Susanto, 2011: 30), bahwa aspek-aspek perkembangan anak secara intelektual, emosional, sosial dan fisik satu sama lain saling terkait secara erat. Maka dari itu setiap kegiatan yang diberikan bertujuan meningkatkan salah satu kemampuan dasar anak juga dapat mengembangkan kemampuan dasar lainnya.

Salah satu aspek perkembangan yang perlu stimulasi sejak dini ialah kemampuan kognitif dalam mengenal konsep bilangan. Menurut (Fadillah, 2012: 14) perkembangan kognitif merupakan perkembangan yang terkait dengan kemampuan berfikir seseorang, perkembangan kognitif menggambarkan bagaimana pikiran anak berkembang dan berfungsi sehingga dapat berfikir. Mengetahui konsep bilangan juga melalui proses berfikir anak dalam menghitung dan mengklasifikasikan benda sesuai dengan angka. Tahap perkembangan kognitif yang lebih tinggi anak-anak menaruh perhatian pada simbol-simbol disekitarnya. Kemampuan simbolik berarti kemampuan yang bersifat kongkrit yang dapat dilihat dengan panca indera. Anak dapat mengeksplorasi dengan melihat, memegang, meraba, dan menghitung benda.

Masa awal anak untuk membangun kemampuannya dalam menyusun pikirannya termasuk dalam kemampuan mengenal konsep bilangan. Pembelajaran dalam mengenal konsep bilangan dapat dikemas menggunakan media yang menarik untuk anak sehingga anak dapat menangkap pembelajaran dengan mudah. Namun, pada hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 10 Oktober 2017, anak kelompok A TK Tribuana Sooko Mojokerto kemampuan mengenal konsep bilangan Masih banyak anak yang belum mampu mengurutkan benda sesuai dengan angka, ketika anak menghitung benda yang jumlahnya ada 5 namun anak salah menarik garis pada angka 6, anak belum dapat mengklasifikasikan benda sesuai dengan jumlah angka, dan anak

belum mampu berhitung secara abstrak misalnya guru bertanya ada jeruk sebanyak 2 kemudian ditambah 2 buah apel anak masih ragu untuk menjawab dan hanya sebagian saja yang bisa menjawab dengan benar. Guru hanya memberikan metode pemberian tugas kepada anak sehingga anak merasa bosan dengan pembelajaran yang diberikan oleh guru dan berpengaruh terhadap kurangnya ketertarikan dalam belajar mengenal konsep bilangan.

Berdasarkan permasalahan diatas supaya kemampuan anak mengenal konsep bilangan dapat berkembang maksimal maka diperlukan inovasi dalam proses pembelajaran. Penggunaan media merupakan salah satu hal yang tepat untuk memudahkan proses pembelajaran pada anak yang kemudian dikembangkan menggunakan inovasi yang tepat. Inovasi tersebut dengan menggunakan kegiatan *playdough*. Media menurut (Musfiqon, 2011: 28) media pembelajaran merupakan alat bantu yang berfungsi menjelaskan sebagian dari keseluruhan pembelajaran yang dijelaskan secara verbal. Menurut (Arsyad, 2013: 3) , media adalah perantara atau pembawa pesan dari pengirim kepada penerima pesan.

Media celemek angka Menurut (Zaman dan Hermawan, 2008:12) merupakan media pembelajaran anak yang dibuat dari kain perca. Media ini dapat digunakan oleh guru untuk menyampaikan informasi, materi atau bahan pengembangan kepada anak secara dinamis dalam arti dapat digunakan guru dengan membawa dan menunjukkan kepada anak sambil berkeliling di sekitar anak. Media tersebut dipilih karena dapat memudahkan anak dalam mengenal konsep bilangan dengan menggunakan benda kongkrit.

Berdasarkan uraian tersebut maka pemberian media *celemek angka* dapat dilakukan dengan berhitung dengan menggunakan benda sesuai urutan lambang bilangan 1-10 kemudian benda tersebut dimasukkan ke dalam celemek angka.

Sehubungan dengan permasalahan yang dijelaskan diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh media celemek angka terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada kelompok A di TK Tribuana Sooko Mojokerto.

**METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan desain *Pre Eksperimental Design* dengan jenis *One-Group Pretest-Posttest Design*. Di dalam desain ini observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen Sugiyono (2015:109). 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.



Bagan 1 Rancangan Penelitian

Dari bagan diatas dapat dijelaskan prosedur penelitian ini sebagai berikut :

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

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik non parametrik, yaitu menggunakan uji jenjang bertanda Wilcoxon.

Tabel 1 Tabel Penolong untuk uji *Wilcoxon*

Nama	X <sub>A1</sub>	X <sub>A2</sub>	Beda	Tanda Jenjang		
			X <sub>B1</sub> -X <sub>A1</sub>	Jenjang	+	-
Jumlah						

Penelitian yang berjudul pengaruh media celemek angka terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada kelompok A di TK Tribuana Sooko Mojokerto dilakukan selama 5 hari. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 1 – 21 Mei 2018. *Pre-test* dilakukan tanggal 7 Mei 2018, kemudian pada saat treatment berlangsung tanggal 9-17 Mei 2018,

sedangkan *post-test* dilakukan tanggal 21 Mei 2018. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi yang berupa lembar observasi dan foto-media celemek angka. Untuk mengetahui hasil dari penelitian, maka berikut adalah tabel penolong *Wilcoxon* yang bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis.

Tabel 2. Hasil Analisis dalam Tabel Penolong *Wilcoxon Matched Match Pair Test*

No	Nama	(X <sub>A1</sub> )	(X <sub>B1</sub> )	Beda (X <sub>B1</sub> -X <sub>A1</sub> )	Tanda jenjang		
					Jenjang	+	-
1.	HYL	5	12	7	19	+19	-
2.	AIM	6	12	6	14	+14	-
3.	ASH	5	12	7	19	+19	-
4.	GFR	8	12	4	2,5	+2,5	-
5.	AMU	5	12	7	19	+19	-
6.	SSA	7	10	3	0,5	+0,5	-
7.	RYN	6	12	6	14	+14	-
8.	AA	7	12	5	7	+7	-
9.	HAD	6	11	5	7	+7	-
10.	YSA	7	12	5	7	+7	-
11.	MAH	6	12	6	14	+14	-
12.	MR	6	11	6	14	+14	-
13.	AC	7	11	5	7	+7	-
14.	AL	7	12	5	7	+7	-
15.	RN	5	11	6	14	+14	-
16.	FZW	8	12	5	7	+7	-
17.	TAZ	6	10	4	2,5	2,5	-
18.	MFA	6	12	6	14	+14	-
19.	NL	6	12	6	14	+14	-
20.	NI	7	12	5	7	+7	-
					209,5	T-	0

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

Penelitian ini memilih taraf signifikan 5% untuk memperoleh hasil yang besar atau signifikan dan mendapatkan yang kecil. Karena dalam penelitian ini berjumlah 20 anak, maka  $N=20$ . Jadi untuk mendapatkan nilai  $T_{tabel}$ , dapat dilihat pada tabel kritis dalam uji jenjang *wilcoxon* yang terlampir (lampiran

4) dengan melihat taraf signifikan sebesar 5% dan  $N=20$ . Sehingga diperoleh nilai  $T_{tabel}$  sebesar 52. Dari jumlah angka yang di peroleh pada  $T_{tabel}$  berarti  $T_{hitung} < T_{tabel}$  ( $0 < 52$ ). Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $T_{tabel}$  lebih besar daripada nilai  $T_{hitung}$ . Pada hasil perhitungan data yang diperoleh, maka pengambilan keputusannya yaitu  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa media celemek angka berpengaruh terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada kelompok A di TK Tribuana Sooko Mojokerto.

Media celemek angka bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan kognitif terutama dalam kemampuan mengenal konsep bilangan. Saat pelaksanaan kegiatan anak dapat melakukan kegiatan dengan menyenangkan. Kemudian anak dapat menghitung lambang bilangan 1-10 dengan menggunakan benda kongkrit. Anak dapat menempel gambar lambang bilangan 1-10 dengan urut dengan menyebutkannya secara urut. Kemudian anak menghitung benda kongkrit kemudian memasukkan ke dalam kantong celemek angka sesuai dengan lambang bilangan. Hal ini sejalan dengan (Sujiono, 2009: 6-8) bahwa manfaat media pembelajaran untuk merangsang anak melakukan kegiatan, pikiran, perasaan, perhatian, dan minat. Sebagai media untuk berkesperimen, mengembangkan imajinasi dan kreativitas anak dan melatih kepekaan anak.

Hasil penelitian pada anak kelompok A di TK Tribuana Sooko Mojokerto sejalan dengan pendapat Susanto (2011:100) bahwa tahap-tahap kemampuan mengenal konsep bilangan seperti tahap konsep, tahap transisi, dan tahap lambang. Pada penelitian ini telah ditunjukkan bahwa dalam mengenal konsep bilangan anak menyebutkan lambang bilangan 1-10, anak mengurutkan lambang bilangan 1-10, anak membilang benda sesuai lambang bilangan 1-10. Dalam pelaksanaan anak dengan senang melakukan tahapan mengenal konsep bilangan dengan menggunakan media celemek angka.

Pada penelitian ini hasil total skor yang diperoleh mengalami perubahan. Sehingga dapat dinyatakan bahwa kemampuan anak mengenal konsep bilangan dengan dibuktikan total skor *pre-test* berjumlah 126 dengan rata-rata 6,3 kemudian mengalami peningkatan dengan total skor *post-test* berjumlah 232 dengan rata-rata 11,6.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan data dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka diperoleh nilai saat *pre-test* total skor yang didapat ialah sebanyak 126 dengan rata-rata 6,3. Setelah diberi treatment sebanyak tiga kali menggunakan media celemek angka dengan total skor *post-test* yang didapat ialah sebanyak 232 dengan rata-rata 11,6. Hasil analisis data menunjukkan  $T_{hitung} = 0$  lebih kecil dari  $T_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5% = 52, berarti  $T_{hitung} < T_{tabel}$  ( $0 < 52$ ). Dengan demikian hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak.

Berdasarkan analisis data tersebut dapat dinyatakan bahwa media celemek angka berpengaruh terhadap kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan pada kelompok A di TK Tribuana Sooko Mojokerto.

### Saran

Sehubungan dengan hasil simpulan diatas, maka peneliti dapat mengemukakan saran sebagai berikut.

1. Sebaiknya guru dapat lebih kreatif dalam membuat media pembelajaran yang menarik untuk anak
2. Sebaiknya guru dapat menggunakan media celemek angka sebagai media alternatif dalam mengenalkan konsep bilangan dengan menggunakan benda kongkrit.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Fadillah, Muhammad, 2012. *Desain Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT Prestasi Pustakarya.
- Sujiono, Yuliani Rurani. 2009. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Indeks.
- Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar Dalam Berbagai Aspeknya*. Jakarta: Kencana.

Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2015. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Zaman, Badru dkk. 2008. *Media dan Sumber Belajar PAUD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

