

**PENGARUH MEDIA TUTUP BOTOL BEKAS MINUMAN TERHADAP KEMAMPUAN MEMBILANG**Ahmad Afandi
IKIP PGRI Jember**Info Artikel****Sejarah Artikel:**Diterima November 2018
Disetujui November 2018
Dipublikasikan Desember 2018**Keywords:***Media Bottle Caps Used, Ability to Spell***Abstrak**

Penelitian ini di laksanakan dengan tujuan untuk mengetahui adakah pengaruh media tutup botol bekas minuman terhadap kemampuan membilang pada anak kelompok A di TK Tunas Cita Sidoarjo. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian ini dikategorikan dengan penelitian korelasi kausalitas, yaitu penelitian tentang sebab akibat. Uji untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh menggunakan rumusan statistik korelasi yaitu chi-kuadrat. Berdasarkan dari analisis data dan pengujian hipotesis diketahui bahwa nilai X^2 hitung = 8,231. Sedangkan X^2 tabel = 3,841 karena X^2 hitung lebih besar dari tabel, maka ada pengaruh. Dengan demikian hipotesis nihil yang diajukan ditolak, dan sebaiknya hipotesis kerja diterima yang berarti ada Pengaruh Media Tutup Botol Bekas Minuman Terhadap Kemampuan Membilang Anak Kelompok A di TK Tunas Cita Sidoarjo. Kemudian dilanjutkan dengan analisis Koefisien Kontingensi yang di peroleh nilai $KK = 0,464$. Hal ini membuktikan bahwa ada pengaruh yang sedang antara media tutup botol bekas terhadap kemampuan membilang.

Abstract

This research is carried out with the aim to know whether there is influence of the bottle cap cap on the ability to count on the children of group A in Tunas Cita Sidoarjo kindergarten. This research uses quantitative research type. This research is categorized by causality correlation research, that is research on cause and effect. Test to know whether or not influence using correlation statistic formula that is chi-square. Based on the data analysis and hypothesis testing known that the value of X^2 count = 8,231. While X^2 table = 3.841 because X^2 count bigger than table, then there is influence. Thus the proposed null hypothesis is rejected, and the working hypothesis should be accepted which means there is Influence of the Bottled Water Bottle Former Drink Against the Ability of Spelling Kids Group A in Tunas Cita Sidoarjo kindergarten. Then proceed with contingency coefficient analysis obtained by value of $KK = 0,464$. This proves that there is a moderate effect between the used bottle cap media to the ability to count.

Keywords: *Media Bottle Caps Used, Ability to Spell*

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk pendidikan pra-sekolah yang ada dijalur pendidikan formal dan non formal. Pendidikan anak usia dini dapat dikatakan juga bermain sambil belajar. Dengan tujuan agar anak dapat mengembangkan potensi-potensinya sejak dini sehingga mereka dapat berkembang secara wajar sebagai anak. Hal ini juga disampaikan oleh Hasiana dan Wirastania (2017) bahwa "Anak Usia Dini cenderung memiliki minat terhadap bilangan yang cukup besar". Pendidikan anak usia dini adalah sebagai pembentukan pondasi anak untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Untuk itu dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan dalam pendidikan anak usia dini harus lebih hati-hati dan perlu perhatian ekstra. Proses pembelajaran pada pendidikan anak usia dini tidak terlepas dengan media atau APE (Alat Peraga Edukatif), salah satu contoh menerangkan konsep membilang atau mengenal bilangan. Anak masih belum mampu untuk berpikir abstrak sehingga diperlukan sebuah media atau alat peraga yang mengubah konsep yang abstrak menjadi konsep yang konkrit.

Kata membilang sudah tidak asing lagi didengar, karena kata tersebut adalah bagian dari matematika yang sering dipakai di kehidupan sehari-hari. Hal ini berarti, konsep bilangan berperan penting dalam pengembangan kemampuan matematika yang harus diterapkan sejak usia dini. Hal ini dijelaskan lebih lanjut dalam (Depdiknas, 2007:1) yaitu "membilang di Taman Kanak-Kanak diharapkan tidak hanya berkaitan dengan kemampuan kognitif saja, tetapi juga kesiapan mental, sosial dan emosional".

Persiapan kemampuan membilang anak merupakan hal yang harus diperhatikan dan diselesaikan. Kurangnya media atau alat peraga dan sumber belajar yang digunakan dapat mengakibatkan konsep yang diterangkan tidak tercapai dengan maksimal. Hal ini terjadi di TK Tunas Cita Sidoarjo yaitu tidak adanya media atau alat peraga yang memadai yang disebabkan oleh minimnya ruangan kelas yang dimiliki. Sehingga memaksa guru untuk menggunakan metode-motode yang lama yaitu metode atau praktik-praktik *Paper Pencil Test* yang mengakibatkan

proses pembelajaran di TK Tunas Cita Sidoarjo tidak maksimal. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh media tutup botol bekas minuman terhadap kemampuan membilang pada anak kelompok A di TK Tunas Cita Sidoarjo.

Menurut Mahnun (2012) kata media berasal dari bahasa Latin yaitu medium yang berarti perantara atau pengantar. Dari pengertian tersebut dapat dijabarkan lebih lanjut bahwa media adalah alat yang dapat menjadi perantara atau pengantar yang membawa pesan tertentu. Salah satu contoh media adalah tutup botol.

Tutup botol merupakan barang bekas yang sering dijumpai dilingkungan sekitar. Tutup botol ini dari bahan plastik sehingga tidak bisa terurai jika bercampur dengan tanah. Tutup botol yang dibuang ke tempat sampah dan dibakar oleh kebanyakan orang ternyata dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Salah satu contoh dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika yaitu konsep membilang. Tutup botol bekas dapat digunakan sebagai media pembelajaran di TK terutama dalam penjumlahan dan pengurangan. Tujuan dari tutup botol bekas ini dalam pembelajaran membilang adalah memudahkan pemahaman anak dalam membilang dan menyebutkan angka, serta untuk menarik perhatian anak dalam proses pembelajaran.

Anak usia 4 tahun sudah dapat menyebutkan urutan bilangan mulai dari 1 sampai 10 dan anak usia 5-6 tahun sudah dapat menyebutkan urutan bilangan mulai dari 1 sampai 100. Hal ini berarti, dapat dikatakan bahwa membilang merupakan kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak sejak usia dini. Oleh karena itu, kegiatan membilang ini sangat penting dilakukan untuk menumbuh kembangkan keterampilan dalam kehidupan sehari-hari dan akan menjadi dasar dalam pengembangan kemampuan matematika pada saat akan mengikuti pendidikan selanjutnya. Indikator kemampuan membilang yang dilakukan dalam penelitian ini adalah: a) Mengetahui konsep bilangan 1-10, b) Membedakan dua buah benda yang jumlahnya sama dan tidak sama, c) Membedakan dua buah benda yang jumlahnya banyak dan sedikit.

Kaitan atau hubungan antara kemampuan membilang dengan media tutup botol bekas

Ahmad Afandi, Pengaruh Media Tutup Botol Bekas Minuman Terhadap Kemampuan Membilang

minuman adalah dimana anak yang belum mengenal konsep matematika, anak tersebut akan langsung bisa mengenal dan menghitung jumlah tutup botol bekas minuman yang telah dimasukkan ke mangkok plastik. Anak yang belum mampu membilang dengan sendirinya akan menghitung jumlah tutup botol bekas minuman yang telah diambilnya.

Proses pembelajaran dengan menggunakan media tutup botol bekas minuman ini mengajarkan kepada anak terhadap lambang bilangan, namun sebagian anak belum tahu dengan lambang bilangan. Sekaligus anak dapat mengenal warna pada tutup botol bekas minuman tersebut. Jadi proses pembelajaran ini dilakukan sambil bermain dan anak tidak menyadari bahwa mereka sebenarnya sedang belajar. Hal ini terjadi, karena media yang dipakai menarik perhatian anak. Senada dengan hal itu Fauziddin (2015) mengungkapkan bahwa “Alat permainan yang digunakan berupa benda yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar agar dapat berlangsung secara lancar, teratur, efektif dan efisien sehingga tercapainya tujuan pendidikan serta dapat memberikan kesenangan bagi anak”.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Teknik penentuan daerah penelitian menggunakan *area probability sample* yaitu kelompok A Di TK Tunas Cita Sidoarjo Kabupaten Sidoarjo. Ada 3 cara dalam untuk memperoleh data-data yang lengkap yaitu: Observasi, Wawancara dan Dokumentasi.

Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah rumus chi kuadrat (χ^2) untuk menguji signifikansi perbedaan frekuensi yang di observasi dan korelasi kontingensi (KK) untuk mengetahui sejauh mana pengaruh antara kedua variabel. Rumus yang dimaksud sebagai berikut:

$$\chi^2 = \frac{\sum(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

$$K = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + N}}$$

Dimana:

χ^2 : Chi kuadrat

KK : Korelasi kontingensi

f_o : Frekuensi yang diperoleh berdasarkan data

f_h : Frekuensi yang di harapkan

N : Jumlah responden

Data hasil penskoran media tutup botol bekas berdasarkan kriteria berikut: mendapatkan skor 1 jika anak belum termotivasi untuk melaksanakan kegiatan, mendapatkan skor 2 jika anak mulai berinteraksi tetapi dengan bantuan/dorongan, mendapatkan skor 3 jika anak termotivasi untuk melaksanakan kegiatan. Dari beberapa skor tersebut dicari rata-rata nilainya. Data hasil penskoran kemampuan membilang berdasarkan kriteria berikut: mendapatkan skor 1 jika indikator yang diharapkan belum terpenuhi, mendapatkan skor 2 jika indikator yang di harapkan terpenuhi namun dengan bantuan, mendapatkan skor 3 jika indikator yang di harapkan berkembang sesuai harapan. Dari beberapa skor tersebut dicari rata-rata nilainya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah diketahui skor dan kategori hasil observasi kegiatan media tutup botol bekas dan kemampuan membilang selanjutnya di uji menggunakan rumus chi-kuadrat. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya data hasil penskoran media tutup botol bekas di cari nilai rata-ratanya dan dilanjutkan dengan memberi nilai kategori baik (B) dengan syarat yang memiliki jumlah nilai sama atau lebih dari nilai rata-rata, memberi nilai kategori kurang (K) dengan syarat yang memiliki jumlah nilai lebih kecil dari rata-rata. Berikut tabel skor dan kategori hasil observasi kegiatan media tutup botol bekas.

Tabel 1. Hasil Observasi Kegiatan Media Tutup Botol Bekas

Responden	Kegiatan Media Tutup Botol Bekas										Skor	Kategori	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		B	K
1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	28	B	
2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	29	B	
3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	26		K
4	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	26		K
5	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	26		K
6	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	29	B	
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	B	
8	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	27	B	

Ahmad Afandi, Pengaruh Media Tutup Botol Bekas Minuman Terhadap Kemampuan
Membilang

9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	B	
10	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	28	B		
11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	B		
12	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	26		K	
13	2	2	3	1	2	2	1	3	1	1	18		K	
14	2	3	3	3	2	2	2	2	2	1	22		K	
15	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	23		K	
16	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	27	B		
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	B		
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	B		
19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	29	B		
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	B		
21	2	3	3	1	2	2	1	3	2	1	20		K	
22	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	29	B		
23	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	28	B		
24	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	27	B		
25	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	25		K	
26	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	29	B		
27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	B		
28	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	29	B		
29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	B		
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	B		
Jumlah												82	21	9
												1		

Data hasil penskoran kemampuan membilang dalam penetapan kategori sama dengan data hasil penskoran media tutup botol bekas yaitu memberi nilai kategori baik (B) dengan syarat yang memiliki jumlah nilai sama atau lebih dari nilai rata-rata, memberi nilai kategori kurang (K) dengan syarat yang memiliki jumlah nilai lebih kecil dari rata-rata. Berikut tabel skor dan kategori hasil observasi kemampuan membilang.

Tabel 2. Hasil Observasi Kemampuan Membilang

Respon	Penggunaan Kegiatan Kemampuan Membilang										Skor	Kategori		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		B	K	
1	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	28	B		
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	B		
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	B		
4	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	27		K	
5	2	2	3	2	3	2	1	2	3	3	21		K	
6	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	28	B		
7	2	2	2	3	3	2	2	3	3	1	23		K	
Jumlah												83	21	9
												5		

8	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	28	B		
9	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	29	B		
10	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	29	B		
11	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	B		
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	B		
13	3	2	3	2	3	2	1	2	3	3	24		K	
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	B		
15	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	27		K	
16	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	28	B		
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	B		
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	29	B		
19	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	28	B		
20	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	29	B		
21	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	26		K	
22	3	3	3	2	1	2	3	2	3	3	25		K	
23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	B		
24	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	28	B		
25	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	27		K	
26	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	28	B		
27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	B		
28	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	27		K	
29	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	28	B		
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	B		
Jumlah												83	21	9
												5		

Ahmad Afandi, Pengaruh Media Tutup Botol Bekas Minuman Terhadap Kemampuan Membilang

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Observasi Kegiatan Media Tutup Botol Bekas Dan Kemampuan Membilang

R e s p o n d e n	Media Tutup botol bekas		Kemampuan Membilang	Kategori Hubungan X-Y				
	Skor	Kategori	Skor	Kategori	B-B	B-K	K-B	K-K
1	28	B	28	B				
2	29	B	30	B				
3	26	K	30	B				
4	26	K	27	K				
5	26	K	21	K				
6	29	B	28	B				
7	30	B	23	K				
8	28	B	28	B				
9	30	B	29	B				
10	28	B	29	B				
11	30	B	29	B				
12	26	K	30	B				
13	18	K	24	K				
14	22	K	30	B				
15	23	K	27	K				
16	27	B	28	B				
17	30	B	30	B				
18	30	B	29	B				
19	29	B	28	B				
20	30	B	29	B				
21	20	K	26	K				
22	29	B	25	K				
23	28	B	30	B				
24	27	B	28	B				
25	25	K	27	K				
26	29	B	28	B				
27	30	B	30	B				
28	29	B	27	K				
29	30	B	28	B				
30	30	B	30	B				
Jumlah					18	3	3	6

Berdasarkan perhitungan tabel kerja χ^2 didapatkan angka 8,231. Dengan db = 1 dan taraf signifikan 5% didapat nilai χ^2 tabel = 3,841. Dengan demikian nilai χ^2 hitung lebih besar dari χ^2 tabel sehingga hipotesis nihil di tolak dan hipotesis kerja diterima, yang berarti

ada *Pengaruh Media Tutup Botol Bekas Minuman Terhadap Kemampuan Membilang*. Karena hipotesis kerja diterima, maka dilanjutkan dengan korelasi kontingensi yang telah diperoleh nilai KK sebesar 0,464. Angka tersebut berada pada interval yang menunjukkan kekuatan hubungan antara 2 variabel diatas adalah sedang. Dengan demikian hasil analisa datanya adalah ada pengaruh media tutup botol bekas minuman terhadap kemampuan membilang dengan tingkat korelasi sedang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa media tutup botol bekas minuman berpengaruh terhadap kemampuan membilang. Hal ini dibuktikan dengan taraf signifikan 55 nilai chi-kuadrat tabel 3,841 lebih kecil dari chi-kuadrat hitung yaitu 8,231. Dengan demikian berarti signifikan. Sehingga hipotesis kerja diterima dan hipotesis nihil ditolak. Kemudian dari analisis korelasikontingensi di peroleh bahwa nilai sebesar 0,464. Hal ini membuktikan bahwa ada pengaruh yang sedang antara media tutup botol bekas terhadap kemampuan membilang.

Berpangkal dari hasil analisa data dan simpulan maka saran yang dapat di ajukan yaitu: a) Sekolah/Lembaga untuk memfasilitasi guru-guru dalam mengembangkan pembelajaran, b) Kepada guru untuk meningkatkan kualitas pengajaran bagi siswanya, khususnya pembelajaran membaca dan membilang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Carol Seefel dt dan Barbara A. Wasik. 2008. *Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT. INDEKS.
- Coupley, JV. 2001. *The Young Child and Mathematics*. Washington DC: National for The Children the Education of Young Children.
- Depdiknas. 2007. *Pedoman Pembelajaran Permainan Berhitung Permulaan di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Depdiknas.

Ahmad Afandi, Pengaruh Media Tutup Botol Bekas Minuman Terhadap Kemampuan
Membilang

- Eliyati, Cucu. 2005. *Pemilihan dan Pengembangan Sumber Belajar untuk anak usia dini*. Jakarta: Depdiknas.
- Fauziddin, M. 2015. Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Usia Dini Melalui Permainan Jam Pintar Di Taman Kanak-Kanak Pembina Kec. Bangkinang Kota. *Jurnal PAUD Tambusai*. Vol 1 No 1. *Halaman 49-54*. STKIP Pahlawan Tuanku Tambusai Riau.
- Hasiana, Isabella dan Wirastania, Aniek. 2017. Pengaruh Musik Dalam Mengembangkan Kemampuan Mengenal Bilangan Siswa Kelompok A di TK Lintang Surabaya. *Jurnal Obsesi*. Vol 1 No 2. *Halaman 51-58*. Universitas Pahlawan.
- Mahnun, Nunu. 2012. Media pembelajaran (*kajian terhadap langkah-langkah pemilihan media dan implementasinya dalam pembelajaran*). *Jurnal Pemikiran Islam*. Vol 37 No 1. *Halaman 27-33*. UIN Suska Riau.
- Musfiroh, Tadkirotun. 2005. *Bermain Sambil Belajar dan Mengasah Kecerdasan*. Jakarta: Depdiknas.
- Sugiono. 2011. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.