

PAPER NAME

Jurnal Pengaruh Bermain Tutup Botol Angka Thd Kemampuan Berhitung Permulaan Siswa Kelompok A TK Kar

WORD COUNT

4402 Words

CHARACTER COUNT

22452 Characters

PAGE COUNT

10 Pages

FILE SIZE

481.0KB

SUBMISSION DATE

Oct 2, 2023 12:41 PM GMT+7

REPORT DATE

Oct 2, 2023 12:41 PM GMT+7

● **24% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 16% Publications database
- Crossref Posted Content database
- Crossref database
- 23% Submitted Works database

● **Excluded from Similarity Report**

- Internet database
- Quoted material
- Small Matches (Less than 10 words)
- Bibliographic material
- Cited material
- Manually excluded sources

PENGARUH BERMAIN TUTUP BOTOL ANGKA TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG PERMULAAN SISWA KELOMPOK A TK KARTINI CURAH BUNTU JENGGAWAH KABUPATEN JEMBER

Abstrak

Bermain tutup botol angka sangat efektif digunakan sebagai pembelajaran berhitung permulaan anak TK, karena anak tidak mudah merasa bosan. Berhitung permulaan bagi anak usia dini bertujuan untuk mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung sehingga pada saatnya nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif, termasuk penelitian *pre experiment* dengan model eksperimen tidak murni yaitu *one shot case study*. Pengambilan responden penelitian menggunakan teknik *population research* dengan jumlah 53 anak. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan Chi-kuadrat (X^2). Hasil analisis Chi-kuadrat menghasilkan nilai X^2 hitung = 4,78 lebih besar dari nilai X^2 tabel = 3,84 pada taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil uji hipotesis maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara bermain tutup botol angka terhadap kemampuan berhitung permulaan siswa kelompok A TK Kartini Curah Buntu Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember.

Kata kunci: *Bermain Tutup Botol Angka, Kemampuan Berhitung Permulaan*

Abstract

Playing number bottle caps is very effective in learning to count for kindergarten children, because children don't get bored easily. Early counting for early childhood aims to find out the basics of learning to count so that in time the children will be better prepared to take part in learning to count at the next level. This research is a quantitative research, including pre-experimental research with impure experimental models, namely one shot case study. Research respondents were taken using population research techniques with a total of 53 children. Data collection techniques using observation, interviews, and documentation. Data analysis using Chi-squared (X^2). The results of the Chi-square analysis resulted in the calculated X^2 value = 4.78 which was greater than the X^2 table value = 3.84 at the 5% significance level. Based on the results of the hypothesis test, it can be concluded that there is an influence between playing number bottle caps on the initial numeracy ability of group A students at Kindergarten Kartini Curah Buntu, Jenggawah District, Jember Regency.

Keywords: *Playing Number Bottle Caps, Preliminary Counting Ability*

PENDAHULUAN

Setiap orang tua menghendaki buah hatinya tumbuh menjadi anak yang sehat, cerdas, kreatif, mandiri, beriman dan bertakwa kepada Allah SWT. Harapan untuk menjadikan mereka yang terbaik, yang dapat menunjang kehidupan mereka dimasa depan. Untuk mewujudkan hal ini orang tua perlu mengenal dan memahami dunia anak dengan baik. Sebab dunia mereka berbeda dengan dunia orang dewasa. Anak-anak memiliki pribadi yang

unik. Sebagai orang tua, terlebih sebagai pendidik, harus memahami secara baik dunia anak-anak. Dengan memahaminya orang tua dapat mengetahui karakteristik dan kreativitanya sehingga dapat menyerahkannya ke hal-hal yang positif.

Hakikat anak usia dini dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 adalah kelompok manusia yang berumur 0 sampai 6 tahun. Anak usia dini merupakan kelompok anak yang berada dalam proses

pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat unik, artinya memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi motorik kasar dan halus), kecerdasan (daya pikir, daya cipta), sosio emosional, bahasa, dan komunikasi.

14 Menurut Syamsu (2001), perkembangan adalah perubahan-perubahan yang dialami oleh individu atau organisme menuju tingkat kedewasaan atau kematangannya yang berlangsung secara sistematis, progresif dan berkesinambungan, baik menyangkut fisik maupun psikis.

7 Suharsono (2002) menyatakan bahwa kemampuan anak prasekolah dalam fase-fase perkembangannya perlu diimbangi oleh beberapa faktor, yaitu intern dan ekstern anak, diantaranya faktor intern yang berupa intelegensi, karena intelegensi sangat penting dalam proses belajar mengajar, peranan intelegensi dapat menentukan pertumbuhan kecerdasan seseorang. Kemampuan yang berkembang dalam perkembangan intelegensi adalah kemampuan matematis dan kemampuan bahasa. 42

10 Program pendidikan untuk anak merupakan salah satu unsur atau komponen dalam penyelenggaraan pendidikan anak usia dini, keberadaan program ini sangat penting sebab melalui program inilah semua rencana, pelaksanaan, pengembangan, penilaian dikendalikan. Dalam hal ini penyelenggaraan pendidikan yang dinaungi oleh Departemen Pendidikan Nasional yaitu TK (Taman Kanak-kanak) juga ikut serta mensukseskan program pendidikan anak usia dini.

13 Salah satu kemampuan yang sangat penting bagi anak usia dini yang perlu dikembangkan dalam rangka untuk bekal kehidupannya dimasa depan dan saat ini ialah memberikan bekal kemampuan berhitung.

18 Menurut Mutiah (2010), bermain adalah kegiatan yang sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Bermain harus dilakukan atas inisiatif dan

keputusan anak itu sendiri. Sulastomo (2002) menyatakan bahwa kegiatan bermain yang dilakukan harus berdasarkan inisiatif anak. Seorang anak harus diberikan kesempatan untuk memilih kegiatan bermainnya sendiri dan menentukan bagaimana melakukannya.

16 Hildebrand (1986) berpendapat bahwa bermain berarti berlatih, mengeksplorasi, merekayasa, mengulang latihan apapun yang dapat dilakukan untuk mentransformasi secara imajinatif hal-hal yang sama dengan dunia orang dewasa.

Bermain merupakan pendekatan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di Taman Kanak-Kanak, karena melalui bermain anak diajak bereksplorasi, menemukan dan memanfaatkan objek-objek yang ada disekitar anak, sehingga pembelajaran menjadi bermakna, bermain juga merupakan kegiatan yang sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. 28 4

Bermain harus dilakukan atas inisiatif dan atas keputusan anak itu sendiri, dan dilakukan dengan rasa senang, sehingga semua kegiatan bermain yang menyenangkan akan menghasilkan proses belajar bagi anak. Anak-anak belajar melalui permainan mereka. Pengalaman bermain yang menyenangkan dengan bahan, benda, anak lain dan dukungan orang dewasa membantu anak-anak berkembang secara optimal. 21

Tema dalam penelitian ini adalah bermain dengan menggunakan botol. Botol adalah tempat penyimpanan dengan bagian leher yang lebih sempit daripada badan dan "mulut"-nya. Botol umumnya terbuat dari gelas, plastik atau aluminium, dan digunakan untuk menyimpan cairan seperti air, susu, minuman ringan, obat, sabun cair, tinta, dan lain ssebagainya.

Alat yang digunakan untuk menutup mulut botol disebut tutup botol (*eksternal*) atau sumbat (*internal*). Angka adalah simbol atau lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan 47

bahwa pengertian tutup botol angka adalah alat yang digunakan untuk menutup tempat penyimpanan dengan bagian leher yang lebih sempit daripada badan, yang diberi simbol atau lambang bilangan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa bermain merupakan suatu kegiatan berdasarkan inisiatif dan mempunyai aturan sendiri dengan memanfaatkan objek-objek yang ada disekitar dan dilakukan dengan rasa senang sehingga kegiatan tersebut menghasilkan proses belajar yang bermakna bagi anak.

Menurut Munandar (1999), kemampuan merupakan daya untuk melakukan suatu tindakan sebagai hasil dari pembawaan dan latihan. Seseorang dapat melakukan sesuatu karena adanya kemampuan yang dimilikinya. Kemampuan ini ialah potensi seseorang yang merupakan bawaan sejak lahir serta dipermatang dengan adanya pembiasaan dan latihan, sehingga seseorang mampu melakukan sesuatu.

Kemampuan merupakan suatu yang dimiliki setiap manusia dan dapat dibagikan kepada orang lain dan merupakan kapasitas seorang individu untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan. Kemampuan (*ability*) adalah sebuah penilaian terkini atas apa yang dapat dilakukan seseorang. Kemampuan merupakan sesuatu yang dimiliki manusia sejak lahir dan kemampuan itu dapat dibagikan dan dapat diajarkan kepada orang lain.

Berdasarkan keterangan tersebut, dapat dipahami bahwa kemampuan merupakan suatu daya atau kesanggupan dalam diri setiap individu dimana daya ini dihasilkan dari pembawaan dan juga latihan yang mendukung individu dalam menyelesaikan tugasnya.

Permainan berhitung merupakan bagian dari matematika, diperlukan untuk menumbuhkembangkan keterampilan berhitung yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan juga dasar bagi

pengembangan kemampuan matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar.

Namun pada kenyataannya berhitung permulaan di Taman Kanak-Kanak merupakan pembelajaran pokok yang harus diberikan kepada para siswa karena pada saat siswa di Taman Kanak-Kanak itulah waktu yang tepat untuk melaksanakan pembelajaran berhitung permulaan. Pada dasarnya materi berhitung pada Taman Kanak-Kanak kurang diminati oleh para siswa, sehingga menimbulkan pembelajaran yang kurang menggembirakan.

Padahal materi berhitung merupakan salah satu materi yang sangat penting bagi pembentukan kepribadian siswa serta dapat membekali anak dalam persiapan memasuki jenjang Sekolah Dasar. Masalah yang dihadapi dalam upaya peningkatan berhitung permulaan pada anak usia dini sangatlah kompleks, karena itu Taman Kanak-kanak harus berperan aktif untuk turut mengembangkan beragam kebutuhan anak didik dalam proses peningkatan berhitung permulaan. Pada kenyataannya tidak sederhana apa yang tertuang dalam berbagai teori.

Banyak permasalahan yang menjadikan upaya pengembangan berhitung permulaan pada anak kurang optimal. Permasalahan tersebut seperti yang penulis temukan pada kegiatan pembelajaran di TK Kartini Curah Buntu Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember yang menjadi subjek penelitian. Kemampuan berhitung permulaan anak masih terbatas

Dalam beberapa kegiatan permainan berhitung yang diharapkan bisa mengembangkan kemampuan berhitung permulaan anak didik yang diberikan oleh guru, ternyata masih banyak anak yang belum bisa menghitung dengan benar. Pengembangan kemampuan berhitung permulaan pada anak kelompok A TK Kartini Curah Buntu Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember terlihat rendah.

Hal ini dibuktikan dengan hasil pekerjaan anak pada tiap tengah semester. Dari 53 anak hanya 35 anak yang sudah mampu berhitung sebagian lainnya masih perlu bimbingan guru ternyata anak yang belum mampu berhitung belum dapat menggunakan media yaitu dengan menggunakan jari-jari tangan, juga pada tingkat motivasi dan konsentrasi anak saat ini, masih banyak yang malas untuk melakukan kegiatan-kegiatan dalam upaya mengembangkan kemampuan berhitung permulaan, anak menunjukkan tingkah laku jenuh, diam, acuh tak acuh atau mengalihkan perhatian pada hal lain, hal ini disebabkan karena metode yang digunakan kurang menarik dan kurang diminati oleh para siswa.

Berdasarkan rendahnya kemampuan berhitung permulaan pada anak kelompok A TK Kartini Curah Buntu Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember, perlu pemberian stimulus dan rangsangan serta motivasi kepada anak diantaranya dengan menggunakan metode, strategi, serta media yang tepat sehingga dapat mendorong anak untuk dapat mengenal lambang bilangan dengan baik dan optimal. Untuk itu peneliti perlu mengembangkan penelitian ini dengan metode bermain tutup botol angka.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka penulis mengambil judul “Pengaruh Bermain Tutup Botol Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Siswa Kelompok A TK Kartini Curah Buntu Jenggawah Kabupaten Jember.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif, menggunakan model eksperimen tidak murni, yaitu menggunakan desain penelitian *one shot case study*, dimana dalam penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok saja, tanpa ada kelompok pembandingan (Arikunto, 2009). Secara sederhana penelitian *one shot case study* dapat digambarkan sebagai berikut.

X O	Keterangan: X: Perlakuan yang diberikan O: Hasil penelitian
-----	--

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Menentukan rumusan masalah dan judul, menyusun matrik dan mengkonsultasikan kepada dosen bimbingan, dan terakhir membuat proposal penelitian.
2. Melaksanakan proses penelitian serta mengumpulkan data tentang metode bernyanyi dan pengembangan bahasa.
3. Menganalisis data yang sudah di peroleh dengan rumus yang sesuai.
4. Menyimpulkan ada pengaruh metode bernyanyi terhadap perkembangan bahasa anak.

Teknik pengumpulan data menggunakan tiga macam yaitu observasi, metode interview, dan metode dokumentasi. Observasi adalah suatu pengamatan khusus dan pencatatan yang sistematis yang ditujukan pada satu atau beberapa masalah penelitian dengan maksud untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah dalam penelitian tersebut dengan memperhatikan kaidah-kaidah metode ilmiah (Sumiharsono, 2009).

Observasi sangat penting dilakukan dalam pelaksanaan penelitian, karena penelitian tanpa observasi dapat menyebabkan data yang diperoleh kemungkinan besar tidak sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Observasi pada dasarnya ada dua macam yaitu observasi terstruktur dan tidak terstruktur (Sugiyono, 2015).

Pada penelitian ini menggunakan teknik observasi terstruktur. Menurut Purnamasari (2015), observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis tentang apa yang akan diamati, kapan, dan di mana tempatnya.

Metode lainnya yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara

(interview). Interview adalah suatu bentuk komunikasi verbal, semacam percakapan yang bertujuan untuk memperoleh informasi (Sumiharsono, 2009).

26 Wawancara merupakan percakapan yang dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara yang memberikan pertanyaan sedang yang diwawancarai yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. Interview dilakukan antar dua orang atau lebih, dimana hubungan antara penginterview dan yang diinterview bersifat sementara, yaitu berlangsung dalam waktu tertentu. Pada penelitian ini digunakan wawancara berstruktur, dimana 27 pewawancara menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya.

Teknik pengumpulan data selanjutnya yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi.

25 Dokumentasi adalah asal kata dari dokumen, yang artinya barang-barang tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya. Metode dokumentasi yang digunakan di atas untuk memperoleh dan melengkapi dan kekurangan dalam penelitian.

9 Analisa data dalam penelitian kuantitatif dilakukan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel dari yang 36 di teliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis (Sugiyono, 2011).

6 Analisa data dilakukan setelah seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel dari yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan

perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Kegiatan analisis data menggunakan chi-kuadrat (χ^2), dimana rumus χ^2 digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan frekuensi yang diobservasi F_o (frekuensi yang diperoleh berdasarkan data) dengan frekuensi yang diharapkan F_h . Rumus chi-kuadrat menurut Arikunto (2009) adalah sebagai berikut:

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

χ^2 = Chi-kuadrat

F_o = Frekuensi hasil observasi

F_h = Frekuensi harapan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menentukan mean pada jumlah skor hasil observasi data kegiatan bermain tutup botol angka adalah sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Sehingga bagi responden yang memiliki jumlah nilai sama dengan atau lebih dari nilai rata-rata diberi nilai kategori baik (B) dan untuk responden yang memiliki jumlah nilai lebih kecil dari rata-rata diberi nilai kategori kurang (K).

Data Bermain Tutup Botol Angka

Data hasil penilaian kegiatan menggunakan metode observasi yang terdiri dari empat item sebagai berikut.

1. Jika anak dapat melakukan kegiatan dengan sangat baik, maka anak mendapat nilai (4)
2. Jika anak melakukan kegiatan sesuai harapan guru, maka anak mendapat nilai (3).
3. Jika anak belum bisa melakukan kegiatan dengan baik, maka anak mendapat nilai (2).
4. Jika anak belum mau melakukan kegiatan dengan baik, maka anak mendapat nilai (1).

Selanjutnya untuk menentukan kriteria baik (B) dan kurang baik (K) dari kemampuan berhitung permulaan anak maka harus ditentukan rata-rata (mean) terlebih dahulu.

$$M = \frac{\sum X}{N} \text{ atau } \frac{\text{Jumlah semua nilai}}{\text{Jumlah Sampel}}$$

Tabel 1. Data Hasil Observasi Bermain Tutup Botol Angka

No Resp	Metode Bermain Tutup Botol Angka				Score		
	1	2	3	4	Jml	B	K
1	3	3	2	3	11	B	
2	3	2	3	3	11	B	
3	3	2	3	2	10	B	
4	3	3	3	3	12	B	
5	2	3	3	3	11	B	
6	3	3	3	3	12	B	
7	3	3	3	3	12	B	
8	3	3	3	3	12	B	
9	3	3	3	3	12	B	
10	2	3	3	3	11	B	
11	3	3	2	3	11	B	
12	3	3	3	2	11	B	
13	2	3	3	3	11	B	
14	3	3	3	1	10	B	
15	3	3	2	3	11	B	
16	2	3	3	3	11	B	
17	3	2	3	3	11	B	
18	3	3	3	2	11	B	
19	3	3	3	3	12	B	
20	2	2	3	3	10	B	
21	3	3	3	3	12	B	
22	2	3	3	1	9		K
23	3	3	3	2	11	B	
24	3	3	2	3	11	B	
25	3	2	3	2	10	B	
26	3	3	3	3	12	B	
27	3	3	2	2	10	B	
28	3	2	3	3	11	B	

29	3	2	3	3	11	B	
30	2	3	3	3	11	B	
31	3	3	3	3	12	B	
32	3	3	3	3	12	B	
33	3	2	3	3	11	B	
34	3	3	3	3	12	B	
35	3	3	2	2	10	B	
36	2	3	3	3	11	B	
37	3	3	2	3	11	B	
38	2	3	3	2	10	B	
39	3	3	3	3	12	B	
40	3	3	3	3	12	B	
41	3	3	2	2	10	B	
42	3	3	1	2	9		K
43	2	3	3	3	11	B	
44	3	2	2	3	10	B	
45	3	3	3	3	12	B	
46	3	2	3	3	11	B	
47	2	3	3	1	9		K
48	3	2	3	2	10	B	
49	3	2	3	3	11	B	
50	3	3	3	3	12	B	
51	3	3	3	2	11	B	
52	3	2	3	3	11	B	
53	3	3	3	3	12	B	
Jumlah					583	50	3

Selanjutnya untuk menentukan mean pada jumlah skor hasil observasi data kegiatan bermain tutup botol angka adalah sebagai berikut :

$$M = \frac{\sum X}{N} = \frac{583}{53} = 11$$

Dengan demikian, maka skor nilai yang sama dengan angka 11 lebih dikategorikan baik (B), sedangkan nilai di bawah angka 11 dikategorikan kurang (K).

Data Kemampuan Berhitung Permulaan

Tabel 2. Data Hasil Observasi Kemampuan Berhitung Permulaan

No Resp	Metode Berhitung Permulaan			Score		
	1	2	3	Jml	B	K
1	3	3	1	7		K
2	3	3	2	8	B	
3	2	3	2	7		K
4	3	3	3	9	B	
5	3	2	3	8	B	
6	3	3	3	9	B	
7	3	3	3	9	B	
8	3	3	3	9	B	
9	3	3	3	9	B	
10	2	3	3	8	B	
11	1	3	3	7		K
12	3	2	3	8	B	
13	3	3	3	9	B	
14	2	3	3	8	B	
15	3	3	3	9	B	
16	2	3	3	8	B	
17	3	3	2	8	B	
18	1	3	3	7		K
19	3	3	3	9	B	
20	3	3	2	8	B	
21	3	3	1	7		K
22	3	2	2	7		K
23	2	3	3	8	B	
24	3	3	3	9	B	
25	3	3	3	9	B	
26	3	3	3	9	B	
27	3	1	3	7		K
28	3	3	2	8	B	
29	2	3	3	8	B	
30	2	3	3	8	B	
31	3	3	3	9	B	
32	2	3	3	8	B	
33	3	3	3	9	B	
34	3	3	3	9	B	
35	3	2	3	8	B	
36	3	3	3	9	B	

37	2	3	3	8	B	
38	3	3	3	9	B	
39	3	3	3	9	B	
40	3	2	1	6		K
41	3	3	3	9	B	
42	1	2	3	6		K
43	3	3	3	9	B	
44	3	3	2	8	B	
45	1	3	3	7		K
46	3	3	3	9	B	
47	2	3	3	8	B	
48	3	3	3	9	B	
49	3	3	2	8	B	
50	3	3	3	9	B	
51	3	3	3	9	B	
52	3	3	3	9	B	
53	3	3	3	9	B	
Jumlah				437	43	10

Selanjutnya untuk menentukan mean pada jumlah skor hasil observasi data kegiatan bermain tutup botol angka adalah sebagai berikut :

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

$$= \frac{437}{53}$$

$$= 8,24$$

Dengan demikian, maka skor nilai yang sama dengan angka 8,24 lebih dikategorikan baik (B), sedangkan nilai di bawah angka 8,24 dikategorikan kurang (K).

Tabel 3. Rekapitulasi Data Hasil Observasi Bermain Tutup Botol Angka (X) dan Kemampuan Berhitung Permulaan (Y)

No Resp	Bermain Tutup Botol Angka		Berhitung Permulaan		Kategori Hubungan X-Y			
	Skr	Ket.	Skr	Ket.	B-B	B-K	K-B	K-K
1	11	B	7	K		√		
2	11	B	8	B	√			
3	10	B	7	K		√		
4	12	B	9	B	√			
5	11	B	8	B	√			
6	12	B	9	B	√			

7	12	B	9	B	√	
8	12	B	9	B	√	
9	12	B	9	B	√	
10	11	B	8	B	√	
11	11	B	7	K	√	
12	11	B	8	B	√	
13	11	B	9	B	√	
14	10	B	8	B	√	
15	11	B	9	B	√	
16	11	B	8	B	√	
17	11	B	8	B	√	
18	11	B	7	K	√	
19	12	B	9	B	√	
20	10	B	8	B	√	
21	12	B	7	K	√	
22	9	K	7	K	√	
23	11	B	8	B	√	
24	11	B	9	B	√	
25	10	B	9	B	√	
26	12	B	9	B	√	
27	10	B	7	K	√	
28	11	B	8	B	√	
29	11	B	8	B	√	
30	11	B	8	B	√	
31	12	B	9	B	√	
32	12	B	8	B	√	
33	11	B	9	B	√	
34	12	B	9	B	√	
35	10	B	8	B	√	
36	11	B	9	B	√	
37	11	B	8	B	√	
38	10	B	9	B	√	
39	12	B	9	B	√	
40	12	B	6	K	√	
41	10	B	9	B	√	
42	9	K	6	K	√	
43	11	B	9	B	√	
44	10	B	8	B	√	
45	12	B	7	K	√	
46	11	B	9	B	√	
47	9	K	8	B	√	
48	10	B	9	B	√	
49	11	B	8	B	√	
50	12	B	9	B	√	
51	11	B	9	B	√	
52	11	B	9	B	√	
53	12	B	9	B	√	
Jumlah			42	8	1	2

Tabel 4. Tabel Frekuensi Observasi

Bermain Tutup Botol Angka	Kemampuan Berhitung Permulaan		Jumlah
	Baik	Kurang	
Baik	42	8	50
Kurang	1	2	3
Jumlah	43	10	53

Menentukan Frekuensi Harapan

Besarnya frekuensi harapan (fh) diperoleh dengan menggunakan rumus.

$$f_h = \frac{\text{Jumlah baris}}{N} \times \text{jumlah kolom}$$

$$f_h (BB) = \frac{50 \times 43}{53} = 40,56$$

$$f_h (BK) = \frac{50 \times 10}{53} = 9,43$$

$$f_h (KB) = \frac{3 \times 43}{53} = 2,43$$

$$f_h (KK) = \frac{3 \times 10}{53} = 0,56$$

Analisa Data dan Pengujian Hipotesis

Untuk menganalisa data dan menguji hipotesis digunakan data analisa statistik dengan rumus chi-kuadrat sebagai berikut.

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

Tabel 5. Tabel Kerja Untuk Mencari Chi Kuadrat

Variabel	X	Y	fh	(fo-fh)	(fo-fh) ²	$\frac{(fo - fh)^2}{fh}$
B	B	42	40,56	1,44	2,07	0,05
	K	8	9,43	-1,43	2,07	0,21
K	B	1	2,43	-1,43	2,07	0,83
	K	2	0,56	1,44	2,07	3,69
Jumlah		53		-	-	4,78

Berdasarkan perhitungan tabel kerja X² diatas maka didapat nilai X² hitung sebesar 4,78. Untuk selanjutnya yaitu menentukan nilai derajat kebebasan (db) untuk Chi-kuadrat adalah db = (baris-1) kolom (-1) maka dengan baris sebanyak 2 kolom sebanyak 2 dan kolom sebanyak 2 maka diperoleh nilai :

$$\begin{aligned}
 Db &= (\text{baris}-1) (\text{kolom}-1) \\
 &= (2-1) (2-1) \\
 &= 1
 \end{aligned}$$

Selanjutnya dikonsultasikan nilai X^2 hitung dengan $db = 1$ dan taraf signifikansi 5% pada tabel harga kritik Chi-kuadrat sebagai berikut.

Tabel 6. Harga Kritis Chi Kuadrat

db	Taraf signifikansi		
	10%	5%	1%
1.	2.706	3.841	6.635
2.	4.605	5.991	9.210
3.	6.251	7.815	11.341
4.	7.779	9.488	13.277
5.	9.236	11.070	15.086
6.	10.645	12.592	16.812
7.	12.017	14.067	18.475
8.	13.362	15.507	20.090
9.	14.684	16.919	21.666
10.	15.987	18.307	23.209

(Sugiyono, 2015)

Berdasarkan $db = 1$ dan taraf signifikansi 5% didapatkan nilai X^2 tabel = 3,84. Sehingga dari hasil penghitungan tersebut maka diketahui nilai X^2 hitung adalah 4,78 sedangkan nilai X^2 tabel dengan $db = 1$ dan taraf signifikansi 5% = 3,84. Dengan demikian nilai X^2 hitung lebih besar dari X^2 tabel sehingga hipotesis nihil ditolak dan hipotesis kerja diterima, yang berarti ada pengaruh bermain tutup botol angka terhadap kemampuan berhitung permulaan siswa kelompok A di TK Kartini Curah Buntu Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember.

Berdasarkan hasil penelitian, bermain tutup botol angka mempunyai pengaruh terhadap kemampuan berhitung permulaan anak karena merupakan bagian dari pengembangan kemampuan berhitung di TK, oleh karena itu guru diharapkan lebih kreatif dalam mengekspresikan dan menentukan kegiatan berhitung agar menarik minat anak. Guru perlu menambah wawasan untuk mengembangkan kegiatan bermain angka,

karena kegiatan bermain angka sangat erat kaitannya dengan pembelajaran berhitung yang ada di sekolah.

Proses bermain anak berhubungan dengan kemampuan berhitung anak, faktor latihan yang berkesinambungan dan terus menerus merupakan unsur penting dalam pengembangan kemampuan berhitung anak. Pengaruh bermain tutup botol angka akan berdampak positif bagi kemampuan berhitung permulaan anak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji hipotesis maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara bermain tutup botol angka terhadap kemampuan berhitung permulaan pada anak kelompok A di Tk Kartini Curah Buntu Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2015-2016. Hal itu dibuktikan berdasarkan pada perhitungan dengan $db = 1$ dan taraf signifikansi 5% didapatkan nilai X^2 tabel = 3,84. Sehingga dari hasil penghitungan tersebut maka diketahui nilai X^2 hitung adalah 4,78 sedangkan nilai X^2 tabel dengan $db = 1$ dan taraf signifikansi 5% = 3,84. Dengan demikian nilai X^2 hitung lebih besar dari X^2 tabel sehingga hipotesis nihil ditolak dan hipotesis kerja diterima, yang berarti ada pengaruh bermain tutup botol angka terhadap kemampuan berhitung permulaan siswa kelompok A di TK Kartini Curah Buntu Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penelitian ini sehingga dapat selesai dengan baik dan tepat waktu. Penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada TK Kartini Curah Buntu Jenggawah Kabupaten Jember, para dosen, rekan sejawat, dan Prodi PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, IKIP PGRI Jember.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2009). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hildebrand, V. (1986). *Introduction To Early Childhood Education*. 4Ed. New York: Mac Millan publishing Company:
- Munandar, U. (1999). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mutiah, D. (2010). *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Purnamasari, S. (2015). *Pengaruh Gerak dan Lagu Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Kelompok B di TK Bayangkari 29 Jember Tahun Ajaran 2014/2015*. Jember: IKIP PGRI Jember.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsono. (2002). *Melejitkan IQ, IE dan IS*. Jakarta: Inisiasi Press.
- Sulastomo, M. (2002). *Konsep Buku Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: UNIB Scholar Repository.
- Sumiharsono, R. (2009). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember IKIP PGRI Jember.
- Syamsu, Y., et al. (2007). *Teori Kepribadian*. Bandung: Rosda Karya.

● **24% Overall Similarity**

Top sources found in the following databases:

- 16% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 23% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Natalia Rosalina Rawa, Marsianus Meka, Virginia Nai. "PENGARUH ME...	1%
	Crossref	
2	Universitas Jenderal Soedirman on 2022-11-19	<1%
	Submitted works	
3	State Islamic University of Alauddin Makassar on 2021-02-15	<1%
	Submitted works	
4	Tri Murgiyati, Maria Denok Beki Agustiningrum, Irna Anjarsari. "Pengg...	<1%
	Crossref	
5	Universitas Negeri Makassar on 2013-08-15	<1%
	Submitted works	
6	Muhammad Yusuf, Andika Kurniawan. "Pengaruh Non-Debt Tax Shield ...	<1%
	Crossref	
7	Universitas Terbuka on 2019-09-23	<1%
	Submitted works	
8	Universitas Negeri Jakarta on 2020-12-14	<1%
	Submitted works	
9	Universitas Pendidikan Indonesia on 2015-06-08	<1%
	Submitted works	

10	Universitas Negeri Jakarta on 2017-12-11	<1%
	Submitted works	
11	Universitas Jember on 2016-02-02	<1%
	Submitted works	
12	Universitas Negeri Manado on 2023-06-22	<1%
	Submitted works	
13	IAIN Bengkulu on 2022-10-20	<1%
	Submitted works	
14	Sita Awalunisah, Sugito Sugito. "Keefektifan Metode Role Play terhada...	<1%
	Crossref	
15	Unika Soegijapranata on 2021-12-19	<1%
	Submitted works	
16	Tabor College on 2022-08-24	<1%
	Submitted works	
17	M. Anggrayni, Ayu Mustika Sari. "Peningkatan Kemampuan Mengenal ...	<1%
	Crossref	
18	UIN Jambi on 2021-06-10	<1%
	Submitted works	
19	Universitas Sebelas Maret on 2017-01-06	<1%
	Submitted works	
20	Bayu Suratman Bayu. "Manajemen pendidik dan tenaga kependidikan ...	<1%
	Crossref	
21	Gemala Ranti. "Pengabdian Cakrawala Nusantara Untuk Membangkitk...	<1%
	Crossref	

22	Universitas Singaperbangsa Karawang on 2021-06-28	<1%
	Submitted works	
23	Universitas 17 Agustus 1945 Semarang on 2021-12-16	<1%
	Submitted works	
24	Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2015-01-06	<1%
	Submitted works	
25	Universitas Muria Kudus on 2016-03-18	<1%
	Submitted works	
26	Indriyani Sunarto, Rohita Rohita. "PENGUASAAN KETERAMPILAN BER..."	<1%
	Crossref	
27	Universitas Pendidikan Indonesia on 2013-06-21	<1%
	Submitted works	
28	Universitas Pendidikan Indonesia on 2014-04-10	<1%
	Submitted works	
29	Hoa Sen University on 2020-05-15	<1%
	Submitted works	
30	Universitas PGRI Semarang on 2019-11-01	<1%
	Submitted works	
31	Universitas Riau on 2019-03-02	<1%
	Submitted works	
32	Angelina Nur Afni, Suyono Suyono. "Kelayakan Lembar Penugasan Ter..."	<1%
	Crossref	
33	Firman Ashadi. "PENGARUH ALAT PERMAINAN EDUKATIF TERHADAP..."	<1%
	Crossref	

- 34

Mila Sartika. "Upaya pencegahan penyebaran Covid- 19 melibatkan ...

Crossref

<1%
- 35

Universitas Negeri Jakarta on 2018-08-08

Submitted works

<1%
- 36

Universitas Pelita Harapan

Submitted works

<1%
- 37

Universitas Sebelas Maret on 2019-07-25

Submitted works

<1%
- 38

J. AGUNG Indratmoko. "PENGARUH GLOBALISASI TERHADAP KENAK...

Crossref

<1%
- 39

Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2018-...

Submitted works

<1%
- 40

IAIN Metro Lampung on 2019-12-09

Submitted works

<1%
- 41

UIN Ar-Raniry on 2021-06-30

Submitted works

<1%
- 42

Universitas Pendidikan Indonesia on 2018-08-06

Submitted works

<1%
- 43

Universitas Pendidikan Indonesia on 2019-07-25

Submitted works

<1%
- 44

Abdah Munfaridatus Sholihah, Siti Fatimah. "PENERAPAN MEDIA TUT...

Crossref

<1%
- 45

Sriwijaya University on 2020-07-07

Submitted works

<1%

46	Universitas Jember on 2016-01-28	<1%
	Submitted works	
47	Universitas Jenderal Soedirman on 2022-11-19	<1%
	Submitted works	
48	Universitas Muria Kudus on 2017-09-15	<1%
	Submitted works	
49	Universitas Riau on 2019-01-03	<1%
	Submitted works	
50	Universitas Sebelas Maret on 2018-05-30	<1%
	Submitted works	