

PENGARUH MEDIA KARTU ANGKA TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG PADA ANAK USIA 3-4 TAHUN DI KELOMPOK BERMAIN AZ-ZAHWA

Reni Sulistina

UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung

Email: reni.rjm@gmail.com

Abstract: This study was motivated by the importance of the ability of number concepts in Az-zahwa Playgroup, especially at the age of 3-4 years, which is still low. In the initial observation conducted at Az-zahwa Playgroup when the mathematics learning process was taking place, children were asked to mention the sequence of numbers, children were unable to do it, some children were unable to count and point to objects, children were also unable to connect / pair number symbols with objects, some children could not write numbers 1-10. This study aims to determine how much influence the use of number card media has on the ability of number concepts in children aged 3-4 years at Az-zahwa Playgroup. The method used in this study is quantitative with an experimental method. The experimental design used is a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest design. The results of the t-test hypothesis test where the t_{count} was obtained 37.648 the results were then compared with the t_{table} of the t distribution, the sig. level 0.05 for t table 0.05:15 so that the t_{table} was obtained 1.756 meaning $t_{count} > t_{table}$ then H_0 is rejected and H_a is accepted. so it can be concluded that the Number Card Media is accepted which means there is an influence of the use of number card media on children's counting skills.

Keywords: Number card media, Number Concept

Abstrak: Penelitian ini dilatar belakangi adanya pentingnya kemampuan konsep bilangan di Kelompok Bermain Az-zahwa khususnya pada Usia 3-4 tahun, masih rendah. Pada observasi awal yang dilakukan di Kelompok Bermain Az-zahwa ketika proses pembelajaran matematika berlangsung, anak diminta untuk menyebutkan urutan bilangan, anak tidak mampu melaksanakannya, beberapa anak tidak mampu membilang dan menunjuk benda, anak juga tidak mampu untuk menghubungkan /memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda, beberapa anak belum bisa menuliskan angka 1-10. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan Media kartu angka terhadap kemampuan konsep bilangan anak usia 3-4 tahun di Kelompok Bermain Az-zahwa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain eksperimen yang digunakan adalah pre-experimental design dengan bentuk one-group pretest-posttest design. Hasil uji hipotesis uji t dimana diperoleh t_{hitung} 37.648 hasil tersebut kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} distribusi t, taraf sig. 0,05 untuk t tabel 0,05:15 sehingga diperoleh t_{tabel} 1,756 artinya $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. sehingga dapat disimpulkan bahwa Media Kartu angka diterima yang berarti terdapat pengaruh penggunaan media kartu angka terhadap kemampuan berhitung anak.

Kata kunci: Media kartu angka, Konsep Bilangan

PENDAHULUAN

Berhitung merupakan keterampilan dasar yang harus dikuasai oleh anak usia dini sebagai pondasi dalam perkembangan kognitif mereka. Pada usia 3-4 tahun, anak-anak mulai mengenal konsep angka, yang menjadi dasar bagi pembelajaran matematika lebih lanjut. Namun, untuk memperkenalkan konsep angka secara efektif, dibutuhkan media yang dapat menarik perhatian dan sesuai dengan tahap perkembangan anak. Salah satu media yang dapat digunakan untuk mendukung pengembangan kemampuan berhitung pada anak usia dini adalah kartu angka. Kartu angka memungkinkan anak untuk mengenal angka sekaligus melakukan aktivitas berhitung melalui permainan yang menyenangkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi sejauh mana media kartu angka dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 3-4 tahun di Kelompok Bermain Az-Zahwa.

Media pembelajaran adalah alat atau bahan yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau materi pembelajaran kepada anak didik agar mereka dapat lebih mudah memahami materi tersebut. Dalam konteks pendidikan anak usia dini (PAUD), media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga sebagai alat yang dapat merangsang berbagai aspek perkembangan anak, seperti perkembangan kognitif, sosial, motorik, dan bahasa. Pada usia dini, anak-anak berada pada tahap praoperasional, yaitu tahap di mana mereka mulai menggunakan simbol (angka) untuk mewakili objek konkret, namun mereka masih sangat bergantung pada objek fisik untuk memahami konsep abstrak. Oleh karena itu, media yang bersifat konkret dan visual, seperti kartu angka, sangat efektif untuk membantu anak memahami konsep berhitung secara lebih mudah dan menyenangkan.¹

¹ Piaget, J. (1966). *The child's conception of number*. Routledge & Kegan Paul.

Media yang menyajikan informasi secara visual dapat membantu anak-anak untuk mengembangkan pemahaman mereka tentang konsep-konsep matematika, seperti berhitung dan pencocokan angka. Penggunaan kartu angka memberi kesempatan bagi anak untuk mengenal angka, melakukan manipulasi langsung, dan menghubungkan angka dengan jumlah benda dalam konteks yang lebih konkret dan visual.²

Konsep bilangan merupakan bagian dari proses belajar berhitung, namun pengajaran berhitung untuk anak usia dini berbeda dengan pembelajaran di sekolah dasar. Pengenalan konsep bilangan pada anak dapat dimulai dengan hal-hal yang ada di sekitar mereka, seperti menghitung jumlah balok yang digunakan saat bermain, membaca jam, menghitung teman, menghitung kursi, meja, dan lain sebagainya. Kemampuan mengenal konsep bilangan juga dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan yang menarik dan kreatif, sehingga dapat merangsang minat anak dan mendukung pemahaman mereka terhadap konsep bilangan secara optimal.

Kemampuan mengenal konsep bilangan merupakan bagian dari kemampuan kognitif yang harus dikenalkan pada anak sejak dini. Kemampuan mengenal konsep bilangan sangat penting karena akan membantu anak dalam memecahkan masalah. Untuk itu dalam mengenalkan konsep bilangan pada anak usia Taman Kanak-kanak harus dilakukan secara bertahap, kongkrit, menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan merangsang anak untuk menyelesaikan masalahnya sendiri dengan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Ini dikarenakan anak memiliki rentang daya konsentrasi yang pendek dan mudah teralih pada hal lain terutama yang menarik perhatiannya. Pemahaman tentang konsep bilangan adalah bagian penting dari kemampuan kognitif yang

² Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Harvard University Press.

perlu dikenalkan kepada anak sejak usia dini.³

Pemahaman ini sangat berguna karena membantu anak dalam memecahkan masalah. Oleh karena itu, pengenalan konsep bilangan pada anak usia Taman Kanak-kanak harus dilakukan secara bertahap, konkret, dengan bahasa yang sederhana, serta dapat mendorong anak untuk menyelesaikan masalah secara mandiri dalam suasana yang menyenangkan. Hal ini penting mengingat anak-anak memiliki rentang konsentrasi yang pendek dan mudah teralihkan oleh hal-hal yang lebih menarik perhatian mereka. Konsep bilangan adalah dasar dari matematika yang mencakup kegiatan menghitung angka, memahami hubungan satu ke satu, menghitung jumlah, membandingkan, serta mengenal simbol-simbol yang berkaitan dengan jumlah tersebut.⁴ dasar dimana anak sudah dapat memakai konsep bilangan atau angka dengan menggunakan media yang kongkrit, misalnya 3 buah kelereng, 2 buah tutup botol.

Mengamati pentingnya kemampuan konsep bilangan di Kelompok Bermain Az-Zahwa khususnya pada Usia 3-4 tahun, tetapi fakta di lapangan masih terdapat kesenjangan. Berdasarkan pengamatan dengan jumlah keseluruhan 22 anak, dan sebagai rincian 10 anak laki-laki dan 12 anak perempuan dengan satu tenaga pengajar. Kesenjangan tersebut berupa kemampuan mengenal konsep bilangan anak masih rendah. Hal ini terbukti ketika proses pembelajaran pengenalan angka berlangsung, anak diminta untuk menyebutkan urutan bilangan, anak tidak mampu melaksanakannya, beberapa anak belum mampu membilang dan menunjuk benda, anak juga tidak mampu untuk menghubungkan /memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda, beberapa anak belum bisa menuliskan angka 1-10. Salah satu upaya yang diduga dapat

³ Khosiah, S. 2018. "Pengaruh Farming Gardening Project Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Usia Taman Kanak-Kanak Di Ar-Rahman Islamic School Cinere Depok". *Fikrah: Journal Of Islamic Education*, 2(1), 68-84.

⁴ Roliana, E. 2018. "Urgensi Pengenalan Konsep Bilangan Pada Anak Usia Dini. In *Prosiding Seminar Dan Diskusi Pendidikan Dasar*".

bepengaruh terhadap kemampuan konsep bilangan anak adalah dengan penggunaan Media kartu angka pada pembelajaran.

Media kartu angka adalah alat bantu visual yang digunakan untuk mengajarkan konsep angka dan berhitung. Kartu angka memiliki desain yang sederhana, dengan angka yang jelas di satu sisi dan kadang-kadang gambar atau simbol yang terkait dengan angka di sisi lainnya (misalnya, gambar tiga apel untuk angka 3). Media ini sangat cocok digunakan pada anak usia dini karena mereka pada dasarnya masih belajar mengenal angka secara konkret dan visual. Media yang menyajikan informasi secara visual dapat membantu anak-anak untuk mengembangkan pemahaman mereka tentang konsep-konsep matematika, seperti berhitung dan pencocokan angka. Penggunaan kartu angka memberi kesempatan bagi anak untuk mengenal angka, melakukan manipulasi langsung, dan menghubungkan angka dengan jumlah benda dalam konteks yang lebih konkret dan visual.⁵

METODE

Desain eksperimen yang digunakan peneliti adalah pre-experimental design dengan bentuk one-group pretest-posttest design, dengan gambar sebagai berikut:



O1 = nilai pretest (sebelum diberi perlakuan) O2 = nilai posttest (setelah diberi perlakuan)

X = Perlakuan dengan menggunakan media kartu angka

⁵ Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Harvard University Press.

Pengaruh Penggunaan Media Kartu angka terhadap Kemampuan konsep bilangan Anak = (O2 - O1). Dalam penelitian ini, ada beberapa teknik pengumpulan data yaitu wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil". Dokumentasi, Dokumentasi dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data berkenaan dengan namasiswa, jumlah siswa, aktivitas siswa dan peneliti selama melakukan penelitian.

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Teknik pengumpulan data melalui observasi dipilih karena peneliti ingin memperoleh data tentang sejauh mana kemampuan berhitung. Kuesioner (angket), Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Peneliti menyusun instrumen melalui pengamatan atau observasi berkenaan dengan tugas perkembangan yang disesuaikan dengan STTPA Anak Usia 3-4 tahun. Observasi lanjutan yang dilakukan oleh penelitian adalah dengan memberikan angket konsep bilangan anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis deskriptif dilakukan untuk menilai variabel konsep bilangan pada anak usia empat hingga lima tahun di Kelompok Bermain Az-Zahwa (Y). Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 22 siswa yang mengisi skala, semua 13 butir pernyataan dijawab sepenuhnya oleh responden, sehingga total jumlah jawaban yang valid adalah 221 (17x13). Skor terendah yang diperoleh adalah 1, sedangkan skor tertinggi adalah 3. Untuk Pre-Assesmen, rata-rata skor yang diperoleh adalah 29,88, dengan kriteria nilai terdiri dari 8 anak yang memperoleh nilai rendah, 14 anak yang memperoleh nilai sedang, dan tidak ada anak yang memperoleh nilai

tinggi. Setelah perlakuan diberikan, pada Post-Assesmen rata-rata skor meningkat menjadi 31,47, dengan 4 anak yang memperoleh nilai rendah, 18 anak yang memperoleh nilai sedang, dan tidak ada anak yang memperoleh nilai tinggi.

Berdasarkan uji normalitas menggunakan statistik uji Lilliefors dengan metode Shapiro-Wilk, diperoleh hasil untuk Pre-Assesmen dengan nilai statistik 0,901, derajat kebebasan 17, dan nilai signifikan 0,069. Sementara untuk Post-Assesmen, hasil statistik adalah 0,976, dengan derajat kebebasan 17 dan nilai signifikan 0,917, yang lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Oleh karena itu, H_0 diterima, yang berarti residu-residu berdistribusi normal, sesuai dengan hasil uji normalitas distribusi residu secara grafis.

Hasil output analisis data, diperoleh nilai signifikan (Sig) sebesar 0,214, yang lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa varians data akhir (Post-Assesmen) adalah homogen. Setelah data terbukti homogen, perlakuan menggunakan media kartu angka diberikan untuk menilai pemahaman konsep bilangan anak. Penggunaan media kartu angka ini membantu anak untuk lebih memahami konsep bilangan sesuai dengan perkembangan mereka. Pada uji hipotesis, hasil perhitungan t_{hitung} sebesar 36,864 dibandingkan dengan t_{tabel} pada distribusi t dengan taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan 15, yang menghasilkan $t_{tabel} = 1,753$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan kartu angka memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan konsep bilangan anak.

KESIMPULAN

Penggunaan media kartu angka terbukti memberikan pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep bilangan anak di Kelompok Bermain Az-Zahwa. Hal ini didasarkan pada hasil perhitungan uji t , di mana t_{hitung} yang diperoleh sebesar 36,864 dibandingkan

dengan t_{tabel} dari distribusi t pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan 15, yang menghasilkan t_{tabel} sebesar 1,753. Karena t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media kartu angka berpengaruh terhadap kemampuan berhitung anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Amylia, L. R., & Setyowati, S.2014. "Pengaruh Outdoor Learning Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Kelompok A Di Tk Tunas Harapan Menongo Sukodadi". Paud Teratai, 3(3).
- Bowling Pada Anak Kelompok A Di Tk Kyai Hasyim Surabaya". Paud Teratai, 2(1).
- Dini, J. P. A. U. 2019. "Peningkatan Kemampuan Konsep Matematika Awal Anak Usia 4-5 Tahun melalui Media Papan Semat". Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 3(2), 396-403.
- Faizah, N., & Hasibuan, R. 2014. "Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui
- Fauziddin, M. 2015. "Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Usia Dini Melalui Permainan Jam Pintar Di Taman Kanak-Kanak Pembina Kec. Bangkinang Kota". Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 1(1), 49-54.
- Fera Hidayah, A., & Surtikanti, S. H. 2019. "Pengaruh Kegiatan Pop Up Book Terhadap Kreativitas Anak Usia Dini Kelompok A Di Tk Pertiwi Kwarasan Tahun Ajaran 2018/2019". (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Hartati, N. 2017. "Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan 1 Sampai 10 Melalui Media Pohon Bilangan Bagi Anak Tunagrahita Ringan". Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus, 1(1), 489-501.
- Haryani, C., Wadin, W., & Sofino, S. 2014. "Penerapan Metode Bermain Dengan Media Playdough Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Dan Lambang Bilangan Pada Anak Usia Dini ". (Doctoral Dissertation, Universitas Bengkulu).
- Ilfatin, N. A. 2017. "Nur Gora Tari Remo Bolet Melalui Media Pop Up Book Sebagai Upaya Meningkatkan Minat Baca Pada Era Generasi Milenial. In Seminar Nasional Seni Dan Desain 2017" .(Pp. 476-481): State University Of Surabaya.

- Inawati, M. 2011. "Meningkatkan Minat Mengenal Konsep Bilangan Melalui Metode Bermain Alat Manipulatif". *Jurnal PendidikanPenabur*, 16, 1-10.
- Irmawati, H., & Prasetiyawati, D. 2017. "Pengaruh Penggunaan Metode Demonstrasi Dalam Permainan Bowling Terhadap Kemampuan Konsep Bilangan Anak Kelompok A Di Tk Pgri 63 Semarang". , *Paudia: Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini* 6(1).
- Izzaturrohmaniyah, I., Asfiyak, K., & Anggraheni, I. 2019. "Penerapan Permainan Memancing Angka Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Kelompok A Raudhatul Athfal Al Amin Bonangan Pakis Malang". *Jurnal Dewantara*, 1(2), 57-64.
- Khosiah, S. 2018. "Pengaruh Farming Gardening Project Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Usia Taman Kanak-Kanak Di Ar-Rahman Islamic School Cinere Depok". *Fikrah: Journal Of Islamic Education*, 2(1), 68-84.
- Mahnun, N. 2012. "Media Pembelajaran (Kajian Terhadap Langkah-Langkah Pemilihan Media Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran". *An-Nida'*, 37(1), 27-34.
- Mengenal Huruf Alphabet Anak Usia Dini". *Seling: Jurnal Program Studi Pgra*, 5(1), 54-63.
- Metode Bermain Memancing Angka Pada Kelompok B Ra An-Nur". *Paud Teratai*, 3(3).
- Muhson, A. 2010. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi". *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 8(2).
- Nauli, V., Chairilisyah, D., & Risma, D. 2017. "Pengaruh Penggunaan Pop-up Book Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun Di Tk Tunas Melati Kandis, Kabupaten Siak" (Doctoral dissertation, Riau University).
- Nonik, N. N., Raga, I. G., & Murda, I. N. 2013. "Penerapan Metode Demonstrasi Dengan Media Kartu Gambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Kelompok A Di Paud Widya Dharma Bondalem Tejakula". *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 1(1).
- Parapat, A., & Ray, D. 2018. "Pengaruh Penggunaan Model Make a Match Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan 1-10 Anak Usia 4-5 Tahun di TK Ilmi Insani". *Jurnal Usia Dini*, 4(2),

1-7.

- Rahman, T., & Fuadatun, F. 2017. "Peningkatan Kemampuan Anak Usia Dini Mengenal Konsep Bilangan Melalui Media Flashcard". *Jurnal Paud Agapedia*, 1(1), 118-128.
- Roliana, E. 2018. "Urgensi Pengenalan Konsep Bilangan Pada Anak Usia Dini. In *Prosiding Seminar*
- Rosalina, C. D., & Nugrahani, R. 2019. "Pengembangan Media Buku Pop-Up Untuk Pembelajaran Dan Diskusi Pendidikan Dasar".
- Saragih, S. D. S. 2017. "Desain Buku Pop-Up Berbasis Permainan Serial Pertualangan Dika Dan Dita Untuk Anak Usia Dini".
- Siregar, A., & Rahmah, E. 2016. "Model Pop-Up Book Keluarga Untuk Mempercepat Kemampuan Membaca Anak Kelas Rendah Sekolah Dasar". *Ilmu Informasi Perpustakaan Dan Kearsipan*, 5(1), 10-21.
- Susanthi, D. 2013. "Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan 1-10 Melalui Permainan
- Zulkardi. (2002). *Developing A Learning Environment on Realistic Physical Education for Indonesian Student Teachers*. Published Dissertation. Enschede: University of Twente.