

Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Permainan Kartu Angka

Wahyuni Nadar^{1*}, Mareta Bayanie¹, Titin Puspitasari¹

¹PG PAUD, STKIP Kusuma Negara, Indonesia

*nadar@stkipkusumanegara.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan anak TK kelompok B usia 5-6 tahun dalam mengenal konsep bilangan melalui permainan kartu angka dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan di TK Aria Putra Ciputat yang beralamat di Jl. Aria Putra No.1 Ciputat Kecamatan Ciputat Kota Tangerang Selatan. Teknik analisis data menggunakan observasi dan pemberian tes. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa kemampuan konsep bilangan anak dapat ditingkatkan dengan kegiatan permainan menggunakan kartu angka. Hal ini dibuktikan adanya peningkatan kemampuan konsep bilangan anak yang meningkat dari siklus I sampai dengan siklus II, dengan presentase rata-rata kemampuan memahami konsep bilangan pada siklus I sebesar 58% dan meningkat pada siklus II menjadi 80%.

Kata kunci: Anak Usia Dini, kartu angka, konsep bilangan.

Dikirim: 20 Juni 2024

Direvisi: 15 Juli 2024

Diterima: 30 Juli 2024

Identitas Artikel:

Nadar, Wahyuni, Bayanie, Mareta, & Puspitasari, Titin (2024). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Permainan Kartu Angka. *Jurnal Cerlang Pendidikan Anak Usia Dini (JCPAUD)*, 1(2), 1-7.

PENDAHULUAN

Anak usia dini dalam tumbuh kembangnya, melalui alam sekitar akan memperoleh bermacam-macam pengetahuan tentang lingkungannya baik yang terkait dengan makhluk hidup, misalnya manusia, binatang dan tumbuh-tumbuhan, dan makhluk hidup lainnya, misalnya bumi, matahari, bulan, binatang, rumah, sekolah, dan sebagainya (Suryana, D., 2021).

Selain itu, anak pada usia dini memiliki rasa ingin tahu terhadap lingkungannya (Novitasari, Y., & Prastyo, D., 2020). Hal ini terlihat dengan adanya pertanyaan-pertanyaan yang sering diajukan oleh anak, misalnya tentang warna pelangi, hujan, banjir, dan sebagainya. Setiap anak ingin mengetahui hal-hal yang ada dilingkungannya dan hal ini akan menyebabkan mereka gemar melakukan bermacam-macam kegiatan.

Oleh karena itu, hasrat ingin tahu pada anak tersebut perlu dirangsang dan dikembangkan, agar anak terdorong untuk mengadakan penyelidikan dan penemuan sendiri dilingkungannya. Rasa ingin tahu anak tentang benda-benda atau hal-hal yang dilihat, dipegang atau diraba, dicium, didengar atau dirasakannya, seringkali dinyatakan tidak hanya dengan perbuatan saja. Tapi juga dinyatakan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan, misalnya: mengapa terjadi banjir, berapa jumlah anak ayam itu, mengapa gelap, dan sebagainya. Jika anak sudah mengajukan pertanyaan menunjukkan anak tersebut sudah matang untuk

menerima pembinaan dalam mengenal lingkungannya. Suatu hal yang perlu diingat bahwa alam sekitar merupakan sumber pengetahuan yang tak terbatas bagi anak untuk mengembangkan daya pikirnya (Nabila, S. U., Lestari, G. D., & Yulianingsih, W., 2023).

Usia dini atau pra-sekolah merupakan usia yang efektif untuk mengembangkan berbagai potensi yang dimiliki anak-anak (Anisyah, N., Marwah, S., & Yumarni, V., 2023). Upaya pengembangan ini dapat dilakukan dengan berbagai cara termasuk melalui permainan kartu angka. Permainan kartu angka di TK tidak hanya terkait dengan kemampuan kognitif saja, tetapi juga kesiapan mental sosial dan emosional, karena itu dalam pelaksanaannya harus dilakukan secara menarik, bervariasi, dan menyenangkan.

Permainan kartu angka merupakan bagian dari matematika, diperlukan untuk menumbuhkembangkan keterampilan berhitung yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama mengenal bilangan yang merupakan juga dasar bagi pengembangan kemampuan matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar.

Pengembangan kognitif anak usia dini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir anak agar dapat mengelola perolehan belajarnya dapat menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah, membantu anak untuk mengembangkan kemampuan memilah-milah dan mengelompokkan serta mempersiapkan pengembangan kemampuan berpikir teliti (Ardiana, R., 2022; Mappapoleonro, A. M., & Yuni, Y., 2024).

Hal yang perlu diperhatikan bahwa banyaknya pengetahuan baru yang diperoleh anak akan sangat tergantung dari kemampuan dan kreativitas guru untuk mengembangkan kegiatan dan melengkapi alat-alat atau sarana penunjang yang diperlukan (Sari, D. Y., & Maulani, S., 2019). Juga bergantung bagaimana cara guru merangsang minat anak dan cara guru menerangkan atau menjawab pertanyaan-pertanyaan yang timbul dari anak serta sejauh mana pengetahuan dan kemampuan guru dapat memahami masa peka anak untuk mulai menerima kegiatan terutama kegiatan mengenal angka bilangan.

Berdasarkan pengamatan terhadap kemampuan mengenal bilangan di TK Aria Putra Ciputat, ditemukan beberapa orang anak yang mengalami kesulitan dalam pemahaman terhadap bilangan. Masalah tersebut sangat penting untuk diperbaiki karena pada siswa kelompok B membutuhkan persiapan yang matang dalam memahami bilangan dengan baik. Penyebab masalah tersebut adalah guru kurang memberi kegiatan yang menarik dan penjelasan yang tepat dalam merangsang minat anak terhadap pemahaman bilangan. Kurangnya metode dan media yang menarik minat anak sehingga anak kurang termotivasi dalam memahami bilangan.

Bagi anak usia dini penggunaan media sangatlah dibutuhkan terutama dalam pembelajaran mengenal bilangan, media gambar, media kartu angka, tutup botol, kulit kerang, manik-manik, dan media yang lainnya. Media pembelajaran yang menarik sangatlah tepat dan menjadi daya tarik tersendiri yang dapat memicu semangat anak dalam belajar.

Hakikat Konsep Bilangan

Bilangan merupakan salah satu unsur penting dari matematika (Putri, A. Y., & Dewi, S., 2020). Bila kita membicarakan mengenai konsep matematika, maka

tidak akan terlepas dari adanya bilangan. Bilangan merupakan “suatu unsur atau objek yang tidak didefinisikan” (Davvaz, B., Mukhlash, I., & Soleha, S., 2021). Dengan kata lain, tidak ada kata-kata yang dapat mengartikan dengan tepat mengenai arti dari bilangan.

Konsep bilangan di Taman Kanak-kanak meliputi pengenalan bilangan dengan menggunakan benda-benda konkrit, menyebut urutan bilangan, membuat urutan bilangan, membedakan dan membuat dua kumpulan benda (yang sama jumlahnya atau tidak sama jumlahnya), bahkan sudah diajarkan mengenai penjumlahan dan pengurangan melalui benda-benda konkrit tersebut .

Pengertian konsep bilangan menurut La-sule, S., Wondal, R., & Mahmud, N. (2021) mengacu pada penanaman dasar. Peserta didik mengembangkan suatu konsep ketika mereka mampu mengklasifikasikan/mengelompokkan benda-benda dan mampu mengasiasikan suatu nama dengan kelompok benda tertentu. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa konsep bilangan merupakan pondasi matematika.

Pengenalan Matematika pada anak usia dini dengan mengenalkan konsep bilangan adalah suatu obyek matematika yang sifatnya abstrak dan termasuk kedalam unsur yang tidak didefinisikan, maka diperlukan adanya simbol atau lambang untuk mewakili suatu bilangan (Musi, M. A., Sadaruddin, S., & Mulyadi, M., 2018). Untuk menyatakan bilangan dinotasikan dengan lambing bilangan yang disebut angka. Bilangan berkenaan dengan nilai. Angka hanya merupakan suatu notasi tertulis dari sebuah bilangan

Hakikat Permainan Kartu Angka

Media merupakan teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran (Istiqlal, 2018). Makna umumnya adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi. Istilah media ini sangat populer dalam bidang komunikasi. Sedangkan media kartu angka merupakan suatu media gambar yang berbentuk persegi panjang terbuat dari kertas atau sejenisnya yang tertulis angka-angka di kertas tersebut. Adapun beberapa bentuk media kartu angka sebagai berikut:



Gambar 1. Media Kartu Angka

Sehingga dapat disimpulkan bahwa permainan kartu angka merupakan suatu permainan yang menggunakan media kartu angka dan gambar. Disertai gambar agar anak dalam belajar konsep bilangan menjadi menyenangkan. Anak diharapkan mampu menyebutkan dengan benar angka yang terdapat dalam kartu, dan mampu memasangkan angka ke dalam gambar. Terdapat macam-macam

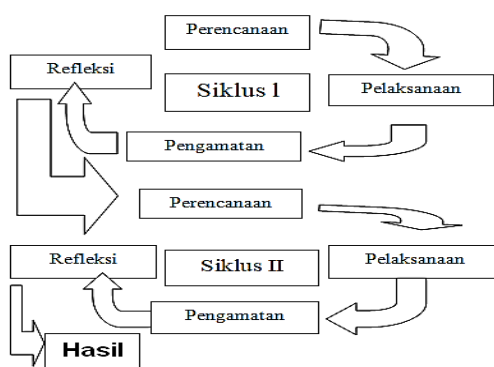
permainan kartu angka, diantaranya: 1) Memasangkan atau menghubungkan kartu dengan gambar. Dalam permainan ini, pertama guru harus menyediakan kartu angka dari 1-9, dan juga menyediakan kartu yang di dalamnya terdapat gambar apa saja 1-9 kemudian kedua kartu tersebut ditempel di papan panel secara acak. Lalu satu persatu anak diperintahkan untuk memasang atau menghubungkan kartu angka yang sesuai dengan jumlah gambar di papan panel tersebut. 2) Menempelkan kartu angka pada benda. Dalam permainan ini, guru menyediakan kartu angka dari 1-9, dan menyediakan berbagai macam benda. Anak diperintahkan untuk menghitung benda tersebut, setelah selesai menghitung anak berlomba memilih kartu angka yang sesuai dengan benda. 3) Mencari kartu angka yang sama. Dalam permainan ini, guru menyediakan kartu angka dari 1-9 masing-masing 4 buah, kemudian guru meminta anak berlomba untuk mengumpulkan kartu angka yang sama bentuknya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di TK Aria Putra Ciputat yang beralamat di Jl. Aria Putra No.1 Ciputat Kecamatan Ciputat Kota Tangerang Selatan. Lokasi sekolah ini sangat strategis, dan terletak pada lingkungan jauh dari sumber keramaian sehingga anak nyaman dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Subjek yang diteliti anak usia 5-6 tahun TK Kelompok B.

TK Aria Putra Ciputat berdiri tahun 1984, saat ini dipimpin oleh Bapak H. Deddy Munadih, S.Pd. Memiliki 4 guru yang berlatar belakang pendidikan guru anak usia dini, seorang tata usaha, seorang pramubakti, dan seorang satpam. Jumlah murid keseluruhan 50 anak, terdiri dari 23 anak laki-laki, dan 37 anak perempuan, penelitian dilaksanakan di kelompok B dengan jumlah 20 anak, terdiri dari 11 anak laki-laki dan 9 anak perempuan.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat (Moleong, 2015; Arikunto, Suharsimi dan Suharjono Supriadi, 2011). Model yang digunakan dalam penelitian adalah PTK model Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari empat komponen yaitu: 1) Perencanaan (*planning*), 2) Pelaksanaan (*acting*), 3) Pengamatan (*observing*), 4) Refleksi (*reflecting*). Adapun prosedur model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart adalah sebagaimana terlihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2. Tahapan Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis dan Mc Taggart

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini menggunakan teknik analisis kualitatif. Analisis data kualitatif digunakan untuk menentukan peningkatan proses belajar, khususnya berbagai tindakan yang dilakukan. Analisis data kualitatif memanfaatkan persentase yang merupakan langkah awal dari keseluruhan proses analisis. Analisis kualitatif harus dinyatakan dalam sebuah predikat yang menunjuk pada kenyataan, keadaan, dan ukuran kualitas, seperti kurang sekali, kurang, cukup baik, dan sangat baik. Menyebutkan bahwa ada tiga tahap dalam menganalisis data kualitatif, diantaranya yaitu: reduksi data, mendeskripsi data dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan penelitian tindakan kelas, langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan pengamatan awal untuk mengetahui keadaan awal perkembangan kognitif anak terutama kegiatan mengenal konsep bilangan dengan menggunakan observasi dan lembar kerja anak.

Berdasarkan data yang diperoleh dilapangan menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak dari lima indikator yang diteliti (1. Menyebut urutan bilangan; 2. mengenal konsep bilangan dengan benda-benda; 3. Menunjuk lambang bilangan 1-20; 4. Menunjuk lambang bilangan 1-20; dan 5. Membuat urutan bilangan) berada pada kategori kurang. Rendahnya kemampuan kognitif anak di TK Aria Putra Ciputat karena kurangnya memberikan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan minat anak, serta minimnya pengetahuan guru dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak. Sehingga anak mengalami kesulitan dalam mengembangkan rasa ingin tahu atau mencari tahu tentang apa yang dilihat, didengar dan dirasakan di lingkungan sekitarnya.

Penelitian ini dilakukan berupaya meningkatkan kemampuan kognitif yang berhubungan dengan kemampuan berpikir termasuk mengenal konsep bilangan. Anak lebih semangat dan antusias dalam mengikuti pembelajaran apabila dilakukan dengan permainan. Bermain dengan kartu angka adalah salah satu metode yang sangat menarik minat anak memahami konsep bilangan, apalagi jika kartu angka diberi warna dan gambar. Agar keberhasilan peneliti dapat terlihat dengan jelas maka dilakukan pra-observasi sebagai perbandingan dilakukannya sebelum dan sesudah tindakan kelas.

Siklus I

Berdasarkan hasil pengamatan awal peningkatan kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun melalui permainan kartu gambar dan kartu angka dalam mengenal konsep bilangan masih memerlukan bimbingan baru mencapai rata-rata nilai 50%. Hasil perolehan kemampuan kognitif melalui permainan kartu gambar dan kartu angka dalam mengenal konsep bilangan dipaparkan sebagai berikut.

Hasil tindakan pada siklus I menunjukkan bahwa, kemampuan kognitif anak dalam mengenal konsep bilangan melalui permainan kartu gambar dan kartu angka masih belum mencapai prosentasi yang diharapkan yaitu 80%. Menyebut urutan bilangan 1-20 memperoleh skor 2 dan prosentase 38,4%, mengenal konsep bilangan dengan benda-benda memperoleh skor 24 dan prosentase 36,9%, menunjuk lambang bilangan 1-20 memperoleh skor 24 dan prosentase 36,9%, membuat urutan bilangan memperoleh skor 16 dan prosentase 24,6%, meniru

lambang bilangan 1-20 memperoleh skor 65 dan prosentase 38,4%, jadi kemampuan kognitif anak belum mencapai prosentase yng diharapkan, maka akan dilanjutkan pada siklus II.

Siklus II

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus II dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal konsep bilangan di TK Aria Putra Ciputat usia 5-6 tahun, merupakan salah satu upaya untuk mengetahui sejauh mana meningkatnya kemampuan kognitif anak dalam proses belajar, karena pada siklus I kemampuan kognitif anak dalam mengenak konsep bilangan belum mencapai target yang diharapkan peneliti. Peneliti mengamati setiap aspek kegiatan yang dilakukan anak dalam mengenal konsep bilangan, penilaian proses pembelajaran yang dilakukan dalam skala 1 sampai 3 dengan ketentuan: 1) anak diberi nilai 1 (kurang) bila selalu dibantu guru, 2) anak diberi nilai 2 (cukup) bila sedikit bantuan guru, 3) anak diberi nilai 3 (baik) bila selalu mengerjakan tanpa dibantu guru. Berikut data hasil siklus 2.

Tabel 1. Hasil siklus 2

No	Anak	Total skor kemampuan kognitif siklus II	Presentase yang diharapkan	Presentase penguasaan
1	A	14	80%	80%
2	G	14	80%	80%
3	A	14	80%	80%
4	F	14	80%	80%
5	S	14	80%	80%
6	P	14	80%	80%
7	K	14	80%	80%
8	A	12	80%	70%
9	R	14	80%	80%
10	N	14	80%	80%
11	A	12	80%	70%
12	G	14	80%	80%
13	M	14	80%	80%

Walaupun pada tabel 1, masih ada dua anak yang capaiannya 70%, namun secara rata-rata telah mencapai 80%.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di TK Aria Putra Ciputat Tangerang Selatan yang telah di uraikan pada hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: 1) Cara yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan konsep bilangan pada anak berhasil baik dengan menggunakan kartu gambar berhasil baik, 2) Hasil penelitian menunjukan bahwa kemampuan konsep bilangan anak dapat ditingkatkan dengan kegiatan permainan kartu angka terbukti dari peningkatan kemampuan konsep bilangan anak sebelumnya mulai dari siklus I

sampai dengan siklus II, dengan presentase rata-rata siklus I mencapai 58% dan siklus II meningkat menjadi 80%.

REFERENSI

- Anisyah, N., Marwah, S., & Yumarni, V. (2023). Pendidikan karakter dalam pembentukan akhlak anak pra sekolah. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 287-295.
- Ardiana, R. (2022). Strategi guru dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun di taman kanak kanak. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 1-10.
- Arikunto, Suharsimi dan Suharjono Supriadi (2011). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Davvaz, B., Mukhlash, I., & Soleha, S. (2021). Himpunan Fuzzy dan Rough Sets. Limits: *Journal of Mathematics and Its Applications*, 18(1), 79-94.
- Departemen Pendidikan Nasional (2007). *Permainan Berhitung Permulaan di TK*. Jakarta: Direktorat Pembinaan TK dan SD.
- Depdiknas (2004). *Kurikulum 2004*. Jakarta: Depdiknas.
- Istiqlal, A. (2018). Manfaat media pembelajaran dalam proses belajar dan mengajar mahasiswa di perguruan tinggi. *Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah*, 3(2), 139-144.
- La-sule, S., Wondal, R., & Mahmud, N. (2021). Pemanfaatan Media Pohon Angka Untuk Mengenal Konsep Bilanganpada Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Cahaya Paud*, 3(1), 23-35.
- Mappapoleonro, A. M., & Yuni, Y. (2024). Implementasi Media Kantong Ajaib: Memahami Bangun Datar Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Cerlang PG PAUD*, 1(1), 1-9.
- Moleong. (2005). *Metode Penelitian Tindakan Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Musi, M. A., Sadaruddin, S., & Mulyadi, M. (2018). Implementasi permainan edukatif berbasis budaya lokal untuk mengenal konsep bilangan pada anak. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 117-128.
- Nabila, S. U., Lestari, G. D., & Yulianingsih, W. (2023). Pembiasaan Nilai-Nilai Kepedulian Lingkungan pada Anak Usia Dini melalui Prinsip Pembelajaran. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 1105-1118.
- Novitasari, Y., & Prastyo, D. (2020). Egosentrisme anak pada perkembangan kognitif tahap praoperasional. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 7(1), 2407-4454.
- Putri, A. Y., & Dewi, S. (2020). Stimulasi Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia Dini Melalui Permainan Matematika Montessori. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(1), 488-498.
- Sari, D. Y., & Maulani, S. (2019). Penerapan pendekatan saintifik untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sains anak usia dini. *EduChild: Majalah Ilmiah Pendidikan*, 3(1), 24-31.
- Suryana, D. (2021). *Pendidikan Anak Usia Dini Teori Dan Praktik Pembelajaran*. Prenada Media.