

Pengaruh Media Pohon Angka Dalam Meningkatkan Kognitif Anak Usia 4-6 Tahun

Amanda Deswita Maharani¹, Rr Deni Widjayatri²

Abstrak

Perkembangan kognitif pada anak usia dini, antara usia 4-6 tahun, merupakan tahap yang sangat penting dalam pembentukan dasar-dasar untuk berpikir dan memahami dunia di sekitar kita. Pada kelompok usia ini, anak-anak mengalami kemajuan pesat dalam berbagai aspek kognitif, termasuk kemampuan berpikir, berbahasa, dan memecahkan masalah. Salah satu aspek perkembangan kognitif adalah kemampuan pengenalan angka yang tercakup dalam STTPA, salah satunya adalah penggunaan simbol angka atau lambang bilangan untuk berhitung. Pohon Angka menawarkan pendekatan inovatif untuk menyampaikan konsep matematika kepada anak-anak prasekolah. Dengan menyajikan angka dalam bentuk visual yang menarik, media ini tidak hanya menciptakan suasana belajar yang menyenangkan tetapi juga membantu anak-anak untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang angka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pengaruh pohon angka terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak usia 4-6 tahun di PAUD Kartika Siliwangi 39. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (action research), bersifat kolaboratif dengan desain penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian adalah anak usia 4 sampai 6 tahun di TK Kartika Siliwangi 39. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan perhitungan persentase. Penelitian dilakukan dalam 2 siklus. Data yang diperoleh pada aktivitas fisik siklus I 60% naik sebesar 28% atau menjadi 88% pada siklus II. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan media pohon angka sangat berpengaruh untuk meningkatkan kognitif anak usia 4 – 6 tahun di TK Kartika Siliwangi 39.

Kata kunci: *Pohon Angka, Kognitif, Anak*

PENDAHULUAN

Dalam era digital ini, peran media dalam masa perkembangan anak usia 4-6 tahun dalam membangun dasar kognitif menjadi perhatian utama. Salah satu aspek yang mendapat sorotan adalah peran media interaktif dalam mendukung perkembangan kognitif anak-anak. Contohnya, dengan memanfaatkan media pohon angka, diharapkan dapat memfasilitasi peningkatan kemampuan kognitif anak secara menyenangkan dan tidak membosankan, sesuai dengan karakteristik anak usia dini (Selvi, *et al.* 2023). Pohon angka tidak hanya menyajikan angka sebagai elemen matematika, tetapi juga menciptakan

¹ PG-PAUD, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

² PG-PAUD, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

* *Corresponding author*, e-mail: amandamhrniii23@gmail.com

lingkungan pembelajaran yang menarik dan interaktif bagi anak-anak usia 4-6 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh media pohon angka dalam meningkatkan kognitif anak-anak usia tersebut.

Pentingnya pendidikan anak usia dini dalam membentuk dasar perkembangan anak telah menjadi fokus perhatian para peneliti dan pendidik. Anak-anak pada rentang usia 4-6 tahun mengalami periode perkembangan yang sangat penting dalam pembentukan keterampilan kognitif mereka (Musi, et. al., 2018). Pada tahap ini, anak-anak memiliki kemampuan belajar yang tinggi dan daya serap informasi yang cepat. Anak membutuhkan kemampuan kognitif untuk mengembangkan pemahamannya terhadap informasi yang diperoleh melalui panca inderanya, seperti penglihatan, pendengaran, perasaan, sentuhan, dan penciuman (Jenni & Rakimahwati. 2023). Dengan pengembangan kognitif, kemampuan berpikir dapat digunakan secara efisien untuk menanggapi situasi dan menyelesaikan masalah dengan cepat dan akurat.

Media pohon angka menawarkan pendekatan inovatif dalam menyampaikan konsep-konsep matematika kepada anak-anak prasekolah. Dengan menyajikan angka dalam bentuk visual yang menarik, media ini tidak hanya menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, tetapi juga membantu anak-anak membangun pemahaman yang lebih mendalam terhadap angka. Pohon angka sebagai media pembelajaran memberikan pengalaman sensoris yang lebih konkret, memfasilitasi perkembangan motorik halus anak-anak melalui interaksi langsung dengan angka pada pohon. Sejumlah penelitian menyoroti pada masa awal kehidupan, khususnya pada usia lima tahun ke bawah, dianggap sebagai periode emas dalam perkembangan kecerdasan anak. Salah satu temuan penelitian mencatat bahwa pada usia 4 tahun, kapasitas kecerdasan anak sudah mencapai 50% (Mutiah, 2015).

Pembelajaran berhitung yang masih berorientasi pembelajaran terpusat pada pencapaian anak tanpa mempertimbangkan kebutuhan individual menyebabkan pembelajaran menjadi monoton dan kurang menarik (Widjayatri, 2016). Pentingnya pengembangan keterampilan kognitif pada usia dini terkait erat dengan kemampuan anak untuk fokus dan berkonsentrasi. Media pohon angka dapat menciptakan stimulus visual yang menantang, memotivasi anak-anak untuk berpartisipasi aktif dalam aktivitas pembelajaran. Media berperan sebagai perantara yang mengubah konsep-konsep bilangan yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret, memudahkan pemahaman anak terhadap materi yang di sampaikan (Shalihah, et.al. 2022).

Penting untuk mengingat bahwa pembelajaran anak-anak usia dini haruslah bersifat holistik. Oleh karena itu, penggunaan media pohon angka harus diintegrasikan dengan interaksi sosial dan kegiatan fisik untuk memastikan pengalaman pembelajaran yang seimbang. Penggunaan media pohon angka diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan perhatian dan konsentrasi anak-anak prasekolah. Penggunaan media ini bertujuan untuk merangsang kemampuan anak dalam mengidentifikasi jumlah dan simbol angka (Wahyuni & Herlina, 2023).

Beberapa anak di TK Kartika Siliwangi 39 Serang mungkin tidak terlibat secara aktif dengan media pembelajaran yang telah diterapkan. Hal ini dapat menyebabkan rendahnya pemahaman karena kurangnya partisipasi langsung. Masing-masing anak memiliki tingkat pemahaman yang berbeda-beda. Beberapa anak mungkin memerlukan pendekatan pembelajaran yang lebih khusus untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan melalui media. Dalam penelitian ini, akan kami akan menyelidiki

secara lebih mendalam bagaimana penggunaan media pohon angka dapat mempengaruhi aspek-aspek kognitif anak usia 4-6 tahun, dengan harapan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam pendidikan anak usia dini.

TINJAUAN PUSTAKA

Perkembangan Kognitif pada Anak Usia Dini

Perkembangan kognitif pada anak usia dini, terutama antara usia 4 dan 6 tahun, merupakan fase kritis yang meletakkan dasar bagi kemampuan anak untuk berpikir dan memahami dunia di sekitarnya. Selama periode ini anak-anak mengalami kemajuan pesat dalam berbagai bidang kognitif, termasuk berpikir, bahasa, dan pemecahan masalah. Sejak usia dini, anak-anak mulai mendapatkan bimbingan untuk mengembangkan aspek jasmani dan rohaninya (Istiqomah & Maemonah, 2021). Tujuan dari proses ini adalah untuk meningkatkan kemampuan belajar anak, yang pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan hasil belajar, semangat dalam mengerjakan tugas, dan produktivitas. Selain itu, orientasi ini juga dapat membentuk kepribadian anak dan menstimulasi perkembangan bakat mereka.

Perkembangan kemampuan kognitif pada anak usia dini dirinci dalam Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) yang diatur dalam Permendikbud No. 137 Tahun 2014. Aspek perkembangan kognitif ini terdiri dari tiga bagian: pertama, perolehan kemampuan memecahkan masalah, yang meliputi memahami konsep sederhana dari kehidupan sehari-hari, merepresentasikan benda sesuai dengan fungsinya, memahami konsep banyak dan sedikit, menggunakan benda sebagai permainan simbolik untuk menciptakan karya seni berdasarkan ide pemecahan masalah individu, menunjukkan keingintahuan melalui pengamatan terhadap benda, mengenal pola kegiatan, dan menyadari pentingnya waktu. Selain itu, anak juga dibimbing untuk memahami posisi atau perannya dalam keluarga, ruang, dan lingkungan sosial (Khadijah & Amelia, 2020).

Menurut Chaplin, yang dikutip oleh Winda Gunarti, pemahaman kognitif melibatkan rangsangan universal yang mencakup kemampuan untuk mengenali berbagai bentuk, memahami konsep-konsep, berimajinasi, mengukur, berspekulasi, dan mengevaluasi (Gunarti, 2008). Pada fase ini, anak-anak mulai mengembangkan kemampuan berpikir prasekolah. Mereka dapat mengenali bentuk, warna dan ukuran. Kemampuan untuk mengklarifikasikan objek-objek berdasarkan ciri-ciri tertentu juga mulai berkembang.

Stimulasi yang diberikan kepada anak-anak harus mendorong semua aspek perkembangan mereka dan salah satu caranya adalah dengan stimulasi bermain. Bagi anak kecil, dunia adalah sebuah permainan dan setiap hari dipenuhi dengan berbagai jenis permainan. Ketika mereka bermain, anak-anak mengalami kegembiraan dan kebahagiaan. Oleh karena itu, untuk mengembangkan semua aspek perkembangan anak, kegiatan bermain harus diarahkan pada pembelajaran yang terstruktur. Bermain memiliki potensi yang besar untuk mendorong berbagai aspek perkembangan anak, terutama ketika kegiatan bermain didukung oleh tiga jenis bermain: bermain sensorimotor, bermain peran, dan bermain terstruktur. (Wiwik, 2017).

Penggunaan Media Pohon Angka dalam Pendidikan Anak Usia Dini

Berhitung atau kegiatan membilang merupakan proses belajar menghitung pada anak, yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan mereka dalam menghitung jumlah dan banyaknya benda, sesuai dengan tingkat perkembangan dan kapasitas anak. Pada usia 4-6 tahun, anak umumnya memiliki keterampilan untuk mengurutkan bilangan dari satu hingga sepuluh. Menurut pandangan Burns & Lorton, sebagaimana dikutip oleh Ningsih (2020), anak usia 4-5 tahun memahami konsep bilangan meliputi pengenalan lambang bilangan dan permulaan konsep berhitung. Media pohon bilangan memberikan representasi visual angka yang jelas dan menarik. Hal ini membantu anak untuk lebih mudah mengenali dan memahami bilangan konkrit sehingga memberikan landasan yang kuat dalam pembelajaran matematika.

Menurut Anik, sebagaimana dikutip oleh Jenni & Rakimahwati (2023), berhitung merupakan salah satu metode yang dapat meningkatkan kognisi anak. Hal ini karena dapat memahami bentuk ekspresi anak, memobilisasi energi imajinasi, memperkuat daya ingat, membuka cakrawala berpikir anak sehingga menjadi lebih cerdas dan kritis, serta melatih dan mengembangkan kecerdasan anak. Kegiatan berhitung dapat merangsang energi imajinatif anak. Ketika memecahkan masalah matematika atau mencoba memahami konsep numerik, mereka sering menggunakan imajinasi mereka untuk menciptakan representasi mental dari situasi atau masalah matematika yang dimaksud. Proses menghafal dan mengulang-ulang berhitung membantu anak mengembangkan energi ingatannya. Mereka belajar mengenali pola matematika dan menghafal fakta bilangan, yang merupakan aspek penting dalam perkembangan kognitif.

Menurut Rozalina (2018), untuk memberikan dorongan pada aspek kognitif anak, dapat digunakan metode berpikir yang melibatkan perbandingan, penggabungan, dan pengingatan kejadian yang terjadi. Kegiatan berhitung melibatkan pemecahan masalah dan pemikiran logis. Melalui proses ini, anak dapat mengembangkan cakrawala berpikir yang lebih terbuka terhadap konsep matematika dan situasi sehari-hari yang melibatkan angka. Belajar berhitung memiliki potensi untuk membangun proses pembelajaran yang menyenangkan, sehingga anak akan memiliki kesiapan dan bekal kemampuan berhitung yang cukup untuk diaplikasikan di jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Darnis, 2018).

METODE

Penelitian ini dilakukan di TK Kartika Siliwangi 39 Serang, Banten. Metode yang digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas (action research). Penelitian tindakan kelas atau action research, dipilih untuk mengatasi permasalahan yang muncul di dalam lingkungan kelas. Penelitian ini melibatkan serangkaian siklus tindakan yang berulang. Pendekatan siklus memungkinkan peneliti untuk secara sistematis mengembangkan dan mengevaluasi strategi atau perubahan yang diimplementasikan. Menurut Rochmanan sebagaimana yang telah di kutip (Muchtar, et.al. 2023) definisi dari tindakan kelas atau action research adalah kegiatan belajar yang melibatkan serangkaian tindakan yang sengaja dilakukan dan terjadi di dalam sebuah kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas dalam praktik proses pembelajaran (Rochmanan, 2019).

Desain intervensi dalam tindakan atau rancangan siklus penelitian ini mengadopsi model dari Kemmis dan Taggart. Penelitian ini mengikuti prosedur

kerja sesuai dengan tahapan yang dijelaskan oleh Kemmis dan Taggart, sebagaimana diuraikan oleh Shirley (2023), yang terdiri dari: (a) Perencanaan (planning), (b) Tindakan (acting), (c) Observasi (observing), dan (d) Refleksi (reflecting). Metode ini mendorong kolaborasi antara guru dan peneliti. Setelah setiap siklus tindakan, terdapat sesi refleksi bersama di mana hasil pengamatan dan data dibahas secara terbuka. Hal ini menciptakan ruang untuk pertukaran gagasan dan pemahaman yang lebih baik. Tindakan yang diambil biasanya diterapkan secara bertahap. Hal ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi dampak setiap langkah tindakan dan membuat penyesuaian jika diperlukan sebelum melanjutkan ke langkah berikutnya. Penelitian tindakan kelas tidak hanya terbatas pada satu siklus. Proses ini dapat berlanjut secara kontinu untuk terus meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Menurut Karimah & Sa'diah (2022) dengan Alat Permainan Edukasi (APE) Pohon Angka dapat menjadi panduan yang efektif dalam mengarahkan aktivitas pembelajaran dan membantu guru menilai keberhasilan atau kegagalan jenis pembelajaran yang digunakan untuk mengajarkan keterampilan kognitif anak.

Perencanaan menjadi tahap awal di mana peneliti bersiap untuk melibatkan diri dalam penelitian. Langkah-langkah persiapan mencakup pengajuan izin tertulis kepada yayasan TK Kartika Siliwangi 39, perancangan kegiatan pembelajaran, kesiapan alat permainan edukatif berupa pohon angka, dan penyusunan jadwal pertemuan dengan peserta didik. Kemudian, tindakan dilakukan bersama kolaborator, di mana peneliti dan kolaborator secara aktif mengamati dan mengevaluasi rancangan kegiatan. Hasil pengamatan tersebut dicatat dan didokumentasikan untuk memasuki tahap refleksi. Guru kemudian merenungkan semua kegiatan yang termasuk dalam proses penelitian, termasuk langkah-langkah pengolahan data. Jika hasil data belum sesuai dengan harapan, siklus perencanaan dan tindakan dapat diulang untuk memperbaiki dan meningkatkan pendekatan pembelajaran.

HASIL

Penelitian ini disajikan dalam data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif digunakan untuk mengamati persentase peningkatan dalam setiap siklus pembelajaran. Sedangkan, data kualitatif menganalisis data melalui catatan lapangan, lembar observasi, dan catatan dokumentasi lapangan guru. Pendekatan ini, yang menggabungkan kedua jenis data, memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif dan mendalam tentang bagaimana efektivitas pembelajaran dengan alat permainan edukatif dengan media pohon angka. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak-anak dalam berhitung di kelompok A TK Kartika Siliwangi 39 yang terdiri dari enam siswa (satu anak laki-laki dan lima anak perempuan). Komponen yang mendukung pelaksanaan penelitian tindakan di kelas antara lain R2S (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) untuk Siklus I dan Siklus II, dengan tema tanaman dan subtema buah-buahan. Tujuannya adalah untuk memberikan dukungan kepada guru dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan pembelajaran di kelas. R2S menyediakan tahapan kegiatan pembukaan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup, membentuk struktur yang sistematis untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Tema tanaman dan subtema buah-buahan memberikan kerangka kerja yang kohesif untuk kegiatan pembelajaran yang berkesinambungan dan terintegrasi.

Evaluasi dapat dilakukan terhadap setiap kegiatan anak, termasuk kegiatan pembukaan, inti, dan penutup. Guru dapat melakukan evaluasi dengan menggunakan tanda centang di kolom yang sesuai. Simbol yang digunakan oleh guru adalah: BB (Belum Berkembang): 1 poin, MB (Mulai Berkembang): 2 poin, BSH (Berkembang Sesuai Harapan): 3 poin dan BSB (Berkembang Sangat Baik): 4 poin. Hasil pengamatan terhadap efek atau hasil intervensi di setiap siklus diberi peringkat sebagai berikut: 0-25% untuk BB, 26%-50% untuk MB, 51%-75% untuk BSH dan 76%-100% untuk BSB. Dari penelitian ini, peneliti dapat mengatakan bahwa data hasil observasi menunjukkan tingkat perkembangan anak pada kategori-kategori tersebut pada setiap siklusnya. Peneliti menyelesaikan Siklus I dan melakukan persiapan penelitian. Peneliti menyelesaikan Siklus I dan melakukan persiapan pra-penelitian. Untuk mengumpulkan data anak yang akan diteliti melalui kegiatan ini, persiapan melibatkan observasi langsung dan diskusi dengan guru kelas dengan menggunakan KKO Bloom yang dikembangkan menjadi instrumen dalam penelitian. Instrumen ini akan ditunjukkan pada Tabel 1 - Tabel 6.

Tabel 1. Instrumen Hasil Penelitian Anak Pertama

Nama: A

NO	Indikator	Kemampuan	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Bepikir Kritis	1.1 Anak mampu mengenal angka -10				✓
		1.2 Anak mampu menghitung angka 1 -10				✓
		1.3 Anak mampu membedakan warna pada setiap angka				✓
		1.4 Anak mampu mengingat angka 1-10				✓
		1.5 Anak mampu mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan			✓	
2.	Kreatif	2.1 Anak mampu mengenal lambang bilangan			✓	
		2.2 Anak mampu mengurutkan bilangan 1 -10			✓	
		2.3 Anak mampu menunjukan lambang bilangan 1-10				
3.	Kolaboratif	3.1 Anak mampu mengulang kembali angka yang sudah di jelaskan oleh guru				✓
		3.2 Anak mampu menyelesaikan penjumlahan sederhana				✓
4.	Komunikatif	4.1 Anak mampu menyebutkan urutan bilangan 1 -10				✓
		4.2 Anak mampu menghafal bilangan 1 -10				✓
		4.3 Anak mampu menjawab penjumlahan angka sesuai dengan contoh				✓

Tabel 2. Instrumen Hasil Penelitian Anak Kedua

NO	Indikator	Kemampuan	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Bepikir Kritis	1.1 Anak mampu mengenal angka -10			✓	
		1.2 Anak mampu menghitung angka 1 -10		✓		
		1.3 Anak mampu membedakan warna pada setiap angka			✓	
		1.4 Anak mampu mengingat angka 1-10			✓	
		1.5 Anak mampu mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan			✓	
2.	Kreatif	2.1 Anak mampu mengenal lambang bilangan			✓	
		2.2 Anak mampu mengurutkan bilangan 1 -10		✓		
		2.3 Anak mampu menunjukan lambang bilangan 1-10			✓	
3.	Kolaboratif	3.1 Anak mampu mengulang kembali angka yang sudah di jelaskan oleh guru		✓		
		3.2 Anak mampu menyelesaikan penjumlahan sederhana		✓		
4.	Komunikatif	4.1 Anak mampu menyebutkan urutan bilangan 1 -10			✓	
		4.2 Anak mampu menghafal bilangan 1 -10		✓		
		4.3 Anak mampu menjawab penjumlahan angka sesuai dengan contoh		✓		

Nama: N

Tabel 3. Instrumen Hasil Penelitian Anak Ketiga

Nama: R

NO	Indikator	Kemampuan	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Bepikir Kritis	1.1 Anak mampu mengenal angka -10			✓	
		1.2 Anak mampu menghitung angka 1 -10				✓
		1.3 Anak mampu membedakan warna pada setiap angka				✓
		1.4 Anak mampu mengingat angka 1-10			✓	
		1.5 Anak mampu mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan			✓	
2.	Kreatif	2.1 Anak mampu mengenal lambang bilangan			✓	
		2.2 Anak mampu mengurutkan bilangan 1 -10				✓
		2.3 Anak mampu menunjukan lambang bilangan 1-10			✓	
3.	Kolaboratif	3.1 Anak mampu mengulang kembali angka yang sudah di jelaskan oleh guru			✓	
		3.2 Anak mampu menyelesaikan penjumlahan sederhana			✓	
4.	Komunikatif	4.1 Anak mampu menyebutkan urutan bilangan 1 -10			✓	
		4.2 Anak mampu menghafal bilangan 1 -10				✓
		4.3 Anak mampu menjawab penjumlahan angka sesuai dengan contoh			✓	

Tabel 4. Instrumen Hasil Penelitian Anak Keempat

Nama: AD

NO	Indikator	Kemampuan	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Bepikir Kritis	1.1 Anak mampu mengenal angka -10				✓
		1.2 Anak mampu menghitung angka 1 -10				✓
		1.3 Anak mampu membedakan warna pada setiap angka				✓
		1.4 Anak mampu mengingat angka 1-10				✓
		1.5 Anak mampu mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan			✓	
2.	Kreatif	2.1 Anak mampu mengenal lambang bilangan			✓	
		2.2 Anak mampu mengurutkan bilangan 1 -10				✓
		2.3 Anak mampu menunjukan lambang bilangan 1-10			✓	
3.	Kolaboratif	3.1 Anak mampu mengulang kembali angka yang sudah di jelaskan oleh guru			✓	
		3.2 Anak mampu menyelesaikan penjumlahan sederhana			✓	
4.	Komunikatif	4.1 Anak mampu menyebutkan urutan bilangan 1 -10				✓
		4.2 Anak mampu menghafal bilangan 1 -10			✓	
		4.3 Anak mampu menjawab penjumlahan angka sesuai dengan contoh			✓	

Tabel 5. Instrumen Hasil Penelitian Anak Kelima

Nama: RA

NO	Indikator	Kemampuan	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Bepikir Kritis	1.1 Anak mampu mengenal angka -10			✓	
		1.2 Anak mampu menghitung angka 1 -10			✓	
		1.3 Anak mampu membedakan warna pada setiap angka				✓
		1.4 Anak mampu mengingat angka 1-10			✓	
		1.5 Anak mampu mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan		✓		
2.	Kreatif	2.1 Anak mampu mengenal lambang bilangan			✓	
		2.2 Anak mampu mengurutkan bilangan 1 -10			✓	
		2.3 Anak mampu menunjukan lambang bilangan 1-10		✓		
3.	Kolaboratif	3.1 Anak mampu mengulang kembali angka yang sudah di jelaskan oleh guru		✓		
		3.2 Anak mampu menyelesaikan penjumlahan sederhana		✓		
4.	Komunikatif	4.1 Anak mampu menyebutkan urutan bilangan 1 -10			✓	
		4.2 Anak mampu menghafal bilangan 1 -10		✓		
		4.3 Anak mampu menjawab penjumlahan angka sesuai dengan contoh		✓		

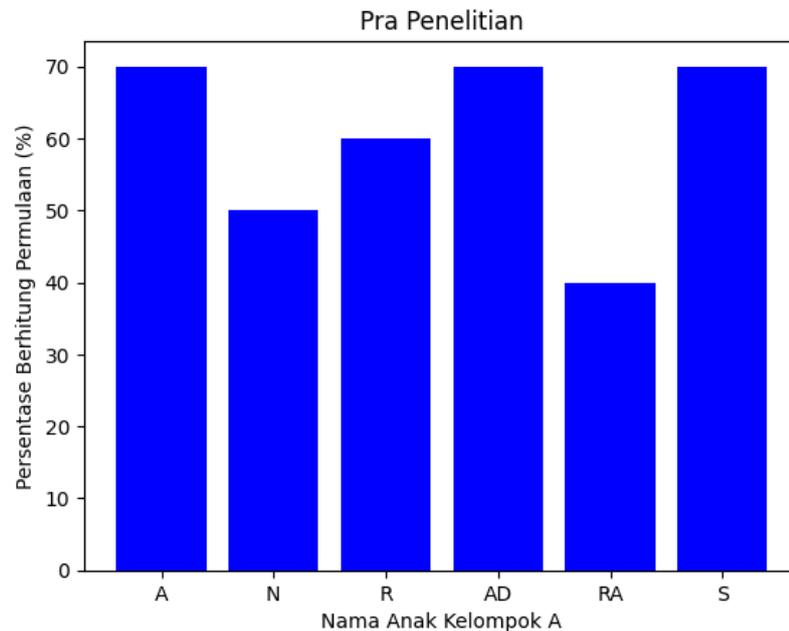
Tabel 6. Instrumen Hasil Penelitian Anak Keenam

Nama: S

NO	Indikator	Kemampuan	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Bepikir Kritis	1.1 Anak mampu mengenal angka -10				✓
		1.2 Anak mampu menghitung angka 1 -10			✓	
		1.3 Anak mampu membedakan warna pada setiap angka			✓	
		1.4 Anak mampu mengingat angka 1-10			✓	
		1.5 Anak mampu mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan			✓	
2.	Kreatif	2.1 Anak mampu mengenal lambang bilangan			✓	
		2.2 Anak mampu mengurutkan bilangan 1 -10				✓
		2.3 Anak mampu menunjukan lambang bilangan 1-10			✓	
3.	Kolaboratif	3.1 Anak mampu mengulang kembali angka yang sudah di jelaskan oleh guru			✓	
		3.2 Anak mampu menyelesaikan penjumlahan sederhana			✓	
4.	Komunikatif	4.1 Anak mampu menyebutkan urutan bilangan 1 -10				✓
		4.2 Anak mampu menghafal bilangan 1 -10			✓	
		4.3 Anak mampu menjawab penjumlahan angka sesuai dengan contoh			✓	

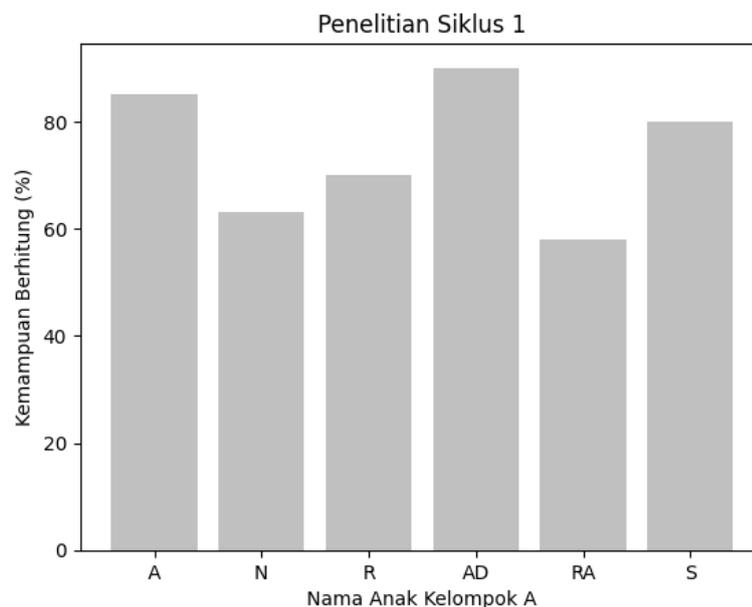
Keterangan:

1. Kurang Baik
2. Cukup Baik
3. Baik
4. Sangat Baik



Grafik 1. Penguasaan Anak Prapenelitian

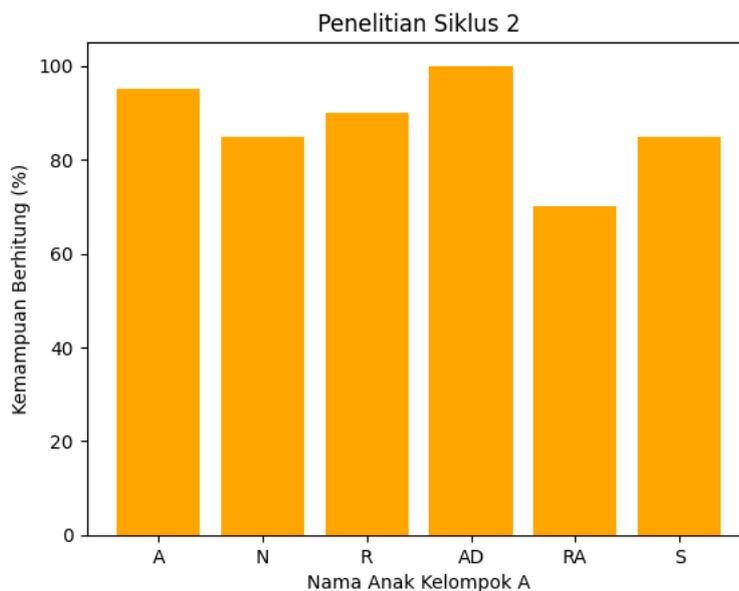
Hasil yang diperoleh dari data prapenelitian TK Kartika Siliwangi 39, rata-rata persentase penguasaan berhitung anak kelompok A sebesar 60%. Data tersebut mengindikasikan bahwa penguasaan permulaan anak-anak kelompok A rata-rata berada dalam tahap masih berkembang. Berikut adalah rincian grafik kegiatan pada siklus I.



Grafik 2. Kemampuan Berhitung Anak Siklus I

Rata-rata persentase dari keenam anak tersebut, hasilnya adalah 74.33%.

Persentase rata-rata ini mengindikasikan bahwa secara keseluruhan, anak-anak mencapai tingkat perkembangan yang baik dalam kegiatan pembelajaran yang dievaluasi selama siklus I maka dapat di deskripsikan sebagai berikut : A mencapai persentase 85%, menunjukkan bahwa anak ini telah menguasai kegiatan pembelajaran dengan sangat baik. Pencapaiannya yang tinggi dapat menjadi indikator kemampuan A dalam merespon dan mengambil manfaat dari pembelajaran. Lalu N memiliki persentase 63%, menunjukkan mungkin perlu mendapat perhatian lebih lanjut. AD memiliki persentase tinggi yaitu 90%, menandakan kemajuan dan pemahaman yang sangat baik terhadap kegiatan pembelajaran. Pencapaian yang tinggi ini dapat dijadikan contoh untuk mendukung anak lainnya. RA memiliki persentase 58%. Analisis lebih lanjut dapat membantu mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja dan merumuskan strategi untuk membantu meningkatkan hasil di siklus berikutnya. Kemudian S memiliki pencapaian yang baik sebesar 85%. Pencapaiannya mencerminkan kemampuan yang solid dalam merespon dan menguasai kegiatan pembelajaran. Pelaksanaan kegiatan selanjutnya adalah menstimulasi dan memperbaiki kegiatan pembelajaran yang direncanakan pada siklus I, dengan menyesuaikan dengan kemampuan berhitung anak. Hasil dari perbaikan pada siklus II dapat dilihat pada grafik berikut.



Grafik 3. Kemampuan Berhitung Anak Siklus II

Rata-rata persentase di dapatkan sebesar 88.00%, hasil ini menggambarkan pencapaian yang sangat baik dalam kemampuan berhitung pada siklus II. Rata-rata yang tinggi menunjukkan bahwa secara keseluruhan, anak-anak telah mengalami kemajuan yang signifikan dalam merespon dan menguasai kegiatan pembelajaran dapat di deskripsikan sebagai berikut : A memperoleh 95% masuk ke dalam kategori BSB, N memperoleh 85% masuk ke dalam kategori BSB, R memperoleh 90% kategori BSB, AD memperoleh 100% masuk ke dalam kategori BSB, RA mencapai 73% masuk ke dalam kategori BSH dan S 90% masuk ke dalam kategori BSB.

PEMBAHASAN

Tahap prapenelitian dan hasil observasi yang telah dilakukan Siklus I dan Siklus II, terlihat perbandingan persentase hasil belajar anak dengan pencapaian nilai rata-rata dalam penggunaan media berhitung pada permulaan anak 4-6 tahun kelompok A adanya peningkatan dari prapenelitian yang telah dilakukan di Siklus I. Pada Siklus I ke Siklus II anak-anak menunjukkan perkembangan dalam kemampuan berhitung dengan secara baik selama kegiatan penelitian yang menggunakan media pohon angka tindakan di kelas. Berdasarkan dari prapenelitian dan selama dua pertemuan siklus ini, dapat disimpulkan oleh peneliti bahwa kemampuan rata-rata anak didominasi oleh kemampuan berhitung anak melalui penggunaan alat permainan edukatif pohon angka, yang menjadikan kegiatan berhitung anak menjadi menyenangkan di kelas. Dimulai dari prapenelitian hingga Siklus I dan II, terlihat peningkatan yang signifikan pada kemampuan berhitung anak. Alat permainan edukatif dengan pohon angka yang digunakan oleh peneliti berhasil meningkatkan keterampilan anak dengan baik. Oleh karena itu, peneliti menyimpulkan bahwa kegiatan dapat dihentikan setelah melewati Siklus II.

Penggunaan media pembelajaran berupa pohon angka ternyata mampu efektif mengembangkan kemampuan berhitung anak. Temuan ini didukung oleh hasil penelitian Febiola (2020), yang menunjukkan bahwa media tersebut dapat meningkatkan pemahaman anak terhadap angka dan keterampilan berhitung awal, sambil memberikan tambahan daya kreasi bagi guru dalam menciptakan media pembelajaran. Kemampuan berhitung awal pada anak meningkat dalam penggunaan media edukatif pohon angka merupakan indikasi bahwa pembelajaran pada anak usia dini tidak dapat terlepas dari penggunaan media yang beragam. Peran seorang guru sangat diperlukan dengan memperhatikan media mana yang sesuai dengan karakteristik anak selama pembelajaran berhitung. Penggunaan media yang efektif akan memberikan kemudahan bagi guru dalam mentransfer pengetahuannya kepada anak.

SIMPULAN

Media pohon angka menawarkan pendekatan inovatif dalam menyampaikan konsep-konsep matematika kepada anak-anak prasekolah. Dengan menyajikan angka dalam bentuk visual yang menarik, media ini tidak hanya menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, tetapi juga membantu anak-anak membangun pemahaman yang lebih mendalam terhadap angka. Melalui penulisan ini, diketahui bahwa media pohon angka sangat berpengaruh untuk meningkatkan kognitif anak usia 4 – 6 tahun, khususnya dalam mengenal konsep bilangan angka 1 sampai dengan 10. Media pohon bilangan memberikan representasi visual angka yang jelas dan menarik. Hal ini membantu anak untuk lebih mudah mengenali dan memahami bilangan konkrit sehingga memberikan landasan yang kuat dalam pembelajaran matematika.

REFERENSI

- Darnis, S.(2018).Aplikasi Montessori Dalam Pembelajaran Membaca, Menulis Dan Berhitung Tingkat Permulaan Bagi Anak Usia Dini. *Jurnal Caksana*, 1(1),3.
- Gunarti, Winda. (2008). Metode Pengembangan Perilaku dan Kemampuan Dasar Usia Dini. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Istiqomah, N., Maemonah. (2021). Konsep Dasar Teori Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini Menurut Jean Piaget. *Khazanah Pendidikan-Jurnal Ilmiah Kependidikan (JIK)*, 15 (2), 151-158.
- Karimah, A., Sa'diah, H. (2022). Upaya Peningkatan Kognitif Anak Dengan Alat Permainan Edukatif Pohon Angka. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2):85-88.
- K. Khadijah and N. Amelia. (2020). Asesmen Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Al-Athfaal J.Ilm.Pendidik.Anak Usia Dini*, 3(1) 69–82.
- Mutiah, D. (2015). Psikologi bermain anak usia dini. Kencana.
- Muria Jenni., Rakimahwati. (2023). Pengaruh Media Papan Hitung Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun di TK Aisyiyah 14 Ampang Padang. *Jurnal AJECEEE*, 1(2):122-129.
- 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.
- Ningsih, S. (2020). Metode Perkembangan Kognitif. Banten: Universitas Terbuka.
- Shalihah, H. M., Purba, S., & Tarigan, D. C. B. (2022). Pengaruh Media Manipulatif terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Journal on Teacher Education*, 3(3), 610-619.
- Sherrina Selvi Okta, dkk. (2023). Pengaruh Media Pohon Baca Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini 5-6 Tahun di PAUD Ananda Kec. Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang. *Pendidikan dan Konseling*, Vol.5 No.1.
- Shirley, Magta, M., Wahyuni, S. (2023). Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Melalui Alat Permainan Edukatif Pohon Hitung Di Tk Pelangi Kasih. *Sentra Cendekia*, 4(2):50-65.
- Rozalina, L. (2018). Pengembangan Aspek Kognitif Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Permainan Outdoor Di PAUD Harapan Ananda Kota Bengkulu. Skripsi, 4.
- Wahyuni, S., & Herlina, H. (2023). Pengaruh Media Media Pembelajaran Pohon Angka Terhadap Numerasi Anak PAUD di PKBM Tunas Unggul Kabupaten Lombok Utara. *Transformasi: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Non Formal Informal*, 9(2), 191-197.
- Widjayatri, D. (2016). Peningkatan Kemampuan Berhitung melalui Pendekatan Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM).” *Jurnal Cakrawala*, 1(1),6-8.
- Wiwik Pratiwi. (2017). Konsep Bermain Pada Anak Usia Dini. In *Manajemen Pendidikan Islam* (Vol. 5)