

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN MELALUI MEDIA MENARA KARDUS ANGKA PADA ANAK USIA DINI

Purwanti¹, Syahrul Ismet²

^{1,2}Universitas Negeri Padang, Indonesia

Corresponden E-mail: purwantipur3367@gmail.com¹

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan mengenal lambang bilangan 1–10 pada anak Kelompok A di Taman Kanak-Kanak Mandiri Karang Tengah Bengkulu Utara, di mana pada kondisi awal sebanyak 62% anak belum mencapai ketuntasan belajar. Salah satu kesulitan yang ditemukan adalah membedakan lambang bilangan yang memiliki kemiripan bentuk, seperti angka 6 dan 9. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan melalui penggunaan media menara kardus angka. Penelitian menggunakan model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian terdiri atas 16 anak Kelompok A di Taman Kanak-Kanak Mandiri Karang Tengah Bengkulu Utara. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi, sedangkan analisis data dilakukan dengan teknik persentase. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan mengenal lambang bilangan anak pada setiap siklus tindakan. Pada kondisi awal, ketuntasan belajar klasikal tercatat sebesar 38%, kemudian meningkat menjadi 62,51% pada Siklus I dan mencapai 85,34% pada Siklus II setelah dilakukan penyempurnaan media melalui penambahan variasi visual yang lebih menarik dan progresif. Persentase ketuntasan pada Siklus II telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar 75%. Dengan demikian, penggunaan media menara kardus angka dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia dini.

Kata Kunci: Lambang Bilangan; Media Menara Kardus Angka; Anak Usia Dini

Abstract

This study was motivated by the low ability of Group A children at Mandiri Kindergarten, Karang Tengah, North Bengkulu, to recognize number symbols from 1 to 10, where, in the initial condition, 62% of the children had not yet achieved learning mastery. One of the difficulties identified was distinguishing number symbols with similar shapes, such as the numbers 6 and 9. This Classroom Action Research (CAR) aimed to improve children's ability to recognize number symbols through the use of the number cardboard tower media. The study employed the Kemmis and McTaggart model and was conducted in two cycles. The research subjects consisted of 16 children from Group A at Mandiri Kindergarten, Karang Tengah, North Bengkulu. Data were collected through observation and documentation, while data analysis was carried out using percentage techniques. The findings indicated an improvement in children's ability to recognize number symbols in each action cycle. In the initial condition, the classical learning mastery rate was 38%, which increased to 62.51% in Cycle I and reached 85.34% in Cycle II after the media had been refined by incorporating more attractive and progressive visual variations. The mastery percentage achieved in Cycle II exceeded the predetermined success indicator of 75%. Therefore, the use of number cardboard tower media was found to improve the ability of early childhood learners to recognize number symbols.

Keywords: Number Symbols, Number Cardboard Tower Media, Early Childhood, Learning Media, Early Childhood Education

1. Pendahuluan

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan fase fundamental dalam pembentukan karakter dan perkembangan kecerdasan anak karena berada pada masa emas (*golden age*) (Indrawati, 2017). Pada periode ini, stimulasi yang tepat sangat diperlukan untuk mengoptimalkan seluruh aspek perkembangan anak. Salah satu kompetensi dasar yang penting

untuk dikembangkan pada anak usia 4–5 tahun (Kelompok A) adalah kemampuan mengenal lambang bilangan (Kertamuda, 2015). Kemampuan ini tidak hanya berkaitan dengan menghafal angka secara lisan, tetapi juga kemampuan anak dalam menghubungkan simbol numerik dengan kuantitas benda yang nyata (Muliawati & Setiasih, 2024). Namun, dalam praktik pembelajaran, pengenalan konsep bilangan sering kali menjadi tantangan bagi anak karena sifatnya yang masih abstrak. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan pada Kelompok A di Taman Kanak-Kanak Mandiri Karang Tengah Bengkulu Utara, ditemukan bahwa kemampuan mengenal lambang bilangan anak masih belum optimal. Dari 16 anak yang diobservasi, sebanyak 10 anak atau 62% belum mampu mengenal dan mengidentifikasi lambang bilangan 1–10 dengan benar. Beberapa anak masih mengalami kesulitan membedakan angka yang memiliki kemiripan bentuk, seperti angka 6 dan 9.

Temuan tersebut sejalan dengan pendapat (Priyanti & Patilima, 2025) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan konkret dapat membantu perkembangan kemampuan numerasi awal anak. Anak usia dini pada umumnya masih membutuhkan pengalaman belajar yang bersifat nyata agar dapat memahami konsep-konsep abstrak, termasuk konsep bilangan (Trenggonowati & Kulsum, 2018). Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak menjadi penting dalam proses pembelajaran (Susanti & Anhar, 2025). Pembelajaran konsep bilangan pada anak usia 4–5 tahun merupakan dasar bagi perkembangan kemampuan matematika pada tahap berikutnya (Salwa dkk., 2023). Pada usia ini, anak mulai mengembangkan kemampuan mengenali, membedakan, dan menghubungkan lambang bilangan dengan jumlah benda secara lebih sistematis (Ilmaknun & Hidayati, 2025). Untuk mendukung proses tersebut, diperlukan media pembelajaran yang bersifat konkret, manipulatif, dan menarik bagi anak (Afriani dkk., 2026).

Menurut (Shalihat dkk., 2022) menegaskan bahwa media manipulatif dapat memberikan pengalaman belajar langsung yang memperkuat pemahaman konsep melalui aktivitas melihat, menyentuh, dan memindahkan objek. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media menara kardus angka (Hasibuan, 2025). Penggunaan media ini juga sesuai dengan teori perkembangan kognitif Bruner yang menjelaskan bahwa proses belajar anak berlangsung melalui tiga tahap, yaitu tahap enaktif, ikonik, dan simbolik (Wynne dkk., 2026). Pada tahap enaktif anak belajar melalui manipulasi objek konkret, pada tahap ikonik anak belajar melalui gambar atau representasi visual, sedangkan pada tahap simbolik anak mulai memahami simbol atau lambang abstrak (Soifah & Aulina, 2025).

Penelitian yang dilakukan oleh Shirley dkk. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan alat permainan edukatif yang bersifat manipulatif dapat meningkatkan keterlibatan anak dalam kegiatan pembelajaran (Takiyah & Arikarani, 2026). Media menara kardus angka dirancang untuk menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini (Sari, 2025). Meskipun demikian, penggunaan media ini untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak Kelompok A di Taman Kanak-Kanak Mandiri Karang Tengah Bengkulu Utara belum pernah diteliti sebelumnya.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan media menara kardus angka dalam upaya meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan melalui pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan belajar anak di lingkungan penelitian. Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti melakukan penelitian yang dengan tujuan meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan melalui media menara kardus angka pada anak kelompok A di Taman Kanak-Kanak Mandiri Karang Tengah Bengkulu Utara.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) (*Classroom Action Research/CAR*) dengan model Kemmis dan McTaggart yang terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri atas tiga kali pertemuan (tindakan) dengan durasi masing-masing pertemuan sekitar 60 menit yang disesuaikan dengan alokasi waktu pembelajaran di taman kanak-kanak.

Penelitian dilaksanakan di Kelompok A Taman Kanak-Kanak Mandiri Karang Tengah Bengkulu Utara. Lokasi penelitian dipilih karena terdapat permasalahan nyata terkait kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak. Subjek penelitian berjumlah 16 anak Kelompok A, dengan perhatian khusus diberikan kepada 10 anak yang pada kondisi awal belum mampu mengenal lambang bilangan 1–10 dengan benar.

Pada Siklus I, tindakan difokuskan pada pengenalan lambang bilangan menggunakan media menara kardus angka dengan variasi visual sederhana berupa pola segitiga putih. Pertemuan pertama diarahkan pada pengenalan kuantitas konkret dan lambang bilangan 1–5, pertemuan kedua pada pengenalan lambang bilangan 6–10, sedangkan pertemuan ketiga difokuskan pada latihan membedakan lambang bilangan yang memiliki kemiripan bentuk, khususnya angka 6 dan 9.

Berdasarkan hasil refleksi Siklus I, dilakukan perbaikan tindakan pada Siklus II melalui modifikasi media dengan penambahan variasi visual yang lebih menarik dan bertahap. Pertemuan pertama menggunakan pola lingkaran hitam dan angka merah sebagai penguatan hubungan antara kuantitas dan simbol bilangan. Pertemuan kedua difokuskan pada penguatan kemampuan membedakan angka yang memiliki bentuk serupa, sedangkan pertemuan ketiga diarahkan pada kegiatan mandiri dalam menyusun dan memasang lambang bilangan menggunakan media menara kardus angka tanpa bantuan guru secara langsung.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati perilaku belajar anak, keterlibatan anak dalam pembelajaran, serta kemampuan mengenal lambang bilangan selama penggunaan media menara kardus angka. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa hasil belajar anak, foto kegiatan pembelajaran, serta data kondisi awal sebelum tindakan diberikan.

Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui hasil observasi terhadap perubahan perilaku belajar, minat, dan partisipasi anak selama pembelajaran berlangsung. Sementara itu, data kuantitatif dianalisis menggunakan teknik persentase dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

dengan keterangan:

P = persentase ketuntasan belajar;

F = jumlah anak yang mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) atau Berkembang Sangat Baik (BSB);

N = jumlah seluruh anak yang menjadi subjek penelitian.

Penelitian dinyatakan berhasil apabila minimal 75% dari jumlah anak mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) atau Berkembang Sangat Baik (BSB) dalam kemampuan mengenal lambang bilangan. Penggunaan batas keberhasilan tunggal sebesar 75% juga lebih konsisten dibandingkan penggunaan rentang 75–80% yang dapat menimbulkan ambiguitas dalam penentuan keberhasilan tindakan.

3. Hasil dan Pembahasan

Deskripsi Pra-Tindakan (Kondisi Awal)

Sebelum pelaksanaan tindakan siklus dimulai, peneliti bersama rekan sejawat (enumerator) melakukan observasi awal terhadap kemampuan anak Kelompok A di Taman

Kanak Kanak Mandiri Karang Tengah Bengkulu Utara dalam mengenal lambang bilangan 1-10. Hasil pengamatan awal menunjukkan bahwa dari total 16 anak di kelas tersebut, terdapat 10 anak atau sekitar 62% yang belum mencapai ketuntasan belajar. Anak-anak yang belum tuntas ini mayoritas masih berada dalam kategori Belum Berkembang (BB) dan Mulai Berkembang (MB). Kendala utama yang dihadapi anak adalah ketidakmampuan mengidentifikasi angka secara tepat serta sering tertukar saat membedakan lambang bilangan yang memiliki kemiripan bentuk geometris, seperti angka 6 dan angka 9. Kondisi ini menjadi landasan utama dilaksanakannya Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan media menara kardus angka.

Siklus I

Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan Siklus I, peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) dengan mengintegrasikan penggunaan media menara kardus angka tingkat pertama yang menggunakan pola visual segitiga putih sebagai representasi kuantitas bilangan. Selain itu, peneliti menyiapkan lembar observasi yang memuat empat indikator kemampuan mengenal lambang bilangan, yaitu: (1) menyebutkan lambang bilangan 1–10, (2) menunjukkan atau memilih lambang bilangan 1–10, (3) membedakan lambang bilangan yang memiliki kemiripan bentuk seperti angka 6 dan 9, serta (4) memasangkan lambang bilangan dengan jumlah benda yang sesuai. Peneliti juga berkoordinasi dengan guru kolaborator yang bertugas melakukan observasi selama proses pembelajaran berlangsung.

Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Pelaksanaan tindakan pada Siklus I dilakukan dalam tiga kali pertemuan dengan tingkat kesulitan yang meningkat secara bertahap.

Tabel 1. Hasil Observasi Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan pada Siklus I

Indikator	Tindakan 1 (%)				Tindakan 2 (%)				Tindakan 3 (%)			
	BB	MB	BSH	BSB	BB	MB	BSH	BS B	BB	MB	B S H	BS B
Menyebutkan lambang bilangan 1-10	25% (4)	37.50% (6)	25% (4)	12.50% (2)	12.5 0% (2)	25% (4)	43.7 5% (7)	18. 75 (3)	12.5 % (2)	25 % (4)	37 .5 (6)	25 % (4)
Menunjukkan/ Memilih lambang bilangan 1-10	31.25% (5)	31.25% (5)	25.00% (4)	12.50% (2)	12.5 0% (2)	31.25% (5)	37.5 0% (6)	18. 75 (3)	18.7 5% (3)	18. 75 (3)	43 .7 (7)	18. 75 (3)
Membedakan angka yang	43.75% (7)	31.25% (5)	18.75% (3)	6.25% (1)	25.0 0% (5)	31.25% (5)	31.2 5% (5)	12. 50 (5)	25% (4)	12. 5% (5)	37 .5 (5)	25 % (5)

mirip (cth: 6 dan 9)					(4)		(5)	%		(2)	%	(4)
Memasangkan lambang bilangan dengan jumlah benda	37.50%	37.50%	18.75%	6.25%	18.7	25.00%	43.7	12.	12.5	25	43	18.
Persentase	(6)	(6)	(3)	(1)	5%	(4)	5%	5%	%	%	.7	75
					(3)		(7)	(2)	(2)	(4)	5	%
											(7)	(3)
					17.1	28.13%	39.0	15.	17.1	20.	40	21.
					9%		6%	63	9%	31	.6	88
								%	%	%	3	%
											%	

Pelaksanaan tindakan pada Siklus I dilakukan dalam tiga kali pertemuan dengan tingkat kesulitan yang meningkat secara bertahap. Pada pertemuan pertama, pembelajaran difokuskan pada pengenalan lambang bilangan 1–5 menggunakan pola segitiga putih pada media menara kardus angka. Anak diminta menghitung jumlah segitiga pada setiap tingkat menara kemudian mencocokkannya dengan kartu angka yang sesuai. Pada pertemuan kedua, pembelajaran diperluas pada pengenalan lambang bilangan 6–10. Anak mulai dilatih menghubungkan jumlah objek yang lebih banyak dengan simbol angka yang tepat. Pada pertemuan ketiga, pembelajaran difokuskan pada kemampuan membedakan angka yang memiliki bentuk serupa, khususnya angka 6 dan 9, dengan memanfaatkan jumlah pola segitiga sebagai bantuan visual untuk memperkuat pemahaman anak.

Pengamatan/Observasi (*Observing*)

Selama proses pembelajaran berlangsung, enumerator melakukan pengamatan langsung terhadap performa anak berdasarkan lembar observasi yang telah disediakan. Rekapitulasi hasil penilaian kemampuan mengenal lambang bilangan anak pada akhir Siklus I pada tindakan 3 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Rekapitulasi Ketuntasan Klasikal Siklus I			
No	Kategori Capaian	Persentase (%)	Status Ketuntasan
1	Belum Berkembang (BB)	17,19%	Belum Tuntas/menurun
2	Mulai Berkembang (MB)	20,31%	Belum Tuntas/menurun
3	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	40,63%	Tuntas/meningkat
4	Berkembang Sangat Baik (BSB)	21,88%	Tuntas/ meningkat
Total Klasikal Tuntas (BSH + BSB)		62,51	Belum Berhasil

Hasil observasi menunjukkan adanya peningkatan kemampuan mengenal lambang bilangan pada setiap pertemuan selama Siklus I. Pada akhir Siklus I (tindakan ketiga), persentase anak yang berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) mencapai 40,63%, sedangkan kategori Berkembang Sangat Baik (BSB) mencapai 21,88%. Dengan demikian, tingkat ketuntasan klasikal (BSH + BSB) mencapai 62,51%. Sementara itu, persentase anak pada kategori Belum Berkembang (BB) menurun menjadi 17,19% dan kategori

Mulai Berkembang (MB) sebesar 20,31%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media menara kardus angka mulai memberikan kontribusi terhadap peningkatan kemampuan mengenal lambang bilangan, namun capaian tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan sebesar 75% anak mencapai kategori BSH atau BSB.

Refleksi (*Reflecting*)

Berdasarkan hasil refleksi bersama guru kolaborator, ditemukan bahwa sebagian anak masih mengalami kesulitan dalam membedakan angka yang memiliki bentuk serupa, khususnya angka 6 dan 9. Selain itu, penggunaan satu jenis variasi visual pada media dinilai belum memberikan stimulasi yang cukup bagi seluruh anak. Oleh karena itu, pada Siklus II dilakukan modifikasi media melalui penambahan variasi visual dan peningkatan kompleksitas aktivitas pembelajaran.

Laporan Siklus II

Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan Siklus II, peneliti menyusun RPPH perbaikan berdasarkan hasil refleksi Siklus I. Media menara kardus angka dimodifikasi dengan menambahkan variasi visual berupa pola lingkaran hitam dengan angka merah pada bagian tengah sebagai representasi semi konkret untuk memperkuat hubungan antara jumlah benda dan simbol angka. Instrumen observasi tetap menggunakan empat indikator yang sama agar hasil antar siklus dapat dibandingkan secara konsisten.

Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Pelaksanaan tindakan pada Siklus II dilakukan dengan variasi baru dan tingkat tantangan yang ditingkatkan secara progresif.

Tabel 3. Hasil Observasi Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan pada Siklus II

Indikator	Tindakan 1 (%)				Tindakan 2 (%)				Tindakan 3 (%)			
	BB	MB	BSH	BSB	BB	MB	BSH	BSB	BB	MB	BSH	BSB
Menyebutkan lambang bilangan 1-10	6.25 % (1)	18.7 5% (3)	43.7 5% (7)	31.2 5% (5)	0.00 % (0)	12.5 0% (2)	50.0 0% (8)	37.5 0% (6)	0.00 % (0)	6.25 % (1)	43.7 5% (7)	50.0 0% (8)
Menunjukkan/Memilih lambang bilangan 1-10	12.5 0% (2)	12.5 0% (2)	50.0 0% (8)	25.0 0% (4)	6.25 % (1)	12.5 0% (2)	43.7 5% (7)	37.5 0% (6)	0.00 % (0)	12.5 0% (2)	37.5 0% (6)	50.0 0% (8)
Membedakan angka yang mirip (cth: 6 dan 9)	12.5 0% (2)	18.7 5% (3)	50.0 0% (8)	18.7 5% (3)	6.25 % (1)	12.5 0% (2)	50.0 0% (8)	31.2 5% (5)	0.00 % (0)	18.7 5% (3)	43.7 5% (7)	37.5 0% (6)
Memasangkan lambang bilangan	6.25 % (1)	25.0 0% (4)	43.7 5% (7)	25.0 0% (4)	0.00 % (0)	18.7 5% (3)	50.0 0% (8)	31.2 5% (5)	0.00 % (0)	18.7 5% (3)	37.5 0% (6)	43.7 5% (7)

dengan jumlah benda												
Persentase	9.38	18.7	46.8	25.0	3.13	14.0	48.4	34.3	0.00	14.0	40.6	45.3
	%	5%	8%	0%	%	6%	4%	8%	%	6%	3%	1%

Pelaksanaan tindakan pada Siklus II juga dilakukan dalam tiga kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, anak melakukan aktivitas menghitung jumlah lingkaran pada setiap tingkat menara kemudian memasang angka yang sesuai. Pada pertemuan kedua, pembelajaran difokuskan pada penguatan kemampuan membedakan angka yang memiliki bentuk serupa, khususnya angka 6 dan 9, melalui perbandingan jumlah objek pada masing-masing tingkat menara. Pada pertemuan ketiga, anak melakukan aktivitas secara lebih mandiri menggunakan variasi media yang lebih kompleks untuk memasang lambang bilangan dengan jumlah benda yang sesuai.

Pengamatan/Observasi (*Observing*)

Hasil observasi akhir yang direkam oleh enumerator menunjukkan adanya lonjakan perkembangan dalam mengenal lambang bilangan anak yang sangat signifikan pada akhir Siklus II pada tindakan 3, sebagaimana tersaji dalam tabel berikut.

Tabel 4. Rekapitulasi Ketuntasan Klasikal Siklus II

No	Kategori Capaian	Persentase (%)	Status Ketuntasan
1	Belum Berkembang (BB)	0,00%	Belum Tuntas/menurun
2	Mulai Berkembang (MB)	14,06%	Belum Tuntas/menurun
3	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	40,03%	Tuntas
4	Berkembang Sangat Baik (BSB)	45,31%	Tuntas
Total Klasikal Tuntas (BSH + BSB)		85,34%	Berhasil

Hasil observasi pada akhir Siklus II menunjukkan peningkatan kemampuan mengenal lambang bilangan pada seluruh indikator yang diamati. Persentase anak pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) mencapai 40,63%, sedangkan kategori Berkembang Sangat Baik (BSB) meningkat menjadi 45,31%. Dengan demikian, tingkat ketuntasan klasikal mencapai 85,34%. Selain itu, kategori Belum Berkembang (BB) menurun menjadi 0%, sedangkan kategori Mulai Berkembang (MB) tersisa 14,06%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan sebesar 75% anak mencapai kategori BSH atau BSB telah terpenuhi

Refleksi (*Reflecting*)

Hasil refleksi menunjukkan bahwa modifikasi media dan penambahan variasi visual pada Siklus II memberikan dukungan terhadap peningkatan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan, termasuk pada kemampuan membedakan angka yang memiliki bentuk

serupa seperti angka 6 dan 9. Karena tingkat ketuntasan klasikal telah mencapai 85,34% dan melampaui indikator keberhasilan penelitian, maka tindakan dihentikan pada Siklus II.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan mengenal lambang bilangan 1–10 pada anak Kelompok A Taman Kanak-Kanak Mandiri Karang Tengah Bengkulu Utara setelah penerapan media menara kardus angka. Peningkatan tersebut terlihat dari ketuntasan belajar klasikal yang meningkat dari 38% pada kondisi awal menjadi 62,51% pada Siklus I dan mencapai 85,34% pada Siklus II. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media yang bersifat konkret dan manipulatif dapat membantu anak memahami konsep lambang bilangan secara lebih baik.

Peningkatan kemampuan anak dapat dijelaskan melalui karakteristik media menara kardus angka yang memungkinkan anak melakukan aktivitas menghitung, mengamati, memilih, dan memasang lambang bilangan dengan jumlah benda secara langsung. Pengalaman belajar yang melibatkan aktivitas fisik dan visual tersebut membantu anak menghubungkan simbol angka yang bersifat abstrak dengan representasi konkret yang dapat mereka lihat dan manipulasi secara langsung. Kondisi ini sesuai dengan pendapat (Jannah dkk., 2025) yang menyatakan bahwa media manipulatif mampu memperkuat pemahaman konsep melalui pengalaman belajar langsung.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan teori perkembangan kognitif (Bruner, 1974) yang menjelaskan bahwa pembelajaran berlangsung melalui tiga tahapan, yaitu enaktif, ikonik, dan simbolik. Pada tahap enaktif, anak belajar melalui manipulasi objek konkret; pada tahap ikonik, anak belajar melalui representasi visual; sedangkan pada tahap simbolik anak mulai memahami lambang atau simbol abstrak. Media menara kardus angka memfasilitasi ketiga tahapan tersebut secara bertahap sehingga anak lebih mudah memahami hubungan antara jumlah benda dan lambang bilangan yang merepresentasikannya.

Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian (Sholihah dkk., 2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dapat membantu perkembangan numerasi awal anak usia dini. Selain itu, temuan ini sejalan dengan penelitian (Yulistia dkk., 2025) yang melaporkan bahwa penggunaan alat permainan edukatif mampu meningkatkan keterlibatan anak dalam proses pembelajaran. Pada penelitian ini, media menara kardus angka memberikan kesempatan kepada anak untuk belajar melalui kegiatan bermain sambil belajar yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini.

Peningkatan yang lebih tinggi pada Siklus II dibandingkan Siklus I menunjukkan bahwa modifikasi media dan penambahan variasi visual memberikan dukungan tambahan bagi anak dalam memahami lambang bilangan, terutama pada angka yang memiliki kemiripan bentuk seperti angka 6 dan 9. Penggunaan representasi kuantitas yang berbeda pada setiap tingkat kesulitan membantu anak membangun pemahaman yang lebih kuat mengenai hubungan antara jumlah benda dan simbol angka.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas pada satu kelompok tanpa kelompok pembanding sehingga hasil penelitian terbatas pada konteks kelas yang diteliti. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat menguji penggunaan media menara kardus angka pada jumlah peserta yang lebih besar atau menggunakan desain eksperimen untuk memperoleh gambaran efektivitas media yang lebih komprehensif.

4. Kesimpulan

Berdasarkan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan di Kelompok A Taman Kanak-Kanak Mandiri Karang Tengah Bengkulu Utara, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media menara kardus angka terbukti meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan 1-10. Penerapan media manipulatif yang konkret ini berhasil mengubah metode pembelajaran konvensional menjadi lebih aktif dan menyenangkan. Hal ini dibuktikan oleh adanya peningkatan ketuntasan belajar klasikal anak yang sangat signifikan, dari kondisi awal di mana 62% anak belum tuntas, meningkat menjadi 62,51% pada Siklus I, dan semakin meningkat mencapai 85,34% pada Siklus II. Capaian tersebut telah berhasil melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan. Selain itu, modifikasi visual pada media ini terbukti efektif mengatasi kendala anak dalam membedakan angka yang mirip seperti 6 dan 9, sekaligus memberikan dampak positif terhadap durasi konsentrasi dan sikap prososial anak di kelas.

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan pada anak Kelompok A di Taman Kanak-Kanak Mandiri Karang Tengah Bengkulu Utara, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media menara kardus angka dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1–10 dalam konteks kelas yang diteliti. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh meningkatnya ketuntasan belajar klasikal anak dari kondisi awal sebesar 38% (6 dari 16 anak mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan atau Berkembang Sangat Baik), kemudian meningkat menjadi 62,51% pada Siklus I, dan kembali meningkat menjadi 85,34% pada Siklus II. Persentase ketuntasan pada Siklus II telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar 75%.

Peningkatan kemampuan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang bersifat konkret dan manipulatif dapat membantu anak menghubungkan lambang bilangan dengan representasi kuantitas secara lebih mudah. Selain itu, penambahan variasi visual pada media menara kardus angka pada Siklus II memberikan dukungan bagi anak dalam membedakan lambang bilangan yang memiliki kemiripan bentuk, seperti angka 6 dan 9. Dengan demikian, media menara kardus angka dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran untuk mendukung pengenalan lambang bilangan pada anak usia dini.

Daftar Pustaka

- Afriani, R., Kasmianti, kasmianti, & Utami, W. (2026). Pengaruh Media Lotto Angka Pada Anak Kelompok B TK Al-Hidayah Kota Jambi Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, <https://repository.unja.ac.id/97601/>
- Bruner, J. (1974). *Toward a theory of instruction*. Harvard university press. https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=28bmEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=bruner+theory+of+cognitive+development&ots=0qMi2_5fBK&sig=Z_Y7lS7SXJfSy8kijsSaRm8itUA
- Hasibuan, S. A. (2025). *Upaya meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan melalui bermain kartu angka pada anak kelompok A di TK Negeri Pembina Sayur Matinggi Kabupaten Tapanuli Selatan* [Undergraduate, UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan]. <https://etd.uinsyahada.ac.id/13818/>
- Ilmaknun, L., & Hidayati, I. (2025). Perbedaan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun Menggunakan Puzzle Smart O'clock. *Jurnal Caksana : Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 152–161. <https://doi.org/10.31326/jcpaud.v8i1.2229>
- Indrawati, I. (2017). Pendidikan Anak Usia Dini pada Masa Golden Age. *Al-Ashlah: Journal of Islamic Studies*, 1(1), 1–19.
- Jannah, U. A. S. A., Hasanah, M., Namilah, I., Firmansyah, M. R., & Makki, I. (2025). Inovasi Pembelajaran Anak Usia Dini Melalui Media Kincir Ria Matematika di TK At-Tien Sumber Gayam Pamekasan. *ARDHI : Jurnal Pengabdian Dalam Negri*, 3(4), 68–76. <https://doi.org/10.61132/ardhi.v3i4.1409>
- Kertamuda, M. A. (2015). *Golden Age—Strategi Sukses membentuk Karakter Emas pada Anak*. Elex Media Komputindo.
- Muliawati, Y., & Setiasih, O. (2024). Anak Usia Dini Dalam Perspektif KH. Ahmad Dahlan. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 7(3), 1019–1027. <https://doi.org/10.31004/aulad.v7i3.852>
- Priyanti, N., & Patilima, H. (2025). *Pengembangan Media Piangpo Berbasis Digital Interaktif Dalam Meningkatkan Literasi Numerasi Anak Usia Dini*. 6(2).
- Salwa, S., Amini, A. A. K., Khasanah, A. F., & Hasanah, L. (2023). Pengenalan Konsep Pengukuran Pada Anak Usia 4-5 Tahun Menggunakan Media Donat Susun. *JURNAL CIKAL (Jurnal Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini)*, 3(2). <https://journal.upy.ac.id/index.php/CIKAL/article/view/4299>

- Sari, N. (2025). *Implementasi Media Kartu Angka Dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif (Konsep Bilangan) Anak Usia Dini di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Metro Pusat* [Undergraduate, UIN Jurai Siwo Lampung]. <https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/11749/>
- 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. <https://doi.org/10.31004/jote.v3i3.20358>
- Sholihah, I., Wijaya, I. P., & Lestarinigrum, A. (2025). Multimedia Interaktif Edugame Star: Solusi untuk Meningkatkan Numerasi Anak Usia Dini. *Efektor*, 12(1), 12–21. <https://doi.org/10.29407/e.v12i1.24612>
- Soifah, U., & Aulina, C. N. (2025). Natural Object Learning Improves Early Numeracy and Number Symbol Recognition in Preschoolers: Pembelajaran dengan Objek Alami Meningkatkan Kemampuan Berhitung Awal dan Pengenalan Simbol Angka pada Anak Prasekolah. *Academia Open*, 10(2), 10.21070/acopen.10.2025.12762-10.21070/acopen.10.2025.12762. <https://doi.org/10.21070/acopen.10.2025.12762>
- Susanti, S., & Anhar, A. S. (2025). Penggunaan Media Pembelajaran Yang Kreatif dalam Desain Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 2(2), 165–174. <https://doi.org/10.71301/jipdasmen.v2i2.160>
- Takiyah, N. B., & Arikarani, Y. (2026). Implementasi Alat Permainan Edukatif Tutup Botol Berhitung Dalam Meningkatkan Konsentrasi Dan Fokus Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(2), 1–9. <https://doi.org/10.59829/441cdj59>
- Trenggonowati, D. L., & Kulsum, K. (2018). Analisis Faktor Optimalisasi Golden Age Anak Usia Dini Studi Kasus Di Kota Cilegon. *Journal Industrial Servicess*, 4(1). <https://doi.org/10.36055/jiss.v4i1.4088>
- Wynne, S., Robinson, C., & O'Connor, D. (2026). A Brunerian Theoretical Framework for ECE: A Review of Jerome Bruner's Theoretical Contributions to Early Childhood Education. *International Journal of Early Childhood*, 58(2), 1003–1020. <https://doi.org/10.1007/s13158-026-00502-3>
- Yulistia, Y., Munajat, A., & Ernawati, E. (2025). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan Beserta Lambang Bilangan Pada Anak Usia Dini Usia 5-6 Tahun Melalui Media Kardus Modifikasi di TK Al Birru Arkan. *Calakan : Jurnal Sastra, Bahasa, Dan Budaya*, 3(1), 38–45. <https://doi.org/10.61492/calakan.v3i1.242>