

IMPLEMENTASI ALAT PERMAINAN EDUKATIF POHON ANGKA DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP DAN LAMBANG BILANGAN

Oleh :

Made Ayu Nadi Rahayu¹, Putu Indah Lestari², I Made Elia Cahaya³

Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas Ekonomika dan Humaniora
Universitas Dhyana Pura
Badung, Indonesia

Email: ayunadi461@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas implementasi APE pohon angka dalam meningkatkan kemampuan mengenal konsep dan lambang bilangan pada anak. Subjek penelitian ini adalah peserta didik Kelompok A di PAUD Kumara Widya Sulangai sebanyak 17 anak. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan dilaksanakan melalui empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi, tanya jawab, dan dokumentasi. Metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis data deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Hasil observasi awal sebelum dilakukannya tindakan menunjukkan anak memiliki ketuntasan kemampuan mengenal konsep dan lambang bilangan yaitu 23,53%. Implementasi APE pohon angka pada Siklus I mengalami peningkatan menjadi 52,94% dan pada Siklus II mencapai indikator keberhasilan yaitu 82,35%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan implementasi APE pohon angka dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep dan lambang bilangan pada anak usia Kelompok A di PAUD Kumara Widya Sulangai.

Kata kunci : APE pohon angka, konsep bilangan, lambang bilangan.

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of Numeric Trees Educative Game Tools implementation in increasing the ability to recognize the concepts and symbols of numbers in children. The subjects of this study were 17 students of group A in Kumara Widya Early Children Education of Sulangai. The type of research used was Classroom Action Research and was carried out in four stages, namely the planning stage, implementation phase, observation phase, and reflection phase. Data collection techniques using observation sheets, question and answer, and documentation. Data analysis method used is descriptive data analysis method with a quantitative approach. The results of preliminary observations before the action showed that the child has the ability to know the concept and symbol number of 23.53%. Through the implementation of Numeric Trees Educative Game Tools in Cycle I the ability of children had increased to 52.94% and in Cycle II it reached an indicator of success of 82.35%. Based on these results it can be concluded that the implementation of Numeric Trees Educative Game Tools can improve the ability to recognize the concept and symbol of numbers in group A of Kumara Widya Early Children Education in Sulangai.

Keywords: Numeric Trees Educative Game Tools, number concept, number symbol.

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) berfungsi menumbuhkembangkan seluruh potensi anak baik melalui kemampuan motorik, kognitif, sosial emosional, bahasa, nilai agama dan moral, serta seni. Perkembangan kognitif

mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar, karena sebagian besar aktivitas belajar selalu berhubungan dengan berpikir dan mengingat. Menurut Sujiono (2007), kognitif adalah suatu proses berpikir,

yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Tahapan perkembangan kognitif menurut Piaget (dalam Beaty, 2013) menunjukkan bahwa anak usia dini yang berusia di bawah 7 tahun cara berfikirnya masih secara konkret dan belum mengembangkan pemikiran abstrak seperti orang dewasa. Sehubungan dengan cara dan kebiasaan belajar anak usia dini, proses belajar yang dilakukan harus dimulai dari hal-hal yang konkret dan sederhana, agar dapat diikuti oleh setiap anak sesuai dengan perkembangannya (Mulyasa, 2012).

Piaget (dalam Beaty, 2013), membagi pengetahuan anak-anak dalam tiga kategori, yaitu: pengetahuan fisik, pengetahuan logis matematis, dan pengetahuan sosial. Pengetahuan logis matematis saat anak-anak menyusun hubungan tentang benda seperti sama dan berbeda, lebih dan kurang, mana yang sekelompok, banyak dan sedikit. Hasil-hasil penelitian para ahli yang berfokus pada perkembangan otak manusia; seperti yang dilakukan oleh Binet-Simon, sampai yang dilakukan Gardner, menunjukkan bahwa usia dini memegang peranan yang sangat penting karena perkembangan otak manusia mengalami lompatan dan berkembang sangat pesat pada usia tersebut, yakni mencapai 80%. Ketika dilahirkan ke dunia, anak manusia telah mencapai perkembangan otak 25%, sampai usia 4 tahun perkembangannya mencapai 50%, dan sampai usia 8 tahun mencapai 80%; selebihnya berkembang sampai usia 18 tahun (Mulyasa, 2012).

Sejumlah riset menunjukkan bahwa pengalaman anak usia dini, imajinasi yang terjadi, bahasa yang didengar, buku yang ditunjukkan, akan turut membentuk jaringan otak (Susanto, 2012). Benda tiruan dan pengalaman langsung berada pada tingkatan konkret. Hal ini menjelaskan bahwa media yang berbentuk konkret merupakan media yang cocok dipergunakan dalam pembelajaran yang didapat melalui pengalaman langsung. Baik Piaget maupun Vygotsky sepakat bahwa anak-anak membentuk sendiri pengetahuan mereka lewat permainan eksplorasi (Beaty, 2013). Anak-anak melakukannya dengan cara bermain dengan benda-benda dan orang lain melalui pengalamannya. Pembelajaran yang baik melibatkan penyajian yang menarik, melibatkan

anak secara langsung, dan menyenangkan bagi anak sehingga lebih mudah dan lama diingat oleh anak.

Permasalahan yang sering terjadi di suatu lembaga PAUD yaitu pendidik di lapangan sering melakukan kegiatan pembelajaran berhitung melalui metode pemberian tugas dalam bentuk baku, seperti menulis dan menghafal. Hal ini tidak sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak usia dini karena pembelajaran anak usia dini sebagian besar melalui kegiatan bermain dan menggunakan media konkret. Pembelajaran yang menyenangkan akan lebih mudah dipahami dan diingat oleh anak sehingga anak mampu untuk mengetahui dan memahami konsep bilangan dan lambang bilangan. Konsep berhitung yang dimaksud yaitu kemampuan anak untuk memahami lambang bilangan disertai jumlah benda konkret yang sesuai dengan lambang bilangan. Berdasarkan cara berpikir anak masih dalam tahap pra-operasional, dalam proses pembelajaran perlu adanya alat pengantar yang bisa digunakan sebagai media sekaligus sebagai sumber belajar anak. Media yang dapat digunakan yaitu Alat Permainan Edukatif yang sering disebut APE.

Alat Permainan Edukatif merupakan suatu kegiatan yang sangat menyenangkan dan bermanfaat untuk meningkatkan perkembangan berbahasa, berpikir serta bergaul dengan lingkungan atau untuk menerampilkkan anggota badan, mengembangkan kepribadian, mendekatkan hubungan antara pendidik dengan peserta didik, kemudian menyalurkan kegiatan anak didik dan sebagainya (Hasnida, 2015). APE untuk anak PAUD adalah alat permainan yang dirancang untuk tujuan meningkatkan aspek-aspek perkembangan anak PAUD (Zaman, 2011). Berdasarkan beberapa pengertian di atas, APE merupakan alat-alat permainan yang dirancang dan dibuat untuk menjadi sumber belajar peserta didik agar mereka mendapatkan pengalaman belajar secara langsung, dengan kata lain APE merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai sarana atau alat permainan yang mengandung nilai edukatif dan dapat mengembangkan seluruh aspek kemampuan anak. Alat Permainan Edukatif dapat mendorong aktifitas bermain anak berkualitas dan munculnya potensi yang dimiliki anak. Alat Permainan Edukatif sangat membantu mengembangkan kognitif anak usia dini. APE dapat digunakan

sebagai media pembelajaran matematika pada anak-anak. Anak-anak dapat melihat, menggunakan dan merasakan pengalaman langsung menggunakan APE dalam proses pembelajaran. Salah satu APE yang dapat diimplementasikan dalam pembelajaran matematika yaitu APE pohon angka.

Implementasi APE pohon angka dapat dikombinasikan dengan sebuah permainan yang memadukan konsep bilangan dan lambang bilangan. Permainan merupakan cara mencoba dan menemukan dunia sekitar mereka. Anak-anak bermain dengan mainan, pakaian, tangan dan kaki, suara, kata, dan orang lain (Beaty, 2013). Maka dari itu, diperlukannya Alat Permainan Edukatif (APE) yang dapat dilihat dan dimainkan langsung oleh anak. Melalui implementasi Alat Permainan Edukatif ini nantinya dapat membantu dalam mengatasi beberapa permasalahan matematika anak dalam mengenal lambang dan konsep bilangan.

Alat Permainan Edukatif (APE) sangat banyak jenisnya yang bertujuan mendukung proses pembelajaran, salah satunya yaitu pohon angka. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2016) pengertian pohon adalah tumbuhan yang berbatang keras dan besar, dan bagian yang permukaan atau yang dianggap pangkal, dasar, sedangkan pengertian pintar yaitu pandai, cakap, cerdik, banyak akal dan mahir mengerjakan sesuatu. Angka adalah suatu tanda atau lambang yang digunakan untuk melambangkan bilangan. Jadi permainan mengenal angka melalui alat permainan edukatif pohon angka yaitu suatu alat permainan menggunakan sebatang pohon atau menyerupai pohon yang telah dibentuk semenarik mungkin serta menggunakan buah-buahan, angka sehingga dapat membantu anak dalam meningkatkan potensi dan kecerdasan serta kreativitas yang ada dalam diri anak agar berkembang secara optimal sesuai dengan pertumbuhan dan aspek perkembangan anak. Pohon angka adalah salah satu media yang dapat digunakan untuk pembelajaran di PAUD yang merupakan permainan edukatif untuk melatih kemampuan kognitif anak salah satunya pengenalan lambang bilangan dan pemahaman konsep bilangan.

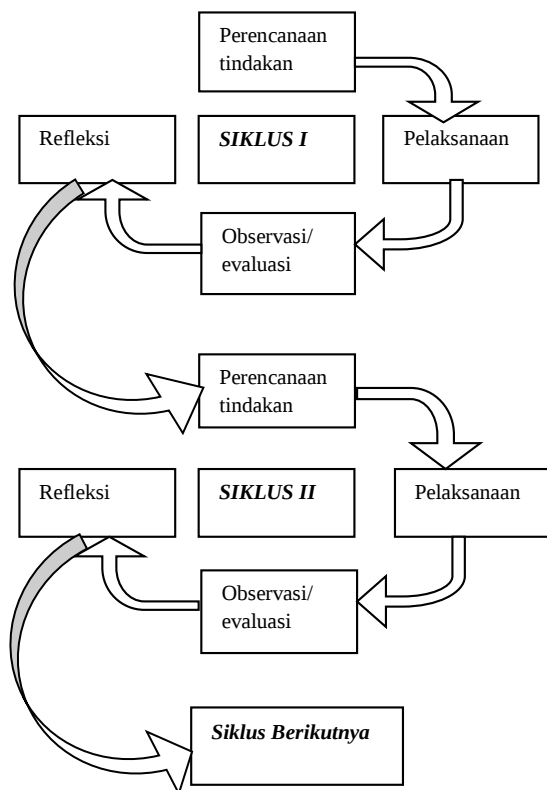
Berdasarkan observasi awal di PAUD Kumara Widya Sulangai, dengan anak berjumlah 17 orang. Anak yang sudah mengenal konsep dan lambang bilangan ada 4 anak (23,53%) sedangkan yang belum

mengetahui konsep dan lambang bilangan 13 anak (76,47%). Hal ini terlihat dari anak masih bingung membedakan konsep banyak dan sedikit, bingung menunjukkan konsep bilangan dan lambang bilangan. Terlihat dari pembelajaran yang diterapkan masih menggunakan metode konvensional, serta media pendukung pembelajaran berupa Alat Permainan Edukatif (APE) untuk lambang bilangan belum tersedia. Alat Permainan Edukatif (APE) adalah alat permainan yang sengaja dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan (Tedjasaputra, 2001). Alat Permainan Edukatif adalah alat yang sengaja dirancang secara khusus untuk meningkatkan aspek-aspek perkembangan anak sebagai alat bantu belajar yang dapat mengoptimalkan perkembangan anak, disesuaikan dengan usia dan tingkat perkembangannya (Suryadi dalam Kusumaningtyas, 2014). Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini Depdiknas (2003) mendefinisikan Alat Permainan Edukatif sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai sarana atau peralatan bermain yang mengandung nilai edukatif (pendidikan) dan dapat mengembangkan seluruh kemampuan anak. Atas dasar pengertian itu, bahwa pada Alat Permainan Edukatif terdapat unsur perencanaan pembuatan secara mendalam dengan mempertimbangkan karakteristik anak dan mengaitkannya pada pengembangan berbagai aspek perkembangan anak (Kusumaningtyas, 2014). Dengan demikian, untuk mendukung suatu proses pembelajaran yang dilakukan di PAUD Kumara Widya Sulangai dalam mengenal konsep dan lambang bilangan, maka peneliti melakukan penelitian menggunakan pohon angka pada proses pembelajaran berlangsung.

Implementasi Alat Permainan Edukatif pohon angka diharapkan dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep dan lambang bilangan karena melalui kegiatan bermain yang menyenangkan bagi anak. Oleh karena itu peneliti merasa perlu untuk mengadakan penelitian dengan judul “Implementasi Alat Permainan Edukatif Pohon Angka dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep dan Lambang Bilangan pada Anak Kelompok A di PAUD Kumara Widya Sulangai”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *classroom action research*. Tempat pelaksanaan penelitian ini di Kelompok A PAUD Kumara Widya Sulangai Kecamatan Petang Kabupaten Badung. Penelitian ini direncanakan sebanyak II siklus, tetapi tidak menutup kemungkinan untuk dilanjutkan ke siklus berikutnya apabila belum memenuhi target penelitian. Adapun alur penelitian dapat disajikan seperti Gambar 1 berikut.



Gambar 1. PTK dengan 2 Siklus Model Arikunto

Sumber: Arikunto (2007)

Waktu dan tempat penelitian direncanakan pada Semester II Kelompok A Tahun Pelajaran 2017/2018 di PAUD Kumara Widya Sulangai Kecamatan Petang Kabupaten Badung. Penentuan waktunya dilaksanakan pada bulan April 2018 hingga bulan Mei 2018.

Subjek penelitian ini adalah anak Kelompok A PAUD Kumara Widya Sulangai yang ada di wilayah Badung Utara. Jumlah peserta didik Kelompok A adalah 17 anak, yang terdiri dari 9 anak perempuan dan 9 anak laki-laki. Data yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi proses perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Data tersebut diperoleh melalui observasi dengan panduan rubrik penilaian untuk merekam data mengenai kemampuan mengenal konsep dan lambang bilangan. Data peningkatan kemampuan mengenal konsep dan lambang bilangan yang terkumpul dalam penelitian ini dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif yaitu dengan menentukan angka rata-rata (Mean), median (Me) dan modus (Mo) kemudian dilanjutkan dengan menggambar dalam bentuk grafik dan membandingkan pada tiap siklus. Selanjutnya menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yaitu menentukan tingkat kemampuan mengenal konsep dan lambang bilangan dengan cara membandingkan rata-rata persentase ke dalam Penilaian Acuan Patokan (PAP) Nasional.

Tabel 1. Pedoman Konversi Penilaian Acuan Patokan (PAP) Nasional

Persentase Penguasaan	Kategori	Ketuntasan
90 – 100	Sangat Tinggi	Tuntas
80 – 89	Tinggi	Tuntas
65 – 79	Sedang	Tuntas
55 – 64	Rendah	Belum Tuntas
00 – 54	Sangat Rendah	Belum Tuntas

(Agung, 2014)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap observasi awal penelitian mencari data tentang kemampuan mengenal konsep dan lambang bilangan di PAUD Kumara Widya Sulangai. Observasi awal ini dimaksudkan untuk mengetahui pengenalan konsep dan lambang bilangan pada anak sebagai skor awal. Proses pembelajaran secara keseluruhan sudah berjalan cukup baik, namun terdapat permasalahan pada kemampuan anak mengenal konsep dan lambang bilangan dilihat dari rata-rata keseluruhan indikator. Hal ini diperkuat oleh metode belajar yang tidak menggunakan media konkret sehingga berdampak terhadap kemampuan anak mengenal konsep dan lambang bilangan di PAUD Kumara Widya Sulangai. Anak hanya menghafal urutan angka tanpa memahami konsep dan lambang bilangan. Data observasi awal kemampuan mengenal

konsep dan lambang bilangan dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Data Hasil Observasi Awal Kemampuan Mengenal Konsep dan Lambang Bilangan

No.	Subjek	Indikator				Jumlah	Rata-rata	Persentase	Katagori	Ketuntasan
		I	II	III	IV					
1	A	2	3	1	1	7	1.75	43.75	Sangat Rendah	Belum Tuntas
2	B	2	3	1	1	7	1.75	43.75	Sangat Rendah	Belum Tuntas
3	C	3	3	3	3	12	3	75.00	Sedang	Tuntas
4	D	2	3	1	2	8	2	50.00	Sangat Rendah	Belum Tuntas
5	E	2	3	2	2	9	2.25	56.25	Rendah	Belum Tuntas
6	F	2	3	1	1	7	1.75	43.75	Sangat Rendah	Belum Tuntas
7	G	2	2	1	1	6	1.5	37.50	Sangat Rendah	Belum Tuntas
8	H	3	4	3	3	13	3.25	81.25	Tinggi	Tuntas
9	I	2	2	1	2	7	1.75	43.75	Sangat Rendah	Belum Tuntas
10	J	2	2	1	2	7	1.75	43.75	Sangat Rendah	Belum Tuntas
11	K	2	3	3	3	11	2.75	68.75	Sedang	Tuntas
12	L	2	3	2	2	9	2.25	56.25	Rendah	Belum Tuntas
13	M	3	4	4	4	15	3.75	93.75	Sangat Tinggi	Tuntas
14	N	2	3	2	2	9	2.25	56.25	Rendah	Belum Tuntas
15	O	2	2	1	2	7	1.75	43.75	Sangat Rendah	Belum Tuntas
16	P	2	2	1	1	6	1.5	37.50	Sangat Rendah	Belum Tuntas
17	Q	2	3	2	3	10	2.5	62.50	Rendah	Belum Tuntas

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh gambaran tentang kemampuan mengenal konsep bilangan dan lambang bilangan tergolong sangat rendah. Hal ini dapat ditunjukkan dari persentase penguasaan yang diperoleh dari 17 anak adalah sebagai berikut. Anak yang mendapat kategori sangat rendah sebanyak 9 anak (52,94%), kategori rendah sebanyak 4 anak (23,53%), kategori sedang sebanyak 2 anak (11,76%), kategori tinggi

sebanyak 1 anak (5,88%) dan kategori sangat tinggi sebanyak 1 anak (5,88%). Dilihat dari ketuntasan mengenal konsep dan lambang bilangan sebanyak 4 anak (23,53%) sedangkan yang tergolong belum tuntas sebanyak 13 anak (76,47%). Berdasarkan hasil tersebut dapat disusun tabel kategori ketuntasan kemampuan mengenal konsep dan lambang bilangan anak seperti Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Tiap Kategori Mengenal Konsep dan Lambang Bilangan Observasi Awal

Kategori	Jumlah	Persentase	Ketuntasan	Jumlah	Persentase
Sangat Rendah	9	52,94	Belum Tuntas	13	76,47
Rendah	4	23,53			
Sedang	2	11,76	Tuntas	4	23,53
Tinggi	1	5,88			
Sangat Tinggi	1	5,88			

Kategori yang termasuk dalam kriteria tuntas adalah kategori sangat tinggi, tinggi dan sedang dengan jumlah keseluruhan sebanyak 4 anak (23,53%), sedangkan yang termasuk dalam kategori belum tuntas adalah kategori rendah dan sangat rendah dengan jumlah keseluruhan 13 anak (76,47%). Dari data di atas dalam observasi awal ternyata anak masih menunjukkan rendahnya daya tangkap terhadap mengenal konsep dan lambang bilangan, maka dalam penelitian ini dapat dilanjutkan dengan penentuan dari Siklus I mengenai beberapa pembahasan, dalam mengawali penelitian ini diawali dengan pembahasan Siklus I dengan implementasi Alat Permainan Edukatif pohon angka untuk meningkatkan konsep bilangan dan lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun. Berikut ini akan dibahas mengenai pembahasan siklus I.

Siklus I

Pelaksanaan tindakan pada Siklus I dilaksanakan secara bertahap yang dimulai dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Berikut ini pelaksanaan tindakan pada Siklus I. Analisis pada kemampuan anak dalam mengenal konsep dan lambang bilangan dengan implementasi APE pohon angka pada Siklus I menunjukkan kriteria ketuntasan mengenal konsep dan lambang bilangan adalah 9 anak (52,94%) memenuhi kriteria sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Masih ada 8 anak yang belum mampu dalam menyebutkan lambang bilangan saat diacak dengan bantuan APE pohon angka dan masih kurang percaya diri dalam menunjukkan konsep bilangan. Berikut dapat dilihat rata-rata nilai mengenal konsep dan lambang bilangan Siklus I pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Rata-rata Nilai Mengetahui Konsep dan Lambang Bilangan Siklus I

No.	Subjek	Nilai Pertemuan Hari ke			Jml	Rata-rata	Persentase Penguasaan	Kategori	Ketuntasan
		I	II	III					
1	A	7	9	11	27	9.00	56.25	Rendah	Belum Tuntas
2	B	7	8	10	25	8.33	52.08	Sangat Rendah	Belum Tuntas
3	C	12	13	15	40	13.33	83.33	Tinggi	Tuntas
4	D	8	9	10	27	9.00	56.25	Rendah	Belum Tuntas
5	E	12	13	14	39	13.00	81.25	Tinggi	Tuntas
6	F	9	11	12	32	10.67	66.67	Sedang	Tuntas
7	G	7	8	10	25	8.33	52.08	Sangat Rendah	Belum Tuntas
8	H	14	15	15	44	14.67	91.67	Sangat Tinggi	Tuntas
9	I	9	9	10	28	9.33	58.33	Rendah	Belum Tuntas
10	J	7	7	8	22	7.33	45.83	Sangat Rendah	Belum Tuntas
11	K	12	13	14	39	13.00	81.25	Tinggi	Tuntas
12	L	9	11	12	32	10.67	66.67	Sedang	Tuntas
13	M	15	15	15	45	15	93.75	Sangat Tinggi	Tuntas
14	N	10	11	12	33	11.00	68.75	Sedang	Tuntas
15	O	7	8	10	25	8.33	52.08	Sangat Rendah	Belum Tuntas
16	P	6	7	8	21	7.00	43.75	Sangat Rendah	Belum Tuntas
17	Q	10	12	13	35	11.67	72.92	Sedang	Tuntas

Berdasarkan Tabel 4 dapat diperoleh gambaran tentang kemampuan dalam mengenal konsep dan lambang bilangan anak pada Siklus I. Hasil yang diperoleh pada Siklus 1

menunjukkan bahwa anak yang mendapat kategori sangat rendah sebanyak 5 anak (29,41%), dengan kategori rendah sebanyak 3 anak (17,65%). dengan kategori sedang

sebanyak 4 anak (23,53%), dengan kategori tinggi sebanyak 3 anak (17,65%), dan kategori sangat tinggi 2 anak (11,76%). Adapun Tabel 5 mengenai ketuntasan kategori mengenal konsep

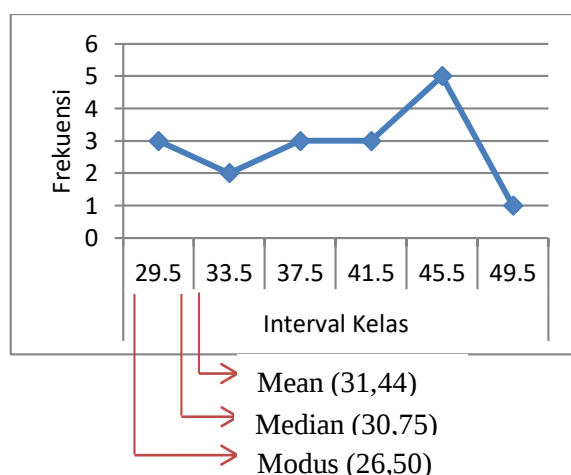
dan lambang bilangan anak Siklus I sebagai berikut.

Tabel 5. Tiap Kategori Mengenal Konsep dan Lambang Bilangan Siklus I

Kategori	Jumlah	Persentase	Ketuntasan	Jumlah	Persentase
Sangat Rendah	5	29,41	Belum Tuntas	8	47,06
Rendah	3	17,65			
Sedang	4	23,54	Tuntas	9	52,94
Tinggi	3	17,65			
Sangat Tinggi	2	11,76			

Kategori yang termasuk dalam kriteria tuntas adalah kategori sangat tinggi, tinggi dan sedang dengan jumlah keseluruhan sebanyak 9 anak (52,94%), sedangkan yang termasuk dalam kategori belum tuntas adalah kategori rendah dan sangat rendah dengan jumlah keseluruhan 8 anak (47,06%). Persentase ketuntasan pada Siklus I menunjukkan 9 anak (52,94%), belum mencapai ketuntasan minimal 80% sehingga penelitian dilanjutkan ke Siklus II.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif kuantitatif diperoleh rata-rata persentase kemampuan mengenal konsep dan lambang bilangan Kelompok A di PAUD Kumara Widya Sulangai memperoleh Mean (31,44), Median (30,75) dan Modus (26,50) sehingga akan disajikan ke dalam grafik polygon seperti Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Grafik Polygon Kemampuan Mengenal Konsep dan Lambang Bilangan Anak Kelompok A Siklus I

Berdasarkan perhitungan dari Gambar 2 terlihat $Mo < Me < Mean$ atau $26,50 < 30,75 < 31,44$, sehingga dapat disimpulkan bahwa perkembangan mengenal konsep dan lambang bilangan pada anak kelompok A merupakan kurva juling negatif artinya sebagian besar peserta didik memperoleh nilai rendah.

Siklus II

Pemantauan pada saat pelaksanaan penelitian menggunakan lembar observasi pada setiap pertemuan, sedangkan sebelum penelitian dilakukan dengan pengumpulan data dan analisis data Siklus II secara keseluruhan terhadap kemampuan mengenal konsep dan lambang bilangan. Berikut ini pada Tabel 6 ditunjukkan secara rinci nilai rata-rata kemampuan mengenal konsep dan lambang bilangan saat melakukan kegiatan dengan implementasi APE pohon angka.

Tabel 6. Rata-rata Nilai Mengenal Konsep dan Lambang Bilangan Siklus II

No.	Subjek	Nilai Pertemuan Hari ke			Jml	Rata-rata	Persentase Penguasaan	Kategori	Ketuntasan
		I	II	III					
1	A	12	14	16	42	14.00	87.50	Tinggi	Tuntas
2	B	12	12	13	37	12.33	77.08	Sedang	Tuntas
3	C	15	16	16	47	15.67	97.92	Sangat Tinggi	Tuntas
4	D	10	11	12	33	11.00	68.75	Sedang	Tuntas
5	E	13	15	15	43	14.33	89.58	Tinggi	Tuntas
6	F	11	13	15	39	13.00	81.25	Tinggi	Tuntas
7	G	10	10	10	30	10.00	62.50	Rendah	Belum Tuntas
8	H	15	16	16	47	15.67	97.92	Sangat Tinggi	Tuntas
9	I	10	13	15	38	12.67	79.17	Sedang	Tuntas
10	J	9	9	10	28	9.33	58.33	Rendah	Belum Tuntas
11	K	15	16	16	47	15.67	97.92	Sangat Tinggi	Tuntas
12	L	13	14	15	42	14.00	87.50	Tinggi	Tuntas
13	M	16	16	16	48	16.00	100.00	Sangat Tinggi	Tuntas
14	N	14	15	15	44	14.67	91.67	Sangat Tinggi	Tuntas
15	O	10	12	12	34	11.33	70.83	Sedang	Tuntas
16	P	8	10	10	28	9.33	58.33	Rendah	Belum Tuntas
17	Q	14	15	16	45	15.00	93.75	Sangat Tinggi	Tuntas

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh gambaran tentang kemampuan mengenal konsep dan lambang bilangan anak pada Siklus II. Hasil diperoleh pada Siklus II menunjukkan bahwa yang mendapat katagori sangat rendah sebanyak 0 anak (0%), dengan kategori rendah sebanyak 3 anak (17,65%), dengan kategori

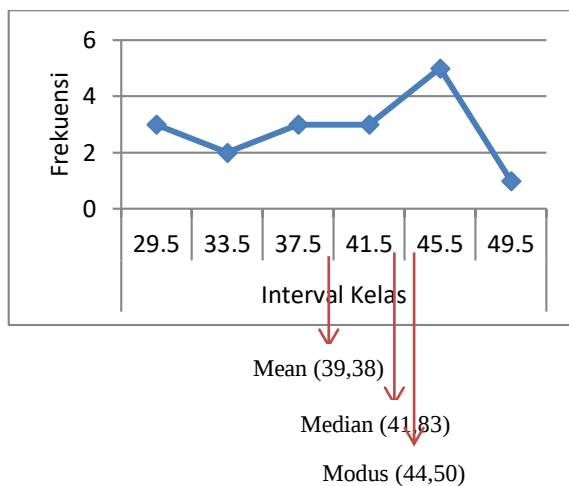
sedang 4 anak (23,52%), dengan kategori tinggi 4 anak (23,52%) sedangkan yang mendapat kategori sangat tinggi 6 anak (35,29%). Adapun Tabel 7 mengenai ketuntasan kategori mengenal konsep dan lambang bilangan anak Siklus II sebagai berikut.

Tabel 7 Tiap Kategori Mengenal Konsep dan Lambang Bilangan Siklus II

Kategori	Jumlah	Persentase	Ketuntasan	Jumlah	Persentase
Sangat Rendah	0	0	Belum Tuntas	3	17,65
Rendah	3	17,65			
Sedang	4	23,53	Tuntas	14	82,35
Tinggi	4	23,53			
Sangat Tinggi	6	35,29			

Persentase ketuntasan pada kemampuan mengenal konsep dan lambang bilangan Siklus II menunjukkan bahwa 14 anak (82,35%) telah mencapai kriteria ketuntasan dan 3 anak (17,65%) masih dalam kategori belum tuntas. Sehingga dapat diketahui bahwa peningkatan yang terjadi pada Siklus II sebesar 29,41% dibandingkan Siklus I.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif kuantitatif diperoleh rata-rata persentase kemampuan mengenal konsep dan lambang bilangan Kelompok A di PAUD Kumara Widya Sulangai memperoleh Mean (39,38), Median (41,83) dan Modus (44,50) sehingga akan disajikan ke dalam grafik polygon seperti Gambar 2 berikut ini.



Gambar 3. Grafik Polygon Kemampuan Mengenai Konsep dan Lambang Bilangan Anak Kelompok A Siklus II

Berdasarkan perhitungan dari Gambar 3 terlihat $\text{Modus} > \text{Me} > \text{Mean}$ atau $44,50 > 41,83 > 39,38$, sehingga dapat disimpulkan bahwa perkembangan mengenai konsep dan lambang bilangan pada anak kelompok A merupakan kurva juling positif artinya sebagian besar peserta didik memperoleh nilai tinggi.

SIMPULAN

Peranan penting dalam mewujudkan generasi bangsa yaitu pendidikan yang berkualitas, yang dimulai dari pendidikan anak usia dini (PAUD). Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 146 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini Pasal 1, PAUD merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. PAUD berfungsi menumbuhkembangkan seluruh potensi anak baik melalui kemampuan motorik, kognitif, sosial emosional, bahasa, nilai agama dan moral serta seni.

Perkembangan kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Tahapan perkembangan anak usia

dini yang berusia di bawah 7 tahun berpikir secara konkret dan belum mengembangkan pemikiran abstrak seperti orang dewasa (Beatty, 2013). Sehubungan dengan cara dan kebiasaan belajar anak usia dini, proses belajar yang dilakukan harus dimulai dari hal-hal yang konkret dan sederhana. Benda tiruan dan pengalaman langsung berada pada tingkatan konkret. Hal ini menjelaskan bahwa media yang berbentuk konkret merupakan media yang cocok dipergunakan dalam pembelajaran yang didapat melalui pengalaman langsung.

Permasalahan yang sering terjadi di suatu lembaga PAUD yaitu pendidik di lapangan sering melakukan kegiatan pembelajaran berhitung melalui metode pemberian tugas dalam bentuk buku, seperti menulis dan menghafal. Hal ini tidak sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak usia dini karena pembelajaran anak usia dini sebagian besar melalui kegiatan bermain dan menggunakan media konkret, salah satunya media yang dapat digunakan yaitu Alat Permainan Edukatif yang sering disebut APE. APE sangat membantu mengembangkan kognitif anak usia dini. APE dapat digunakan sebagai media pembelajaran berhitung pada anak-anak. Anak-anak dapat melihat menggunakan dan merasakan pengalaman langsung menggunakan APE dalam proses pembelajaran. Salah satu APE yang dapat diimplementasikan dalam pembelajaran mengenai konsep dan lambang bilangan yaitu APE pohon angka.

Angka adalah suatu tanda atau lambang yang digunakan untuk melambangkan bilangan. Jadi permainan mengenai angka melalui pohon angka yaitu suatu alat permainan menggunakan sebatang pohon atau menyerupai pohon yang telah dibentuk semenarik mungkin serta menggunakan buah-buahan, pohon angka adalah salah satu media yang dapat digunakan untuk pembelajaran di PAUD yang merupakan permainan edukatif untuk melatih kemampuan kognitif anak salah satunya pengenalan lambang bilangan dan pemahaman konsep bilangan.

Hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan melalui beberapa tindakan dari Siklus I dan II yaitu implementasi APE pohon angka dapat meningkatkan kemampuan mengenai konsep dan lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata persentase kemampuan mengenai konsep dan lambang bilangan ada 5 anak

(29,41%) yang memperoleh nilai dengan kategori sangat rendah, dengan kategori rendah ada 3 anak (17,65%), dengan kategori sedang ada 4 anak (23,53%), dengan kategori tinggi ada 3 anak (17,65%), dan dengan kategori sangat tinggi ada 2 anak (11,76%). Pada kriteria ketuntasan Siklus I adalah kategori yang tergolong sangat tinggi, tinggi dan sedang dengan jumlah ketuntasan sebanyak 9 anak (52,94%), sedangkan yang termasuk dalam kategori belum tuntas adalah kategori rendah dan sangat rendah dengan jumlah keseluruhan 8 anak (47,06%).

Implementasi APE pohon angka pada Siklus II diperoleh hasil pada Siklus II menunjukkan bahwa tidak ada anak yang mendapat katagori sangat rendah, dengan kategori rendah sebanyak 3 anak (17,65%), dengan kategori sedang sebanyak 4 anak (23,52%), dengan kategori tinggi sebanyak 4 anak (23,52%) dan yang mendapat kategori sangat tinggi sebanyak 6 anak (35,29%). Persentase ketuntasan pada kemampuan mengenal konsep dan lambang bilangan Siklus II menunjukkan bahwa 14 anak (82,35%) telah mencapai kriteria ketuntasan dan 3 anak (17,65%) masih dalam kategori belum tuntas. Sehingga dapat diketahui bahwa peningkatan yang terjadi pada Siklus II sebesar 29,41% dibandingkan Siklus I. Implementasi APE pohon angka dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep dan lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun di PAUD Kumara Widya Sulangai.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. 2007. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Beaty, J.J. 2013. *Observasi Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Depdiknas. 2003. Undang-undang RI No.20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Hasnida. 2015. *Media Pembelajaran Kreatif: Mendukung Pembelajaran Pada Anak Usia Dini*. Jakarta: PT. Luxima Metro Media
- KBBI. 2016. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. [Online]. Tersedia Pada <http://kbbi.web.id/pusat> Diakses pada tanggal 05 Desember 2017.
- Kusumaningtyas, N. 2014. *Alat Permainan Edukatif untuk Pendidikan Anak Usia Dini*. Jawa Barat: Delacita.
- Mulyasa, H.E. 2012. *Managemen PAUD*. Bandung: Rosda Karya
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 146 Tahun 2014 tentang *Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas.
- Sujiono, Y.N. 2007. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Susanto, A. 2012. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Tedjasaputra, Mayke S. 2001. *Bermain, Maninan, dan Permainan*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Zaman, B. 2011. *Pengembangan Alat Permainan Edukatif di Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*. Tersedia pada <http://badruzaman.staf.upi.edu/files/2011/12/materi-media-paud-upi.pdf>. Diakses pada tanggal 05 Desember 2017.