

## **PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG MELALUI PERMAINAN KOTAK KELERENG DI TAMAN KANAK- KANAK MUTIARA IBU PASIR TIKU AGAM**

Sri Wahyuni<sup>1,\*</sup>, Prima Aulia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu  
Pendidikan Universitas Negeri Padang

\*<sup>1</sup>sriwahyuniunp33@gmail.com

### ***ABSTRACT***

*This research aims to increase the numeracy skill in playground Mutiara Ibu Pasir Tiku Agam. The type of this research is an action class research, that's is the observation of an intentional activity in the classroom. The qualitative and quantitative data analysis technique user percentage approach in order to get the result of the research. On the first cycle of the three meetings, the development of the numeracy skills research fifty-two percent and it does not fulfill the criteria of the minimal exhaustiveness yet. On the second cycle in the research implementation, there is a very well improvement in the numeracy skill, which is eighty-seven percent and it has fulfilled the criteria of minimal exhaustiveness. The result shows that the marble box game is able to increase the numeracy skill in playground Mutiara Ibu Pasir Tiku Agam.*

**Keywords:** *Marble Box, Numeracy Skill*

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan hendaknya di mulai dari usia dini, hal ini dikarenakan masa inilah merupakan masa *golden age* atau masa emasnya anak di mana pendidikan berperan dalam hal membentuk kepribadian, inteligensia dan otak serta aspek perkembangan lainnya yang sejalan dengan tahapan dan

keunikan perkembangan anak. Seperti halnya yang dicantumkan dalam Permendikbud No. 37 tahun 2014 Pasal 1 Ayat (2), standar tingkat perkembangan anak usia dini selanjutnya disebut STPPA ialah kriteria mengenai keterampilan yang akan dikuasai anak dalam lingkup perkembangan dan pertumbuhannya dengan, meliputi unsur bahasa, kognitif, seni, moral dan nilai agama, dan kemudian seni (Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2014).

Perkembangan kognitif ialah salah satu tahapan dalam aspek perkembangan pada anak. Aspek perkembangan pada umumnya memerlukan kemampuan perkembangan lainnya di antaranya, yaitu perkembangan bahasa, agama dan moral, serta emosional. Kognitif ini merupakan keterampilan yang akan menjadikan anak mampu untuk memecahkan masalah, menganalisis, memikirkan dan mempertimbangkan permasalahan yang terjadi dalam kehidupannya.

Salah satu peningkatan kemampuan kognitif ialah dengan kemampuan berhitung. Suryana (2016) berpendapat berhitung adalah bagian dari matematika guna menambah pengetahuan anak mengenai bilangan, angka, pengurangan dan penjumlahan. Kemudian TK menjadi salah satu alternatif lembaga pendidikan yang bisa mengembangkan pengetahuan dasar anak dalam berhitung dan menjadikan anak siap untuk menerima pendidikan berikutnya yang mana meliputi mengenali lambang dan konsep bilangan, bentuk, warna, posisi, ruangan dan bentuk dengan bermacam kegiatan dan alat permainan yang nyaman dan menyenangkan.

Pengembangan kemampuan berhitung pada anak usia dini bertujuan supaya anak bisa berpikir sistematis dan logis semenjak dini pada angka, gambar dan benda secara konkrit yang ada di lingkungan sekitarnya. Kemudian dengan itu anak bisa menyesuaikan dirinya dengan lingkungannya yang membutuhkan kemampuan berhitung (Sujiono, 2008). Sehubungan dengan itu, Suyanto (2005) mengungkapkan bahwasanya tujuan anak berhitung ialah untuk belajar berpikir matematis dan logis atau logika *mathematical learning* dengan cara yang tidak rumit dan menyenangkan.

Selain tujuan yang akan dicapai dalam peningkatan kemampuan berhitung banyak manfaat yang dikembangkan saat pembelajaran berhitung, dijelaskan oleh Sujiono dalam Khadijah (2016) bahwasanya permainan matematika yang diajarkan kepada anak dalam aktivitas pengajaran di TK mempunyai manfaat, yaitu *pertama*, mengajarkan anak mengenai konsep matematika secara benar, menyenangkan dan menjadi menarik. *Kedua*, yaitu mencegah ketakutan pada anak semenjak dini. *Ketiga*,

yaitu mempermudah anak untuk belajar dengan sendirinya dengan aktivitas bermain.

Dalam proses pembelajaran berhitung dilakukan dalam kegiatan bermain, hal ini telah dijelaskan oleh Triharso (2013) bahwasanya bermain merupakan aktivitas yang dikerjakan anak menggunakan atau tanpa alat bisa memberikan kesenangan, pengetahuan, informasi dan imajinasi pada anak, apabila pendidik menerapkan dan memahaminya secara baik, maka hal ini akan berdampak sangat bagus pada perkembangan yang dialami anak. Di samping itu bermain bagi anak akan sangat bermanfaat, seperti halnya yang telah dijelaskan oleh Rakimahwati (2012) bahwasanya bermain memberikan kesempatan yang banyak kepada anak untuk bereksplorasi, menentukan, berkreasi, dan mengekspresikan perasaan kemudian bisa belajar dengan nyaman serta memudahkan anak dalam hal mengenali dirinya secara maksimal.

Salah satu permainan yang disenangi anak adalah bermain kelereng. Permainan menggunakan kelereng dapat dijadikan sebagai permainan guna peningkatan kemampuan berhitung anak semenjak dini. Bermain kelereng ialah permainan tradisional yang sudah lama dikenal, di mana penggunaan permainan kelereng ini bermanfaat untuk mengatur emosi (rileks), melatih kemampuan berpikir, melatih kemampuan motorik, melatih kesabaran, melatih tingkat kecermatan dan ketelitian, melatih kemampuan berkompetensi, melatih kemampuan sosial/menjalin pertemanan, dan melatih sikap .

Permainan kelereng di sini adalah permainan yang telah dimodifikasi dengan menggunakan kotak, sehingga tidak memerlukan lapangan yang luas untuk memainkan kelereng oleh anak-anak. Manfaat dari permainan kotak kelereng ini adalah 1) merancang kemampuan berpikir (kognitif), kemampuan anak di rangsang dengan melakukan permainan ini, 2) belajar aritmatika, ini sangat membantu dalam proses perkembangan otak anak, 3) bisa membantu konsentrasi dan fokus anak (Fad, 2014).

Didasarkan pada pengamatan yang peneliti temui di TK. Mutiara Ibu Pasir Tiku Agam yang dilakukan pada akhir ajaran semester II tahun pelajaran 2019/2020 ditemukan masalah pada kemampuan berhitung anak yang belum berkembang. Hal ini di sebabkan karena anak masih banyak yang belum mengenali lambang bilangan 1 – 20, seperti anak masih cenderung menyebutkan lambang bilangan secara melompat, mengenali konsep bilangan dengan benda-benda dan menghubungkan benda-benda anak masih cenderung menerka dalam menghitungnya, serta mengurutkan

dan menuliskan angka masih terbalik sehingga menyebabkan anak terlihat malas dalam menghadapi angka. Peneliti ingin melakukan penelitian berjudul peningkatan kemampuan berhitung anak dengan permainan kotak kelereng di Taman Kanak-kanak Mutiara Ibu Pasir Tiku Agam.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian tindakan kelas merupakan jenis penelitian dilakukan oleh seorang guru secara sistematis, melakukan refleksi dalam setiap tindakan yang dimulai dari kegiatan perencanaan sampai penelitian terhadap tindakan yang secara nyata dilakukan di dalam kelas saat proses pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan mutu pembelajaran. Peneliti melakukan penelitian tindakan kelas ini guna mengatasi masalah kemampuan berhitung anak bisa diatasi secara optimal (Yasin, 2011).

Subyek penelitian ini ialah TK Mutiara Ibu Pasir Tiku Agam pada kelas B1 yang berusia 5-6 tahun, dengan jumlah peserta didik 13 anak yang meliputi 7 anak laki-laki dan 6 anak perempuan. Alasan pemilihannya dikarenakan peneliti mengajar dikelas B1 dan terlibat langsung dalam penelitian. Penelitian meliputi dua siklus di mana pelaksanaan siklus pertama akan diamati bagaimana perubahan yang terjadi, jika di dalam siklus pertama masalah belum terpecahkan dan belum mencapai kriteria ketuntasan minim maka penelitian dilanjutkan kepada siklus kedua. Untuk setiap siklus direncanakan pelaksanaannya tiga kali pertemuan (Arikunto, 2013).

Peneliti menggunakan instrumentasi, yaitu 1) format observasi merupakan suatu kegiatan yang biasa dilakukan dalam proses pembelajaran yang mengacu pada indikator yang telah ditetapkan Yasin (2011), 2) Dokumentasi yang digunakan berupa kamera untuk mengambil foto dan video saat kegiatan berlangsung tentang keaktifan anak. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis persentase.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Pada pelaksanaan siklus I/pertemuan 3 diperoleh hasil yang mana bisa diamati melalui tabel berikut.

**Tabel 1.**  
**Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak melalui Permainan Kotak Kelereng**  
**Siklus I Pertemuan 3**

No	Aspek yang Dinilai	Nilai							
		BSB		BSH		MB		BB	
		f	%	f	%	f	%	f	%
1	Anak mampu menyebutkan urutan bilangan 1 – 20, melalui permainan kotak kelereng	8	62	4	31	1	8	-	-
2	Anak dapat menghubungkan lambang bilangan dengan benda, melalui permainan kotak kelereng	7	54	5	38	1	8	-	-
3	Anak dapat membandingkan konsep banyak dan sedikit melalui permainan kotak kelereng.	5	38	5	38	2	15	1	8
4	Anak mampu menyusun urutan bilangan 1 – 20 melalui permainan kotak kelereng	7	54	5	38	1	8	-	-
<b>Rata-rata</b>		<b>52</b>		<b>36</b>		<b>10</b>		<b>2</b>	

Didasarkan pada tabel di atas di siklus I pertemuan 3 kemampuan berhitung anak meningkat, namun hasil yang dicapai belum memuaskan karena belum memenuhi KKM yang dirumuskan, dan penelitian dilanjutkan ke siklus II.

**Tabel 2.**  
**Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak melalui Permainan Kotak Kelereng**  
**Siklus II Pertemuan 3**

No	Aspek yang Dinilai	Nilai							
		BSB		BSH		MB		BB	
		f	%	f	%	f	%	f	%
1	Anak mampu menyebutkan urutan bilangan 1 – 20, melalui permainan kotak kelereng	12	92	1	8	-	-	-	-
2	Anak dapat menghubungkan lambang bilangan dengan benda, melalui permainan kotak kelereng	11	85	2	15	-	-	-	-
3	Anak dapat membandingkan konsep banyak dan sedikit melalui permainan kotak kelereng	11	85	1	8	1	8	-	-
4	Anak mampu menyusun urutan bilangan 1 – 20 melalui permainan kotak kelereng	12	92	1	8	-	-	-	-
<b>Rata-rata</b>		<b>87</b>		<b>12</b>		<b>2</b>			

Pelaksanaan penelitian di siklus II sudah memperoleh hasil optimal, yakni 87% dan sudah memenuhi KKM yang diharapkan untuk masing-masing aspek pengembangan. Seperti halnya yang diamati melalui

perbandingan dimulai dari siklus I sampai siklus II. Permainan dengan kotak kelereng untuk meningkatkan kemampuan berhitung pelaksanaan pada masing-masing siklus dan setiap pertemuan memanfaatkan media berbeda dan di siklus II menggunakan media langsung yang nyata bagi anak.

## **Pembahasan**

Didasarkan pada hasil penelitian peningkatan keterampilan berhitung melalui permainan kotak kelereng di Taman Kanak-kanak Mutiara Ibu Tiku Agam. Kondisi awal sebelum penelitian terlihat kemampuan berhitung belum berkembang saat menyebutkan lambang bilangan, menghubungkan bilangan dengan benda dengan tepat, membandingkan mana yang lebih banyak dan sedikit serta menyusun urutan bilangan masih mengalami kesulitan saat kegiatan berhitung. Maka peneliti mengambil tindakan guna peningkatan keterampilan berhitung melalui permainan kotak kelereng.

Pelaksanaan siklus I dilakukan per individu menggunakan media berupa gambar mainan anak yang dijual pedagang. Media gambar sebagai media hitung belum mencapai hasil yang memuaskan dengan persentase pada akhir siklus 52% dan belum memenuhi KKM maka penelitian dilanjutkan ke siklus II. Pelaksanaan kegiatan siklus II ini peneliti melakukan perbaikan tindakan ke arah lebih baik, yaitu dengan merubah strategi permainan dan perubahan pada media hitung.

Kegiatan yang dilakukan dalam permainan kotak kelereng pada siklus II peneliti menyusun strategi pembelajaran dengan merubah pelaksanaan permainan dalam bentuk perlombaan agar permainan kotak kelereng menjadi menarik bagi anak, hingga kemudian bisa meningkatkan kemampuan anak berhitung dengan maksimal. Sejalan dengan pendapat Latif, Zukhairina, Zubaidah, & Afan (2013) bahwasanya strategi pembelajaran merupakan suatu alat interaksi dalam proses pembelajaran dengan cara yang sesuai untuk mencapai hasil maksimal, sehingga dapat mengaktifkan anak belajar dalam kondisi yang menyenangkan dan mampu meningkatkan semua aspek perkembangan di antaranya, yaitu berhitung. Kesimpulan yang bisa didapatkan melalui uraian tersebut ialah bahwasanya strategi pembelajaran merupakan sebuah cara untuk melaksanakan kegiatan yang terencana oleh pendidik guna tercapainya tujuan pembelajaran dengan efisien dan efektif.

Dalam permainan kotak kelereng, media yang digunakan berbeda tiap siklus dan pertemuan, yaitu menggunakan media gambar dan media langsung disesuaikan tiap tema dan sub tema. Di siklus I menggunakan

media gambar pada pertemuan 1 dengan sub-sub tema pedagang mainan, yaitu gambar mobil-mobilan dan pesawat terbang mainan, pertemuan 2 dengan sub-sub tema petani, yaitu menggunakan gambar cangkul dan topi petani, pertemuan 3 dengan sub-sub tema nelayan, yaitu menggunakan gambar jaring dan ikan tangkapan nelayan. Sejalan dengan pendapat Arsyad (2015) bahwasanya media pembelajaran sangat bermanfaat bagi anak, yakni untuk meningkatkan motivasinya saat belajar, memberi rangsangan dan pengalaman bermain. Kelebihan dari media gambar yang digunakan pada siklus I ialah mudah menggunakannya, tanpa membutuhkan banyak biaya dan bisa menterjemahkan pikiran/gagasan yang bersifat abstrak jadi konkrit.

Penggunaan media hitung pada siklus II peneliti menggunakan media langsung, yaitu pada pertemuan 1 media hitungnya berupa kucing-kucing yang ada di pantai, pertemuan ke 2 media hitung menggunakan cangkang siput yang ada di sungai dan pertemuan ke 3 media hitungnya menggunakan cangkang kerang yang ada di sekitar danau. Dengan media yang berbeda dapat menarik perhatian anak untuk bermain kotak kelereng untuk meningkatkan kemampuan berhitung agar lebih optimal. Arsyad (2015) mengungkapkan bahwasanya media bisa mengarahkan dan meningkatkan perhatian anak hingga anak kemudian bisa termotivasi, berinteraksi langsung dengan lingkungan dan temannya, kemudian bisa memungkinkan anak didik untuk belajar secara mandiri yang mana sejalan dengan minat beserta kemampuannya. Menggunakan media bervariasi pada setiap pertemuan dapat menumbuhkan minat belajar anak dan menambah keingintahuan saat bermain berhitung dengan berbagai media.

Susanto (2012) mengungkapkan bahwasanya dengan adanya permainan ini akan memberikan manfaat pada anak yang mana di antaranya, yaitu bisa meningkatkan dan mengembangkan potensi kognitifnya anak. Anak akan secara langsung bisa berinteraksi dan memahami berbagai obyek beserta permasalahan yang terdapat di lingkungannya. Melalui permainan ini, anak bisa berpikir dan merubah pandangan dari hal abstrak ke konkrit. Saat bermain kotak kelereng anak diberi kesempatan luas untuk menemukan angka dan menghitung benda-benda konkrit. Sesuai dengan pendapat Sujiono (2008) bahwasanya aktivitas berhitung mempunyai suatu tujuan, yakni anak bisa berpikir secara sistematis dan logis semenjak dini mengenai angka, gambar, dan benda konkrit yang berada di lingkungannya, kemudian bisa meningkatkan kemampuan berhitung anak di kehidupan sehari-harinya.

Dengan demikian permainan kotak kelereng yang dilakukan dengan mengembangkan indikator menyebutkan, menghubungkan angka dengan benda, membandingkan benda yang banyak dan sedikit serta mengurutkan anak 1 sampai 20 di kelas B1 TK. Mutiara Ibu Pasir Tiku Agam telah meningkat dimulai kondisi awal, siklus I hingga siklus II, dengan persentase rata-rata pertemuan ketiga siklus II mencapai 87%, dan telah melebihi KKM. Ini berarti bahwasanya permainan kotak kelereng bisa meningkatkan keterampilan berhitung anak di TK. Mutiara Ibu Pasir Tiku Agam.

## KESIMPULAN

Didasarkan pada hasil penelitian, maka bisa didapatkan bahwasanya melalui permainan kotak kelereng yang telah dilaksanakan di TK. Mutiara Ibu Tiku Agam bisa meningkatkan keterampilan berhitung anak. Dibuktikan melalui peningkatan kemampuan berhitung di siklus I pertemuan 3 walaupun belum maksimal dan belum mencapai KKM sehingga penelitian diteruskan ke siklus II. Hasil akhir siklus II nilai kategori berkembang sangat baik sudah memenuhi KKM, yaitu 87%.

## REFERENSI

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Fad, A. (2014). *Kumpulan Permainan Anak Tradisional Indonesia*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Khadijah. (2016). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan: Perdana Publishing.
- Latif, M., Zukhairina, Zubaidah, R., & Afan, M. (2013). *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Kencana.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini, Pub. L. No. 37 (2014). Indonesia: Permendikbud. Retrieved from <https://luk.staff.ugm.ac.id/atur/bsnp/Permendikbud137-2014StandarNasionalPAUD.pdf>
- Rakimahwati. (2012). *Model Pembelajaran Sambil Bermain pada Pendidikan Anak Usia Dini*. Padang: UNP Press.
- Sujiono, B. (2008). *Metode Pengembangan Fisik*. Jakarta: Universitas Terbuka.



- Suryana, D. (2016). *Pendidikan Anak Usia Dini; Stimulasi & Aspek Perkembangan Anak*. Jakarta: Kencana.
- Suyanto. (2005). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas.
- Triharso. (2013). *Permainan Kreatif dan Edukatif untuk Anak Usia Dini 30 Permainan Matematika dan Sains*. Yogyakarta: Andi.
- Yasin, A. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Padang: UBH Press.