

**PERANAN MEDIA SEMPOA DALAM MENSTIMULASI KEMAMPUAN
KONSEP BILANGAN DAN LAMBANG BILANGAN ANAK USIA 4-5 TAHUN
DI TAMAN KANAK-KANAK PUTERA HARAPAN**

Prima Cahya Ningsih

(primacahya.n@gmail.com)

Program Studi PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Siti Mahmudah

(mahmudah_plb@yahoo.com)

Program Studi PLB, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan bilangan dan mengenal lambang bilangan anak usia 4-5 tahun di Taman Kanak-kanak Putera Harapan Gresik Surabaya. Salah satu cara dalam mengembangkan kemampuan anak dalam membilang dan mengenal lambang bilangan yaitu dengan media sempoa. Namun, dalam keseharian media ini hanya digunakan sebagai kegiatan ekstrakurikuler bukan sebagai media permanen yang bisa digunakan setiap hari dalam pembelajaran. Tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan stimulasi kemampuan konsep bilangan dan mengenal lambang bilangan melalui media sempoa dan mendeskripsikan peranan media sempoa bagi anak usia 4-5 tahun TK Putera Harapan Gresik Surabaya.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian berjumlah 10 anak. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan model Miles and Huberman yang terdiri dari *data reduction*, *data display* dan *conclusion drawing/verification*.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data selama proses pembelajaran terlihat bahwa 8 anak sudah mulai menunjukkan kemampuannya dalam membilang dan lambang melambangkan dengan menggunakan media sempoa. Sedangkan 2 anak yang lain masih memerlukan bimbingan dalam kemampuan konsep bilangan dan mengenal lambang bilangan. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan bilangan dan mengenal lambang bilangan anak di TK Putera Harapan Gresik Surabaya mengalami peningkatan melalui stimulasi menggunakan media sempoa.

Kata kunci: Bilangan dan lambang bilangan, Media sempoa

Abstract

This research was based on the learning to develop numbers and number symbol ability to 4-5 years old children in Putera Harapan Gresik kindergarten Surabaya. One of the way to developed children ability in counting and symbolizing is using abacus as the media. But, in daily activity, this media used as extracurricular only not as the permanent media which is used everyday in the daily learning. The purposes of this research is to describe the stimulating of number concept and understanding symbol of number by abacus as the media and to describe the role of abacus media to 4-5 years old children in Putera Harapan Kindergarten Gresik Surabaya.

This research used descriptive qualitative approach. The study subject was 10 children. The data collection technique used observation, interview, and documentation. The data collection technique used Miles and Huberman model in three steps consist of data reduction, data display, and conclusion/verification.

Based on the research result and analysis during learning process, it is found that 8 children had begun to indicate their ability in counting and number symbol by using abacus media. Meanwhile the 2 other still need guiding in counting and number symbol ability. It is prove that the understanding of number and symbol number to children in Putera Harapan Kindergarten Gresik Surabaya had increased by using abacus as the media.

Keywords: Numbers and number symbol, Abacus media

PENDAHULUAN

Anak usia 4-6 tahun pendidikan yang tepat ialah pendidikan formal yaitu Taman Kanak-kanak, Raudatul Athfal, atau bentuk lain yang sederajat, karena taman Kanak-kanak merupakan pendidikan yang diajukan untuk mempersiapkan anak sebelum masuk pendidikan dasar. Usia 4-6 tahun merupakan masa peka yang penting bagi anak untuk mendapatkan pendidikan. Menurut Montessori dalam Sujiono (2009:2) Masa peka adalah masa terjadinya kematangan fungsi fisik dan psikis, anak telah siap merespon stimulasi yang diberikan oleh lingkungan.

Menurut Piaget yang dikutip Mayesty (dalam Nurani 2009:134) mengatakan bahwa bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan berulang-ulang dan menimbulkan kesenangan/kepuasan bagi diri seseorang. Anak usia dini belajar melalui *active learning*, metode yang digunakan adalah memberikan pertanyaan pada anak dan membiarkan berpikir/bertanya pada diri sendiri, sehingga hasil belajar yang didapat merupakan hasil pemikiran anak tersebut.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomer 58 Tahun 2009, tingkat pencapaian perkembangan anak usia 4-5 tahun dalam perkembangan kognitif khususnya dalam perkembangan konsep bilangan, lambang bilangan dan huruf, tertuliskan bahwa anak umumnya sudah mampu mengenal konsep bilangan, dengan indikator: membilang dengan menunjuk benda (menenal konsep bilangan dengan benda-benda) sampai 10 dan menunjuk urutan benda untuk bilangan sampai 10. Serta tingkat pencapaian perkembangan dalam mengenal lambang bilangan, dengan indikator: menunjuk lambang bilangan 1-10 dan meniru lambang bilangan 1-10.

Pengenalan konsep bilangan dan lambang bilangan pada anak usia dini bertujuan untuk memberikan pemahaman pada anak bahwa bilangan itu merupakan kumpulan dari angka-angka sedangkan lambang merupakan bentuk visualisasi dari bilangan itu sendiri. Sehingga penanaman dasar untuk pelajaran matematika pada umumnya bisa diterima dengan baik dan tidak menimbulkan kesusahan bagi anak maupun pendidik dikemudian hari.

Berdasarkan data yang diperoleh melalui observasi di TK Putera Harapan Gresik Tambaksari Surabaya pada tanggal 15 Juli sampai 15 September tahun 2013, sebanyak 31 dari 62 anak, masih memerlukan bimbingan dalam

mengembangkan kemampuan bilangan dan lambang bilangan. Anak kelompok A di TK Putera Harapan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dalam mengembangkan kemampuan bilangan dan lambang bilangan anak dapat menggunakan media sempoa. Media itu sendiri berasal dari bahasa latin yang artinya “antara”. Pengertian tersebut menggambarkan suatu perantara dalam penyampaian informasi dari suatu sumber kepada penerima. Menurut Gagne (dalam Yuliani, 2007:8.4), media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan anak yang dapat mendorong anak untuk belajar. Maka dari itu peneliti menghubungkan antara media pembelajaran sempoa untuk meningkatkan konsep bilangan dan lambang bilangan.

Fokus penelitian ini adalah stimulasi kemampuan konsep bilangan dan lambang bilangan serta peranan media sempoa dalam pemahaman kon

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan stimulasi kemampuan konsep bilangan dan lambang bilangan menggunakan media sempoa dan untuk mendeskripsikan peranan media sempoa dalam meningkatkan kemampuan bilangan dan lambang bilangan anak usia 4-5 tahun di TK Putera Harapan Gresik Surabaya.

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai peranan media sempoa dalam menstimulasi kemampuan bilangan dan lambang bilangan.

Priyani (2006:19-20) mengemukakan bahwa sempoa (ada juga yang menyebut *sipoa*, *cipoa*, *swipoa*, *simsuan*, *abacus* atau *sorokan*), merupakan alat hitung tradisional seperti yang biasa digunakan di Jepang dan Cina. Berupa kotak segi empat yang dibagi menjadi dua bagian, atas dan bawah dengan manik-manik bernilai satu pada bagian bawah.

Priyani (2006:20) menyatakan bahwa sempoa adalah kotak segi empat yang dibagi menjadi dua bagian atas dan bawah dengan manik-manik bernilai 5 bagian atas dan satu pada manik bagian bawah. Media sempoa yang digunakan di TK Putera Harapan Gresik Tambaksari Surabaya adalah sempoa sistem 1-4. Menurut Sugiarti (2009:2) sempoa sistem satu empat yang manik bagian atas bernilai 5 dengan manik satu dan manik dibagian bawah empat bernilai satu per biji.

Kelebihan sempoa, Menurut Chang (dalam Priyani, 2006:21) idealnya sedini mungkin yaitu ketika anak sudah bisa mengenal angka dan bisa berhitung, biasanya hal ini terjadi pada usia 4-5 tahun

atau 3-4 tahun dan menurutnya, pada usia ini perkembangan otak manusia mulai berbentuk dan bisa dikembangkan dalam imajinasi, kreativitas dan kecerdasannya. Meskipun seperti itu sempoa juga memiliki kelemahan. Sempoa hanya unggul dalam perhitungan dasar, namun sulit dalam operasi yang rumit seperti logaritma dan matematika yang rumit lainnya.

Menurut Piaget dalam Santrock, (2007:245) dalam tahapan perkembangan, anak usia 4-5 tahun termasuk dalam fase pra operasional. Pada fase ini anak mulai menyadari bahwa pemahaman terhadap benda-benda yang ada disekitarnya tidak hanya dapat dilakukan melalui aktivitas yang bersifat sensorimotor akan tetapi juga dapat dilakukan melalui aktivitas bersifat simbolik.

Kemampuan membilang angka 1-10 berdasarkan modul yang diterbitkan oleh Depdiknas (2007:7), merupakan salah satu dari bidang pengembangan kemampuan dasar kognitif, yakni kemampuan untuk secara lebih tepat mempresentasikan dunia dan melakukan operasi logis dalam representasi konsep yang berdasar pada kenyataan. Menurut Inra, 2012:372, Konsep bilangan adalah ide atau rancangan pengetahuan dalam memahami kumpulan angka-angka dan menyatakan nilai banyak anggota suatu benda dalam matematika.

Sedangkan lambang merupakan visualisasi dari berbagai konsep. misalnya lambang 7 untuk menggambarkan konsep bilangan tujuh, merah untuk menggambarkan konsep warna, besar untuk menggambarkan konsep ruang, dan persegi empat untuk menggambarkan konsep bentuk (Depdiknas, 2007). Menurut Sriningsih (2008:63) manfaat pembelajaran mengenal konsep bilangan bagi anak usia TK, anak menjadi familiar dengan angka-angka yang akan ditemui di sepanjang kehidupannya, karena pada dasarnya anak tidak akan terlepas dari angka dan mengenal konsep bilangan. Juga menjadi salah satu untuk melatih daya ingat anak, TK merupakan lembaga pendidikan yang bertujuan untuk mempersiapkan anak untuk pendidikan selanjutnya yaitu SD.

Dalam mengenal bilangan dan lambang bilangan dapat dilakukan melalui 3 tahapan penguasaan (Depdiknas, 2007), yaitu: (1) Tahap Penguasaan Konsep, (2) Tahap Masa Transisi, (3) Tahap Lambang. Dan dalam tahap lambang dibagi menjadi 4, yaitu: (a) Konkrit, (b) Visual, (c) Simbol, (d) Abstrak.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kualitatif deskriptif. Menurut Brogdnan dan Taylor dalam Moleong (2004:3) menyatakan bahwa penelitian kualitatif deskriptif adalah serangkaian prosedur penelitian yang menghasilkan data secara deskriptif baik secara lisan maupun tertulis dari sumber atau perilaku orang yang dapat diamati.

Penelitian “Peranan Media Sempoa Terhadap Kemampuan Berhitung Awal Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Putera Harapan Surabaya” ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang aktual secara rinci yang melukiskan gejala yang ada, mengidentifikasi masalah atau memeriksa kondisi dan praktik-praktik yang berlaku. Data yang dikumpulkan berupa kata-kata, gambar dan bukan angka. Data-data tersebut diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Dari data tersebut kemudian dianalisis oleh peneliti dalam bentuk aslinya.

Subyek penelitian ada sepuluh yang dipilih secara *purposive* yaitu dipilih berdasarkan pertimbangan yaitu tiga anak yang termasuk mampu membilang dan melambangkan, tiga anak yang termasuk memiliki kemampuan sedang untuk membilang dan melambangkan, dan empat anak untuk yang kurang mampu dalam membilang serta melambangkan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga macam, yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi

Tabel 1
Lembar Observasi Anak

Tingkat pencapaian Perkembangan	Indikator	Butir Pernyataan (Item)	Penilaian				Deskripsi
			4	3	2	1	
Mengetahui Konsep Bilangan	1. Membilang dengan menunjuk benda sampai 10	Membilang dan menunjuk benda					
	2. Menunjuk urutan benda untuk bilangan 1 sampai 10	Menunjukkan urutan benda					
Mengetahui lambang bilangan	3. Menunjuk lambang bilangan sampai 10	Anak diminta menunjuk lambang bilangan dengan melalui simbol					
	4. Menghubungkan lambang bilangan dengan benda-benda	Menghubungkan lambang bilangan dengan benda					

(Sumber: Permendiknas Nomor 58 Tahun 2009)

Tabel 2
Lembar Observasi Sempoa

No.	Nama	Tingkat Pencapaian			Deskripsi
		Mampu	Cukup	Belum mampu	
1.	EAC				
2.	EACn				
3.	EDO				
4.	LA				
5.	AV				
6.	DSA				
7.	DRI				
8.	NA				
9.	AJ				
10.	ADA				

(Sumber: Permendiknas Nomor 58 Tahun 2009)

Tabel 3
Kisi-kisi wawancara dengan Kepala Sekolah

No.	Pertanyaan	Pedoman
1.	Media apa saja yang ada di TK Puetra Harapan untuk mendukung pembelajaran?	1. Aspek perkembangan kognitif Indikator Konsep Bilangan dan Lambang Bilangan dalam Peraturan Pemerintah No. 58 Tahun 2009
2.	Apa latar belakang kepala sekolah TK Putera Harapan memunculkan pembelajaran sempoa di TK ini?	
3.	Siapa yang mengajarkan sempoa itu guru kelas atau ada guru tersendiri?	
4.	Kalau sempoa sebagai kegiatan ekstrakurikuler, lalu dalam pembelajaran bilangan dan lambang bilangan menggunakan media apa?	
5.	Selama ini guru,apa guru memahami perbedaan antara bilangan dan lambang?	
6.	Lalu lebih susah dalam mengajarkan bilangan apa lambang bilangan?	
7.	Untuk kelompok A pembelajaran bilangan dan lambang bilangan sampai angka berapa?	
8.	Apakah sempoa masuk pada kegiatan yang ditulis di RKH guru kelas?	
9.	Apakah pembelajaran sempoa selama ini sangat efektif dalam peningkatan konsep bilangan dan lambang bilangan pada anak?	
10.	Apakah ada pelajaran lain untuk meningkatkan pemahaman anak terhadap konsep bilangan dan lambang bilangannya?	
11.	Faktor apa saja yang menyebabkan anak kurang mampu untuk melambangkan maupun membilang, padahal membilang dan melambangkan adalah salah satu bagian dari kemampuan berhitung awal anak?	

(Sumber: Permendiknas Nomor 58 Tahun 2009)

Tabel 4
Kisi-kisi wawancara dengan guru kelas

No	Pertanyaan	Pedoman
1.	Siapa yang mengajarkan sempoa itu guru kelas atau ada guru tersendiri?	2. Aspek perkembangan kognitif Indikator Konsep Bilangan dan Lambang Bilangan dalam Peraturan Pemerintah No. 58 Tahun 2009
2.	Kalau sempoa sebagai kegiatan ekstrakurikuler, lalu dalam pembelajaran bilangan dan lambang bilangan menggunakan media apa?	
3.	Selama ini guru,apa guru memahami perbedaan antara bilangan dan lambang?	
4.	Lebih susah dalam mengajarkan bilangan apa lambang bilangan?	
5.	Untuk kelompok A pembelajaran bilangan dan lambang bilangan sampai angka berapa?	
6.	Apakah sempoa masuk pada kegiatan yang ditulis di RKH guru kelas?	
7.	Apakah pembelajaran sempoa selama ini sangat efektif dalam peningkatan konsep bilangan dan lambang bilangan pada anak?	
8.	Apakah ada pelajaran lain untuk meningkatkan pemahaman anak terhadap konsep bilangan dan lambang bilangannya?	
9.	Faktor apa saja yang menyebabkan anak kurang mampu untuk melambangkan maupun membilang, padahal membilang dan melambangkan adalah salah satu bagian dari kemampuan berhitung awal anak?	

(Sumber: Permendiknas Nomor 58 Tahun 2009)

Tabel 5
Kisi-kisi wawancara dengan guru sempoa

No.	Pertanyaan	Pedoman
1.	Lebih susah dalam mengajarkan bilangan apa lambang bilangan?	3.Aspek perkembangan kognitif Indikator Konsep Bilangan dan Lambang Bilangan dalam Peraturan Pemerintah No. 58 Tahun 2009
2.	Untuk kelompok A pembelajaran bilangan dan lambang bilangan sampai angka berapa?	
3.	Apakah sempoa masuk pada kegiatan yang ditulis di RKH guru kelas?	
4.	Apakah pembelajaran sempoa selama ini sangat efektif dalam peningkatan konsep bilangan dan lambang bilangan pada anak?	
5.	Faktor apa saja yang menyebabkan anak kurang mampu untuk melambangkan maupun membilang, padahal membilang dan melambangkan adalah salah satu bagian dari kemampuan berhitung awal anak?	

(Sumber: Permendiknas Nomor 58 Tahun 2009)

Tabel 6
Kisi-kisi wawancara dengan wali murid

No.	Pertanyaan	Pedoman
1.	Apakah setelah masuk di TK putera Harapan kemampuan anak semakin berkembang?	4.Aspek perkembangan kognitif Indikator Konsep Bilangan dan Lambang Bilangan dalam Peraturan Pemerintah No. 58 Tahun 2009
2.	Apakah pembelajaran sempoa penting diberikan untuk putra-putri anda?	
3.	Apakah pembelajaran sempoa sudah sangat efektif dalam berkembangnya anak dalam hal berhitung?	

(Sumber: Permendiknas Nomor 58 Tahun 2009)

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan Miles dan Huberman dalam Sugiono (2011:247-253) dibagi menjadi 3 *data reduction* (data reduksi), *data display* (mendisplay data), dan *conclusion drawing /verification* (kesimpulan /verifikasi data).

Uji keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi yang diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari beberapa teknik pengumpulan data yang telah ada (Sugiyono 2011:241).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui, bahwa konsep bilangan dan lambang bilangan anak usia 4-5 tahun dapat berkembang melalui beberapa indikator membilang dengan menunjuk benda sampai 10, menunjuk urutan benda untuk bilangan 1 sampai 10, menunjuk lambang bilangan sampai 10, dan menghubungkan lambang bilangan dengan benda-benda.

Konsep bilangan dan lambang bilangan ini dapat diterima dengan baik oleh anak-anak dengan adanya perantara yaitu berupa media pembelajaran. Dari sepuluh anak hanya dua yang belum mampu mencapai tingkat perkembangan, dikarenakan anak masih belum terbiasa dalam memakai media sempoa, dan anak memiliki pribadi belajar yang *slowly*. Sehingga dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk menerima pembelajaran yang diberikan.

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan media sempoa terhadap konsep bilangan dan lambang bilangan dengan kegiatan membilang dengan menunjuk benda, menunjuk urutan benda, menunjuk lambang bilangan dan menghubungkan lambang bilangan pada kelompok A di TK Putera Harapan Gresikan I/IV Surabaya dengan subyek penelitian 10 anak. Untuk mengenalkan konsep bilangan peneliti memakai 2 indikator yaitu membilang dengan menunjuk benda samapi 10 da menunjuk urutan benda untuk bilangan 1-10, di mana kedua indikator ini bertujuan untuk memberikan pemahaman bahwa bilangan itu adalah kumpulan dari angka-angka yang menunjukkan banyak anggotanya. Hal ini mendukung pendapat dari Inra, 2012:372, yang menyatakan

bahwa bilangan itu kumpulan angka-angka dan menyatakan nilai banyak anggota suatu benda dalam matematika.

Sedangkan untuk mengenalkan lambang bilangan peneliti juga menggunakan 2 indikator yaitu menunjuk lambang bilangan sampai 10 dan menghubungkan lambang bilangan dengan benda-benda, ini memudahkan anak-anak untuk memahami tentang konsep lambang bilangan tersebut. sehingga anak-anak yang masih menulis lambang kebalik, dan ada juga yang belum memahami tentang bentuk dari banyak bendanya itu dapat tertolong dengan kegiatan tersebut. Sehingga pemahaman anak-anak akan sebuah lambang yang merupakan bentuk visualisasi dari bilangan bisa tercapai. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Depdiknas (2007) yang menyebutkan bahwa lambang itu menggambarkan konsep bilangan.

Sehingga tujuan akan pemahaman yang diterima anak bahwa bilangan itu merupakan kumpulan dari angka-angka sedangkan lambang merupakan betuk visualisasi dari bilangan itu sendiri. Dalam hal ini penanaman dasar untuk pelajaran matematika pada umumnya bisa diterima dengan baik dan tidak menimbulkan kesusahan bagi anak maupun pendidik dikemudian hari. Dalam memberikan pemahaman tentang bilangan dan lambang bilangan, sesuai dengan

Media merupakan sebuah alat untuk membantu anak dalam melakukan kegiatan belajar mengajar. Pendapat ini mendukung teori dari Gagne (dalam Yuliani, 2007:8.4) yang menjelaskan tentang pentingnya sebuah media. Segala informasi yang akan disampaikan guru kepada anak akan tersampaikan dengan menggunakan sarana berupa media yang sesuai dengan pembelajaran yang akan disampaikan. Seperti dalam pembelajaran bilangan dan lambang bilangan media yang digunakan adalah media sempoa.

Media sempoa yang digunakan di TK Putera Harapan Gresikan Tambaksari Surabaya adalah sempoa yang terbuat dari rangka kayu yag memiliki bagian mulai dari bingkai, tiang, pembatas dan manik-manik. Sempoa di TK Putera Harapan ini menggunakan system 1-4. Empat biji di bawah dengan nilai satu dan satu manik di atas dengan nilai lima. Hal ini mendukung pendapat dari Sugiarti (2009:2), bahwa dengan sistem sempoa ini guru lebih mudah dalam memberikan konsep bilangan satuan untuk bilangan 1-9 dan 10 untuk puluhan.

Karena anak usia 4-5 tahun masih memerlukan benda konkrit dalam kegiatan belajarnya, anak usia 4-5 tahun termasuk dalam fase pra-operasional yang mana anak belajar melalui benda konkrit. Hal ini mendukung teori perkembangan yang diungkapkan oleh Piaget dalam Santrock (2007:245) yang menjelaskan anak usia 2-7 tahun termasuk dalam fase pra-operasional.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa kemampuan konsep bilangan dan lambang bilangan sebagai salah satu konsep yang harus diajarkan kepada anak usia 4-5 tahun ini membutuhkan sebuah kedatangan dari benda konkrit, untuk memudahkan anak dalam mempelajari sebuah informasi itu.

Berdasarkan penelitian media yang tepat dalam menyampaikan konsep bilangan dan lambang bilangan anak usia 4-5 tahun adalah media sempoa. media ini dapat meningkatkan kemampuan membilang dan melambangkan.

Saran

Setelah melakukan penelitian yang berjudul Peranan Media Sempoa Dalam Menstimulasi Kemampuan Konsep Bilangan Dan Lambang Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Putera Harapan, bahwa dalam menstimulasi kemampuan konsep bilangan dan lambang bilangan diperlukan media atau benda konkrit dalam menyampaikannya karena anak usia 4-5 tahun belajar melalui benda konkrit dan untuk kegiatan ini guru menyediakan media sempoa. sempoa.

Hal ini didukung dengan kebijakan Kepala Sekolah yang menjadikan sempoa sebagai salah satu media untuk menunjang pemahaman anak tentang konsep bilangan dan lambang bilangan, namun kegiatan ini termasuk salah satu kegiatan ekstrakurikuler. Peneliti berharap adanya penelitian yang lain tentang media sempoa maupun media-media yang lain untuk membantu meningkatkan aspek perkembangan anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen&Marrotz. 2010. *Profil Perkembangan Anak Prakelahiran Hingga Usia 12 Tahun Edisi Kelima*. Terjemahan oleh Valentino. Jakarta: PT Indeks.
- Anonymous, 4 November 2013. *Sempoa* (Online). (Wikipedia.org/wiki/Sempoa, diakses 6 November 2013)
- Arikunto,Suharsimi. 2006. *Prosedur penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA
- Direktorat Pembinaan Taman Kanak-kanak dan Sekolah Dasar. 2007. *Pedoman Pembelajaran Permainan Berhitung Permulaan Di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Djamarah,dkk. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Maryatun, Ika Budi. *Calistung untuk PAUD*. Makalah disajikan pada Pelatihan Tendik PAUD Kecamatan Tempel oleh Pengajar pada program studi PG-PAUD FIP UNY, diakses 8 November 2013.
- Moleong, Lexy. 2004. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakaya
- Montessori,Maria. 2013. *Metode Montessori*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Morrison, S. George. 2012. *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Edisi Kelima*. Terjemahan oleh Suci Romadhona & Apri Widiastuti. Jakarta: PT Indeks
- Patmonodewo,Soemiarti.2003. *Pendidikan Anak Prasekolah*. Jakarta: Rineka Cipta
- Santrock, W. John. 2011. *Masa Perkembangan Anak Children Buku 2 edisi 11*. Terjemahan oleh Verawaty Pakpahan, Wahyu Anugraheni. Jakarta: Salemba Humanika.
- Santrock,John. 2007. *Perkembangan Anak*. Jilid 1, edisi 11. Jakarta: Erlangga
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: ALFABETA
- Seefeldt,dkk. 2008. *Matematika Terpadu dalam Pendidikan Dini*. Jakarta: PT Indeks.
- Sobur,Alex. 2009. *Psikologi Umum*. Bandung: Pustaka Setia
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: ALFABET
- Sugiyono. 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: ALFABET
- Sujiono,Yuliani. 2009. *Konsep Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta:PT Indeks
- Sujiono,dkk. 2007. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Susanto,Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana
- Sugiarti, Paulina Niniek. 2009. *Dasar-dasar Aritmatika Metode Sempoa untuk anak mulai Usia TK*. Jakarta: Buana Ilmu Populer
- Yaman,dkk. 2013. *Panduan Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Referensi (Gaung Persada Press Group)
- Yaman,dkk. 2013. *Panduan Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Referensi (Gaung Persada Press Group)