

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KONSEP MATEMATIKA MELALUI  
MEDIA BERMAIN *STICK* ANGKA PADA ANAK**

**ARTIKEL PENELITIAN**

**Oleh :**

**Rini Mayasari**

**NIM F1122131001**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2017**

## PENINGKATAN KEMAMPUAN KONSEP MATEMATIKA MELALUI MEDIA BERMAIN *STICK* ANGKA PADA ANAK

**Rini Mayasari, Andi Usman, Lukmanulhakim**

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini FKIP Untan Pontianak

*Email : Mayasaririni095@gmail.com*

### **Abstract**

*This research is conducted by teachers who do not implement the method of playing in learning process of mathematics concept using media that can stimulate the development of mathematics concept of children so that group A children in ABA VI kindergarten still have not developed mathematics concept well, less able to manage class. The general problem of this research is whether by the method of playing stick figures can improve cognitive development in children group A in kindergarten Asyiyah Bustanul Atfhal VI? The purpose of this study is to improve the ability of mathematical concepts through the method of playing media stick figures. An assessment aspect of mathematical concepts observed is the ability of children to sort, group, and distinguish objects according to size, shape, and color. This research uses form of Class Action Research and descriptive method. Research subjects are teachers and children group A, Based on the results of research that has been done and the results of data analysis, it can generally be concluded that the improvement of the ability of mathematical concepts can be done through the method of playing through media Stick figures in children in kindergarten ABA VI . It can be concluded Planning, Implementation and Improvement ability of mathematics concept of child of A class in kindergarten ABA VI is good.*

**Keywords: Mathematical Concepts, Playing Methods via Stick Media Numbers**

Konsep matematika adalah sesuatu yang berkaitan dengan ide-ide/konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis melalui penalaran yang bersifat deduktif, Anak usia 4- 6 tahun sudah dapat diberikan pembelajaran konsep matematika agar anak dapat memahami konsep matematika karna matematika ada dalam kehidupan sehari-sehari. (Dalam Yuliani Nuraini Sujiono, 2008:11.4).

Pembelajaran konsep matematika dapat diberikan dengan cara permainan, Permainan konsep matematika di TK bertujuan agar anak dapat mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung dalam suasana yang menarik, aman, nyaman, dan menyenangkan, sehingga diharapkan nantinya anak akan memiliki

kesiapan dalam mengikuti pembelajaran matematika yang sesungguhnya disekolah dasar, (dalam Yuliani Nuraini Sujiono dkk, 2008: 11.5). Dalam bermain tentu nya memerlukan suatu media yang akan mendukung permainan akan disukai oleh anak. Gerlach &Ely mengemukakan media bila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat anak mampu memperoleh pengetahuan keterampilan, atau sikap. Sejalan dengan Mukhtar Latif Dkk, untuk pemilihan media belajar sangatlah penting. Diperlukan pengetahuan wawasan, pengetahuan dan keterampilan guru untuk dapat melakukannya dengan tepat, sehingga media yang diam

bil sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan anak. John Piaget menjelaskan bahwa pengalaman belajar anak banyak didapat dengan cara bermain, melakukan percobaan dengan objek nyata, dan melalui pengalaman konkret. Anak mempunyai kesempatan untuk mengkreasi dan memanipulasi objek atau ide. Bermain merupakan kegiatan yang dilakukan anak secara spontan karena disenangi, dan sering tanpa tujuan tertentu. Bagi anak, bermain merupakan suatu kebutuhan yang perlu agar ia dapat berkembang secara wajar dan utuh, menjadi orang dewasa yang mampu menyesuaikan dan membangun dirinya, menjadi pribadi yang matang dan mandiri, (Montolalu, dkk 2009:1.10). Bermain membantu pertumbuhan dan perkembangan anak. Anak prasekolah usia 4-6 tahun mengalami perkembangan yang sangat pesat, baik fisik, intelektual, bahasa, sosial, dan emosional mereka tumbuh dan berkembang dengan kecepatan yang berbeda-beda. Indriati Laksmi Putri, (2014:70). Bermain media stick angka adalah salah satu upaya untuk mengembangkan kemampuan pemahaman matematika pada anak. Media stick angka yang digunakan dapat menarik perhatian anak sehingga anak dapat termotivasi dan bersemangat dalam melaksanakan pembelajaran. Dalam penelitian ini adalah guru kelas kelompok A di Taman Kanak-kanak (TK) Aisyiyah Bustanul Atfhal VI. Anak kelompok A berjumlah 12 orang, terdiri dari enam anak laki-laki dan enam anak perempuan. Ada enam aspek perkembangan yang perlu dikembangkan pada anak yaitu: nilai moral dan agama, kognitif, motorik, bahasa, sosial emosional dan seni. Dari keenam aspek tersebut yang kurang dominan berkembang adalah aspek kognitif dan lebih tepatnya pada anak kelompok A masih kurang memahami konsep matematika. Berdasarkan observasi awal peneliti melihat hasil belajar dan penilaian instrumen ceklis bahwa ada 5 anak atau 42% yang belum

(dalam Yuiliani Nurani Sujiono, 2008:8.4).Oleh karena itu, peneliti akan

berkembang dari 12 anak dalam memahami konsep matematika.Pembelajaran yang sudah dilakukan menggunakan metode bermain dengan media origami. Kegiatan yang dilakukan dengan media origami yaitu kegiatan, melipat bentuk segitiga dan segiempat, menggunting kertas origami sesuai pola angka 1, dan mengurutkan bentuk lingkaran dari yang terkecil ke terbesar. Dilihat dari hasil belajar media origami kegiatan yang dilakukan lebih dominan mengembangkan motorik halus anak sedangkan konsep matematika masih belum berkembang.Peneliti menyadari bahwa perlu melakukan inovasi dalam kegiatan pembelajaran, peneliti ingin melakukan identifikasi pada komponen belajar yaitu: metode, materi, media, dan lingkungan belajar. Pembelajaran dari hasil identifikasi pada komponen diperoleh kesimpulan bahwa masalah yang dominan adalah pada media belajar karena media yang kurang tepat dan menarik, media kurang mendukung, dan guru kurang terampil memberikan pemahaman tentang media pada anak.Prasekolah TK Aisyiyah Bustanul Atfhal VI, juga masih kurang media yang menarik untuk digunakan dalam pembelajaran, karena media yang kurang menarik membuat suatu pembelajaran menjadi menyenangkan bagi anak maka dari itu materi dalam pembelajaran juga berpengaruh tidak tersampaikan pada anak. Ausabel menyatakan bahwa anak akan belajar dengan baik jika apa yang didefinisikan dan dipresentasikan dengan tepat pada anak. (dalam Isjoni 2011:77). Dari pernyataan tersebut peneliti kurang tepat mempresentasikan materi dikarenakan media yang digunakan kurang tepat dan menarik, media sangat berpengaruh bagi anak dalam masa pembelajaran untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan. Media yang digunakan tidak harus mahal tapi media yang ada disekitar anak dan mudah didapatkan serta harga yang terjangkau juga dapat digunakan sebagai bahan untuk media belajar, mencoba media yang berbeda yaitu *stick* angka yang diharapkan dapat membantu

dalam upaya peningkatan konsep matematika anak kelompok A. Menurut Indriah Laksmi Putri (2014) menyatakan bahwa media *stick* angka adalah suatu media yang dapat mengembangkan kemampuan matematika bagi anak usia dini. Pemanfaatan media yang lebih kreatif diharapkan dapat menarik perhatian anak didik, sehingga anak lebih termotivasi dan bersemangat dalam melaksanakan pembelajaran dan kegiatan belajar mengajar juga dapat dikembangkan.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif adalah metode yang menggambarkan keadaan atau gejala apa adanya berdasarkan fakta yang ada dilapangan pada saat penelitian dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan matematika permulaan pada anak kelompok A di TK Aisyiyah Bustanul Athfal VI, maka bentuk penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Bentuk penelitian tindakan kelas yang dapat dikembangkan terdapat empat komponen pokok yang menunjukkan langkah-langkah yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Langkah-langkah ini dilakukan secara intensif dan sistematis yang dilaksanakan melalui suatu siklus, sehingga setiap tahap akan berulang kembali bila siklus-siklus yang dilaksanakan dirasa kurang berhasil mengalami perbaikan. Teknik pengumpulan

data yang digunakan dalam penelitian ini

#### 1. Observasi

Sutrisno Hadi (1986) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses- proses pengamatan dan ingatan.

#### 2. Interview/ Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data yang dapat penulis gunakan ada dua yaitu:

- a) Wawancara Tertsruktur Wawancara tertsruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpulan data telah mengetahui dengan pasti dengan tentang informasi apa yang akan diperoleh. Oleh karena itu dalam melakukan wawancara, pengumpulan data telah menyiapkan instrument penelitian pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya pun telah disiapkan
  - b) Wawancara Tidak Terstruktur Wawancara tidak terstruktur, adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis- garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.
3. Dokumentasi

Sugiyono (2011:240, Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen biasa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuktulisan misalnya, catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), ceritera, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar misalnya, foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain.dokumen yang akan digunakan dalam penelitian yaitu, file dan photo kegiatan pembelajaran.

### HASIL ANALISIS DATA

Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti dibantu oleh dua orang guru sebagai observer tentang peningkatan perkembangan konsep matematika anak pada siklus I melalui tiga kali pertemuan, hasil belum memuaskan

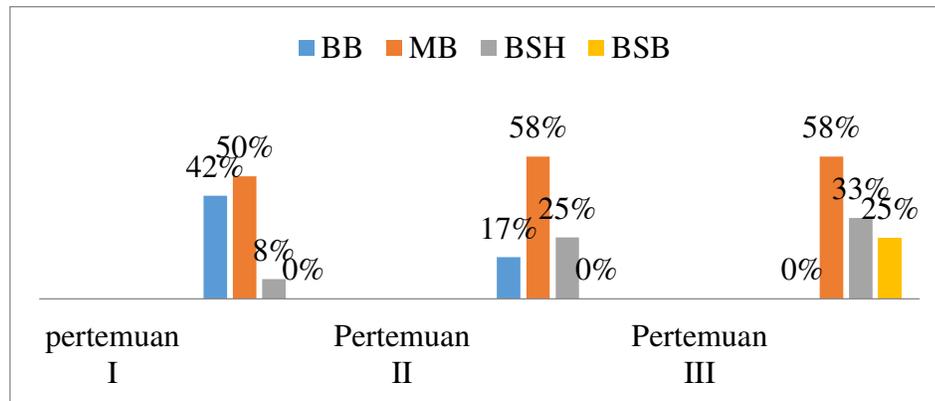
**Tabel 1. Rekapitulasi Data Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Konsep Matematika melalui Media Bermain Stick Angka Siklus I**

No	Aspek yang dinilai	Kriteria kemampuan anak	Pertemuan					
			I		II		III	
			Jumlah anak	%	Jumlah anak	%	Jumlah anak	%
1	Anak Mengurutkan bilangan 6-15	BB	5	42	2	17	0	0
		MB	6	50	7	58	7	58
		BSH	1	8	3	25	2	17
		BSB	0	0	0	0	3	21
		Jumlah	12	100	12	10	12	10
2	Anak membedakan benda, ukuran, dan warna	BB	5	42	2	17	0	0
		MB	6	50	7	58	7	58
		BSH	1	8	3	25	2	17
		BSB	0	0	0	0	3	25
		Jumlah	12	100	12	10	12	10
3	Anak mengelompokkan benda, ukuran, dan warna.	BB	5	42	2	17	0	0
		MB	6	50	7	58	7	58
		BSH	1	8	3	25	2	17
		BSB	0	0	0	0	3	25
		Jumlah	12	100	12	10	12	10

Dari tabel dapat dilihat dan disimpulkan bahwa kemampuan anak kelompok a TK Asiyiyah Bustanul Athfal VI dalam pembelajaran peningkatan perkembangan konsep matematika anak melalui media bermain stick angka dalam siklus I pertemuan pertama, kedua, dan ketiga hasil yang

diperoleh belum sesuai dengan harapan peneliti. Hal ini dikarenakan persentase kemampuan yang meningkat belum

menunjukkan 75%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik 1 berikut ini:



**Grafik 1: Grafik Kemampuan Anak Mengurutkan, Membedakan, dan Mengelompokkan.**

Pada gambar grafik diatas memperlihatkan bahwa kemampuan anak dalam mengurutkan, membedakan dan mengelompokkan untuk kategori BSB (Berkembang Sangat Baik) yaitu anak yang bisa mengurutkan sendiri sesuai instruksi belum ada dari 12 anak pada pertemuan I masih belum ada dari 12 anak pada pertemuan II menjadi 3 anak atau 25% dari 12 anak pertemuan III. Untuk kriteria BSH (Berkembang Sesuai Harapan) yaitu anak yang sudah bisa mengurutkan bilangan dari 6-15 mengalami peningkatan sebanyak 1 anak atau 8% dari 12 anak pada pertemuan I menjadi 3 anak atau 25% dari 12 anak pertemuan II menjadi 4 anak atau 33% dari 12 anak. Untuk kriteria MB (Mulai Berkembang) anak mulai bisa sendiri mengurutkan bilang 6- 15 tapi masih dibantu oleh guru yaitu sebanyak 6 anak atau 30% dari 12 anak pada pertemuan I menjadi 7 anak atau 58% pada pertemuan II menjadi 5 anak atau 33% dari 12 anak pada pertemuan III. Sedangkan untuk kategori BB (Belum Berkembang) anak bermain sendiri tidak mau dibimbing guru dan ada yang tidak masuk sekolah yaitu sebanyak 5 anak atau 33% dari 12 anak menjadi 2 anak atau 17% dari 12 anak menjadi 0% dari 12 anak pada pertemuan

III. Namun peningkatan dari siklus I masih jauh dari yang diharapkan.

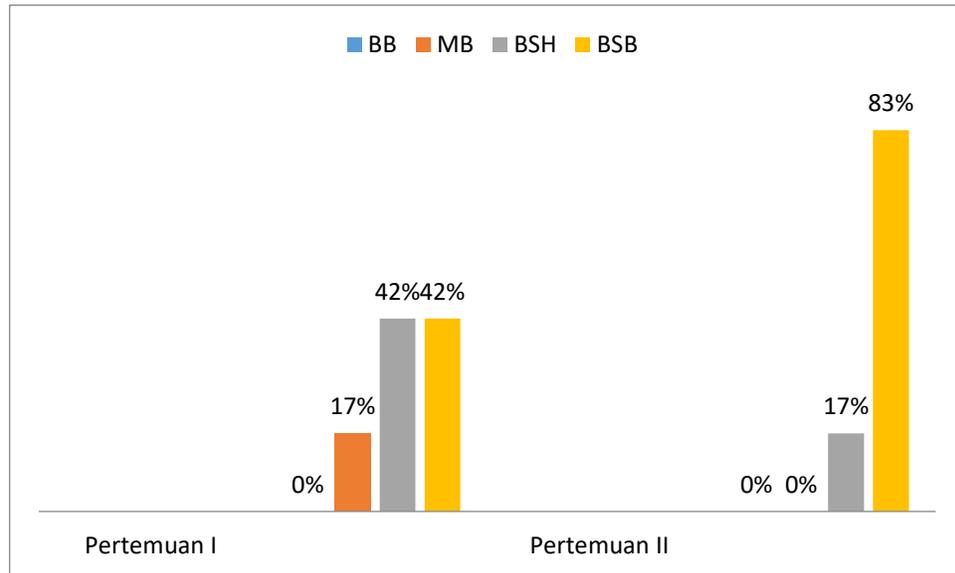
Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti dan dibantu oleh satu orang guru sebagai observer tentang peningkatan perkembangan konsep matematika melalui media bermain *stick* angka pada siklus II melalui dua pertemuan, hasilnya sudah memuaskan. Artinya sudah terjadi peningkatan perkembangan kognitif pada anak dan mencapai hasil yang diharapkan. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Rekapitulasi Data Hasil Observasi Peningkatan Konsep Matematika melalui Media Bermain *Stick* Angka Siklus II**

No	Aspek yang dinilai	Kriteria kemampuan anak	Pertemuan			
			I		II	
			Jumlah anak	%	Jumlah anak	%
1	Anak Mengurutkan bilangan 6-15	BB	0	0	0	0
		MB	2	17	0	0
		BSH	5	42	2	17
		BSB	5	42	10	83
		<b>Jumlah</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>
2	Anak membedakan benda, ukuran, dan warna	BB	0	00	0	0
		MB	2	17	0	0
		BSH	5	42	2	17
		BSB	5	42	10	83
		<b>Jumlah</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>
3	Anak mengelompokkan benda, ukuran, dan warna.	BB	0	0	0	0
		MB	2	17	0	0
		BSH	5	42	2	17
		BSB	5	42	10	83
		<b>Jumlah</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Dari tabel diatas dapat dilihat dan disimpulkan bahwa kemampuan anak kelompok A TK Aisyiyah Bustanul Athfal VI Pontianak Tenggara dalam peningkatan konsep matematika melalui media bermain *stick* angka pada siklus II pertemuan I dan II telah banyak mengalami peningkatan dan sudah masuk

kategori BSH (Berkembang Sesuai Harapan) dan BSB (Berkembang Sangat Baik). Hal ini dikarenakan presentase kemampuan anak yang berhasil atau yang meningkat sudah menunjukkan angka kurang dari 80%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar grafik berikut ini:



**Grafik 2: Grafik Kemampuan Anak Mengurutkan, Membedakan Mengelompokkan Benda Sesuai Bentuk, Ukuran, Dan Warna Siklus I**

Dari gambar grafik diatas dapat memperlihatkan bahwa kemampuan mengelompokkan benda sesuai bentuk, ukuran dan warna mengalami peningkatan untuk kriteria BSB (Berkembang Sangat Baik) yaitu anak bisa mengelompokkan benda sesuai bentuk, ukuran dan warna sendiri bilangan 6-15 sebanyak 5 orang atau 42% dari 12 anak pada pertemuan I menjadi 10 anak atau 83% dari 12 anak pada pertemuan II. Untuk kriteria BSH (Berkembang Sesuai Harapan) anak yang sudah bisa mengelompokkan benda sesuai bentuk, ukuran dan warna tanpa bantuan guru sebanyak 5 anak atau 42% dari 12 anak pada pertemuan I menjadi 2 anak atau 17% dari 12 anak pada pertemuan II. Untuk kriteria MB

(Mulai Berkembang) anak yang sudah bisa mengelompokkan benda sesuai bentuk, ukuran dan warna tapi masih dibantu oleh guru sebanyak 2 anak atau 17% dari 12 anak pada pertemuan I menjadi 0 anak atau 0% dari 12 anak pada pertemuan II. Sedangkan untuk kriteria BB (Belum Berkembang) anak yang belum bisa mengelompokkan benda sesuai bentuk, ukuran dan warna sebanyak 0 anak atau 0% dari 12 anak pada pertemuan I tetap 0 anak atau 0% dari 12 anak pada pertemuan II. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kemampuan anak dalam mengelompokkan benda sesuai bentuk, ukuran, dan warna sudah mengalami peningkatan dan hasilnya sudah memuaskan.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan awal penelitian yang dilakukan pada anak Kelompok A di TK Asiyah Bustanul Athfal VI Pontianak Tenggara, peneliti memperoleh hasil penelitian tentang peningkatan kemampuan konsep

matematika melalui media bermain *stick* angka pada siklus 1 hanya 5 orang anak yang sudah memahami konsep matematika pada siklus ke-II media *Stick* angka yang digunakan *stick* warna dimana diolah menjadi media yang

menarik dan membuat anak senang mengikuti pembelajaran dan pada siklus ke- II ada peningkatan 10 anak yang dapat memahami konsep dasar matematika melalui media bermain *Stick Angka* pada anak kelompok A.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data secara umum dapat disimpulkan bahwa media bermain *stick* angka dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan konsep matematika kelompok A di TK Aisyiyah Bustanul Athfal VI Pontianak Tenggara dengan kategori sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatkan konsep matematika dalam aspek kemampuan anak mengurutkan bilangan 6-15, membedakan benda dan mengelompokkan benda sesuai bentuk, ukuran, dan warna. Secara khusus dapat disimpulkan, Perencanaan pembelajaran yang dibuat guru untuk meningkatkan kemampuan konsep matematika melalui media bermain *stick* angka pada anak kelompok A TK Aisyiyah Bustanul Athfal VI Pontianak Tenggara dilakukan dengan mempersiapkan perencanaan pembelajaran dengan tema

#### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, peneliti memberikan beberapa saran yaitu dalam perencanaan sebaiknya guru dapat mendemonstrasikan permainan dibantu oleh teman sejawat, agar dapat memberikan permainan yang sesuai dengan kebutuhan anak, dalam pelaksanaan guru dapat memberikan anak bermain secara individu agar anak bisa bermain dengan baik dan dapat memahami apa yang sedang ia mainkan dan Guru dapat mengeksplorasi permainan-permainan yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika pada anak.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Tanaman, Rekreasi, dan alam semesta dan instrument penilaian anak dan guru, pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan konsep matematika melalui media bermain *stick* angka pada anak kelompok A di TK Aisyiyah Bustanul Athfal VI Pontianak Tenggara dilakukan sebanyak 2 siklus dimana siklus I tiga pertemuan dan siklus II dua pertemuan. Pada siklus I pencapaian pemahaman konsep matematika anak belum mencapai 75% maka dilakukan penelitian siklus ke II. Pada siklus ke II pencapaian kemampuan konsep matematika sudah mencapai kurang dari 80% maka dari itu peneliti tidak melanjutkan penelitian, peningkatan kemampuan konsep matematika melalui media bermain *stick* angka pada anak kelompok A TK Aisyiyah Bustanul Athfal VI Pontianak Tenggara sangat signifikan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aisyah, Siti, Dkk. 2008. **Pembelajaran Terpadu**. Jakarta: Universitas Terbuka
- Isjoni. (2011). **Model Pembelajaran Anak Usia Dini**. Bandung: Alfabeta.
- Montolalu, B.E.F. Dkk. (2009). **Materi Pokok Bermain dan Permainan Anak**. Jakarta: Universitas Terbuka.

Putri Laksmi Indriati. (2014). **Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Strategi Bermain Stick Angka di Paud.** Jurnal Pendidikan, 14 (2): 70.

Sujiono, Yuliani Nurani. (2008). **Materi Pokok Metode Pengembangan Kognitif**

Jakarta: Universitas Terbuka.  
Zainal Akib, dkk. (2009). **Penelitian Tindakan Kelas.** Bandung: Yrama Widya.





