

## **PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMBEDAKAN KONSEP BERAT DAN RINGAN MELALUI MEDIA TIMBANGAN KAYU**

**Surjanilim**

**Zahrati Mansoer**

**Hisyam Abdul Malik**

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Kusuma Negara

Email: [Surjanilim7@gmail.com](mailto:Surjanilim7@gmail.com)

Received : 18 April, 2021. Accepted: 29 April, 2021.

Published: 31 April, 2021

### **ABSTRACT**

*The purpose of this research is to improve the ability to distinguish the concept of weight and light learners through the medium of wooden scales, improve the quality of distinguishing concepts of weight and light and motivate the interest of learners in understanding the concept of weight and light in children aged 5-6 years even semester 2020 - 2021 through the media of wooden scales. Success indicators: contains success indicators that reference success in each action, in the form of gradations such as 80-100 (very successful), 60-79 (successful), 40-59 (sufficient), 20-39 (less successful), 0-19 (unsuccessful). If the cognitive ability measured by the minimum completion criteria can be used as a reference. Following the characteristics of class action research, the success of this action is characterized by changes in the direction of improvement related to the learning atmosphere and learning outcomes of students. The purpose of implementation in this study is to improve the ability to distinguish the concept of the light weight of children aged 5-6 years through the medium of wooden scales. The criteria for success in this class action research is the improvement of the completion of learning outcomes of children aged 5-6 years PAUD Cerdas Bangsa Jakarta 75% of the number of children and the average overall value of children is 6, then the research can be said to be successful.*

**Keywords:** *Weight And Light Concept; Early Childhood Abilities; Wooden Scale Media*

### **ABSTRAK**

*Tujuan Penelitian ini yaitu agar dapat meningkatkan kemampuan membedakan konsep berat dan ringan peserta didik melalui media timbangan kayu, meningkatkan kualitas*

*membedakan konsep berat dan ringan, serta untuk memotivasi minat peserta didik dalam pemahaman konsep berat dan ringan pada anak usia 5-6 tahun semester genap tahun pelajaran 2020 - 2021 melalui media timbangan kayu. Indikator keberhasilan: berisi berupa indikator keberhasilan yang menjadi acuan keberhasilan dalam setiap tindakan, berupa gradasi seperti: 80-100 (sangat berhasil), 60-79 (berhasil), 40-59 (cukup), 20-39 (kurang berhasil), 0-19 (tidak berhasil). Kalau kemampuan kognitif yang diukur angka kriteria ketuntasan minimal bisa dijadikan sebagai acuan. Sesuai dengan karakteristik penelitian tindakan kelas, keberhasilan tindakan ini ditandai dengan adanya perubahan ke arah perbaikan terkait dengan suasana pembelajaran maupun hasil belajar anak didik. Adapun tujuan pelaksanaan dalam penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan membedakan konsep berat ringan anak usia 5-6 tahun melalui media timbangan kayu. Kriteria keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar anak usia 5-6 tahun PAUD Cerdas Bangsa Jakarta 75% dari jumlah anak dan rata-rata nilai secara keseluruhan anak yaitu 6, maka penelitian dapat dikatakan berhasil.*

**Kata Kunci:** Konsep Berat Dan Ringan; Kemampuan Anak Usia Dini; Media Timbangan Kayu

## **PENDAHULUAN**

Masa keemasan pada anak hanya datang sekali seumur hidup dan tidak dapat diulang. Pada masa itu merupakan masa yang paling tepat untuk mengembangkan aspek fisik motorik, kognitif, sosial emosional, bahasa, agama dan moral, dan seni. Berbagai aspek perkembangan tumbuh dan berkembang pesat, sehingga anak membutuhkan stimulus yang sesuai dengan tingkat perkembangan dan kebutuhannya. Salah satu cara untuk meningkatkan tumbuh kembang anak dapat diperoleh dari pendidikan.

Pentingnya masa usia dini membuat orang tua ingin anaknya tumbuh sesuai dengan tahap perkembangan secara optimal. Banyak orang tua yang menitipkan anaknya di PAUD untuk membantu memberikan rangsangan pendidikan melalui berbagai kegiatan yang menstimulasi perkembangan anak. Bagian dari diri anak yang dikembangkan meliputi bidang fisik motorik, kognitif, sosial emosional, bahasa, agamadan moral dan juga seni.

Salah satu aspek yang dikembangkan di PAUD pada usia 5 – 6 tahun adalah kognitif. Perkembangan kognitif pada anak-anak bermula dari perhatian mereka terhadap lingkungan sekitarnya. Dalam perkembangan selanjutnya anak-anak akan mencari apa yang diinginkan secara mandiri, mulai dari melakukan manipulasi lingkungan dan senang mencoba hal-hal baru. Bahkan mereka telah mampu menggeneralisasikan satu situasi ke situasi yang lainnya. Piaget menyatakan bahwa ada 4 tahap perkembangan kognitif yaitu:

sensorimotor (0-2 tahun), pra operasional (2-7 tahun), operasional konkret (7-11 tahun), dan operasional formal (11 tahun ke atas) (Utoyo Setiyo 2017).

Konsep dalam matematika meliputi beberapa bidang, diantaranya konsep bilangan, bentuk, ukuran, pola, warna. Dalam penelitian ini difokuskan pada pemahaman konsep ukuran khususnya mengenal berat dan ringan benda. Dikarenakan peserta didik anak usia 5-6 tahun di PAUD Cerdas Bangsa belum bisa membedakan berat dan ringan benda.

PAUD Cerdas Bangsa merupakan lembaga pelayanan bagi anak usia dini dalam mengembangkan berbagai kemampuan dan kecerdasan. Anak-anak berasal dari keluarga dengan latar belakang dan pola asuh yang berbeda. Jumlah peserta didik usia 5 – 6 tahun di PAUD Cerdas Bangsa berjumlah 10 anak. Berdasarkan hasil observasi di PAUD Cerdas Bangsa usia 5 – 6 tahun terkait dengan kemampuan membedakan berat ringan benda, dari enam anak ditemukan dua anak laki-laki dan empat anak perempuan yang belum bisa membedakan konsep berat ringan benda dengan baik.

Terkait dengan uraian di atas, dalam hal ini peneliti memilih solusi dengan menggunakan Media Timbangan Kayu dikarenakan Media Timbangan Kayu yang mempunyai kelebihan anak tidak hanya diam di tempat duduk memperhatikan penjelasan guru yang sedang menjelaskan materi pembelajaran, namun anak terlibat langsung dalam media timbangan kayu sebagai pelaku utama.

Menimbang dengan Timbangan Kayu dilakukan sambil berdiri dan melibatkan gerak tangan, kaki, mata dan daya berpikir untuk menentukan sasaran. Melalui Timbangan Kayu anak dapat memperoleh kemampuan dalam mengembangkan pengetahuan, sikap, keterampilan dengan cara bereksplorasi dan bereksperimen.

Sesuai dengan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih dalam hal tersebut dengan mengambil judul ” Peningkatan Kemampuan Membedakan Konsep Berat dan Ringan Melalui Media Timbangan Kayu (Penelitian Tindakan Kelas kelompok B Usia 5-6 Tahun Di PAUD Cerdas Bangsa Jakarta)”.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Menurut Jhon Elliot yang dimaksud PTK ialah kajian tentang situasi social dengan maksud untuk meningkatkan kualitas tindakan di dalamnya. (Yudistira 2012)

Sedangkan Harjodipuro menyatakan bahwa PTK adalah suatu pendekatan untuk memperbaiki pendidikan melalui perubahan, dengan mendorong para guru untuk memikirkan praktik mengajarnya sendiri, agar kritis terhadap praktik tersebut dan agar mau mengubahnya PTK bukan hanya

sekedar mengajar, PTK mempunyai makna sadar dan kritis terhadap mengajar, dan menggunakan kesadaran kritis terhadap dirinya sendiri untuk bersiap terhadap proses perubahan dan perbaikan proses pembelajaran. PTK mendorong guru untuk berani bertindak dan berpikir kritis dalam mengembangkan teori dan rasional bagi mereka sendiri, dan bertanggung jawab mengenai pelaksanaan tugasnya secara professional.

Menurut Carr dan Kemmis yang dimaksud dengan istilah PTK adalah suatu bentuk refleksi diri yang dilakukan oleh para partisipan (guru, peserta didik atau kepala sekolah) dalam situasi-situasi social (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki rasionalitas dan kebenaran (a) praktik-praktik social atau pendidikan yang dilakukan sendiri, (b) pengertian mengenai praktik-praktik ini, (c) situasi-situasi (dan lembaga-lembaga) tempat praktik-praktik tersebut dilaksanakan. (Yudistra Dadang 2013)

Penelitian tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. model Kemmis & Mc Taggart (Yudistra Dadang 2013) yang terdiri dari 4 komponen, yaitu:

1. Perencanaan (Planning)
2. Tindakan (Acting)
3. Pengamatan (Observing)
4. Refleksi (Reflecting)

Keempat tahap dalam penelitian tindakan tersebut adalah unsur untuk membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun yang kembali ke langkah semula.

Pada tahap awal penelitian tindakan ini, peneliti melakukan kegiatan pra penelitian di kelas B PAUD CERDAS BANGSA Jakarta. Hal ini dilakukan dalam upaya mempelajari secara detail kondisi yang akan diteliti. Pada tahapan ini pun peneliti melakukan diagnosis sehingga diperoleh permasalahan dalam kegiatan yang menjadi fokus penelitian.

Adapun pra penelitian dilakukan dalam dua tahapan, yakni studi pendahuluan dan persiapan. Studi pendahuluan dilakukan dengan mengamati kelas, memberikan kuisioner kepada guru dan mempelajari dokumentasi terkait dengan pembelajaran mengenal konsep berat ringan dengan media timbangan kayu. Sementara persiapan dilakukan dengan pengkondisian kelas. pengamatan kelas dimaksudkan untuk mempelajari tentang pelaksanaan pembelajaran di kelas B yang biasa dilakukan oleh guru.

Secara keseluruhan keempat tahapan dalam PTK ini membentuk suatu siklus-siklus kemudian diikuti oleh siklus-siklus lain secara berkesinambungan seperti sebuah spiral. Namun, sebelum keempat tahapan itu berlangsung,

biasanya diawali oleh suatu tahapan pra-PTK, yang meliputi: identifikasi masalah, analisis masalah, rumusan masalah, dan rumusan hipotesis tindakan. Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.

Dalam penelitian ini yang dijadikan sumber data adalah guru dan peserta didik. Sumber data yang didapat dari guru antara lain pembelajaran yang dilakukan sebelum peneliti mengadakan penelitian, metode yang digunakan guru sudah sesuai atau belum dengan karakteristik sehingga menarik perhatian peserta didik dan meningkatkan hasil belajarnya, melalui wawancara dengan guru mengenai hasil belajar peserta didik pada pengenalan konsep berat ringan melalui media timbangan kayu. Hasil pengamatan tersebut dicatat di catatan lapangan.

Sedangkan sumber data yang didapat dari peserta didik adalah berupa hasil pemahaman perbedaan berat ringan suatu benda melalui media timbangan kayu. Selain tes, peneliti juga melakukan pengamatan pada peserta didik untuk mengetahui proses pembelajaran yang berlangsung diantaranya keaktifan peserta didik, interaksi antar peserta didik maupun antar kelompok dengan menggunakan media pembelajaran yang digunakan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi, yaitu kegiatan pengamatan untuk memperoleh suatu informasi. Dalam penelitian ini peneliti mengobservasi proses pembelajaran dan kegiatan pembelajaran mengenal konsep berat ringan menggunakan media timbangan kayu.
2. Dokumen, yaitu alat pengumpul data yang sangat penting. Dokumen dapat digunakan peneliti untuk mengetahui hasil sumber belajar peserta didik sebelum dilakukan penelitian yang berupa nilai. Selain itu dokumen juga dapat berbentuk foto yang diambil selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Indikator keberhasilan: berisi berupa indikator keberhasilan yang menjadi acuan keberhasilan dalam setiap tindakan, berupa gradasi seperti: 80-100 (sangat berhasil), 60-79 (berhasil), 40-59 (cukup), 20-39 (kurang berhasil), 0-19 (tidak berhasil). Kalau kemampuan kognitif yang diukur angka kriteria ketuntasan minimal bisa dijadikan sebagai acuan.

(Zainal Aqib 2017)

Sesuai dengan karakteristik penelitian tindakan kelas, keberhasilan tindakan ini ditandai dengan adanya perubahan ke arah perbaikan terkait dengan suasana pembelajaran maupun hasil belajar anak didik. Adapun tujuan pelaksanaan dalam penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan

membedakan konsep berat ringan anak usia 5-6 tahun melalui media timbangan kayu.

Kriteria keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar anak usia 5-6 tahun PAUD Cerdas Bangsa Jakarta 75% dari jumlah anak dan rata-rata nilai secara keseluruhan anak yaitu 6, maka penelitian dapat dikatakan berhasil.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian dilaksanakan di PAUD Cerdas Bangsa dalam meningkatkan membedakan konsep berat dan ringan melalui media timbangan kayu, terdiri dari 2 siklus dengan 3 kali pertemuan tiap siklusnya, yang mencakup perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Selama kegiatan pembelajaran peneliti menggunakan lembar observasi yang nantinya data-data tersebut digunakan untuk mengetahui peningkatan-peningkatan yang terjadi pada anak.

Dengan kegiatan membedakan konsep berat dan ringan melalui media timbangan kayu sudah terlihat peningkatannya seperti: anak dapat membedakan konsep berat dan ringan dan dapat mengurutkannya, anak dapat menimbang dengan menunjuk dan menyebutkan berat dan ringan suatu benda, anak dapat mengenal konsep berat dan ringan benda, anak dapat mengenal konsep berat dan ringan banyak benda, dan juga dapat mengelompokkan benda sesuai jumlah serta dapat menghubungkan berat dan ringan dengan benda.

Berdasarkan hasil pengamatan pada tindakan siklus I, pada kegiatan membedakan konsep berat dan ringan melalui media timbangan kayu pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Cerdas Bangsa terdapat peningkatan dilihat dari perolehan nilainya, apabila dibandingkan dengan nilai perolehan pada pra tindakan, akan tetapi ini belum sesuai dengan kriteria keberhasilan yang ditentukan. Nilai rata-rata pada siklus I adalah 21,18 dengan persentase perolehan rata-rata 66,19% dan perolehan nilai terendah 19 dengan persentase perolehan 59,37%, sedangkan perolehan nilai tertinggi 23 dengan persentase perolehan sebesar 71,87%.

Adapun perolehan nilai pada butir-butir indikator yaitu: indikator membedakan konsep berat dan ringan dengan nilai 61 persentase perolehan nilai rata-rata 69,31%, indikator membedakan konsep berat dan ringan dengan nilai 58 persentase perolehan nilai rata-rata 6,90%, indikator membedakan konsep berat dan ringan dengan nilai 31 persentase perolehan nilai rata-rata 70,45%, indikator membedakan konsep berat dan ringan dengan benda dengan nilai 83 persentase perolehan nilai rata-rata 62,87%. Apabila dibandingkan dengan pra tindakan, siklus I mengalami kenaikan sebesar

34,09%. Meskipun sudah ada peningkatan, tetapi masih belum memenuhi kriteria keberhasilan yang diharapkan dan penelitian akan dilanjutkan kesiklus II.

Pada siklus II rata-rata perolehan nilai kemampuan membedakan konsep berat dan ringan anak adalah 25,45 dengan rata-rata persentase perolehan nilai sebesar 79,54%. Perolehan nilai terendah sebesar 24 dengan persentase perolehan nilai 75%, sedangkan perolehan nilai tertinggi sebesar 27 dengan persentase perolehan nilai sebesar 84,37%.

Adapun perolehan nilai pada butir indikator yaitu: indikator menyebutkan berat dan ringan dengan nilai 82 persentase perolehan nilai rata-rata 93,18%, indikator menyebutkan berat dan ringan dengan nilai 68 persentase perolehan nilai rata-rata 77,27%, indikator mengenal berat dan ringan dengan nilai 33 persentase perolehan nilai rata-rata 75%, indikator menghubungkan berat dan ringan dengan benda dengan nilai 97 persentase perolehan nilai rata-rata 73,48%. Apabila dibandingkan dengan persentase nilai pada siklus I, siklus II mengalami kenaikan sebanyak 4,27%, dan kriteria ini sudah mencapai dari kriteria ketuntasan.

Berdasarkan hasil dari pengamatan tindakan siklus I dan siklus II, kemampuan berat ringan anak usia 5 - 6 tahun PAUD Cerdas Bangsa telah meningkat, dengan kegiatan pembelajaran membedakan konsep berat dan ringan melalui timbangan kayu.

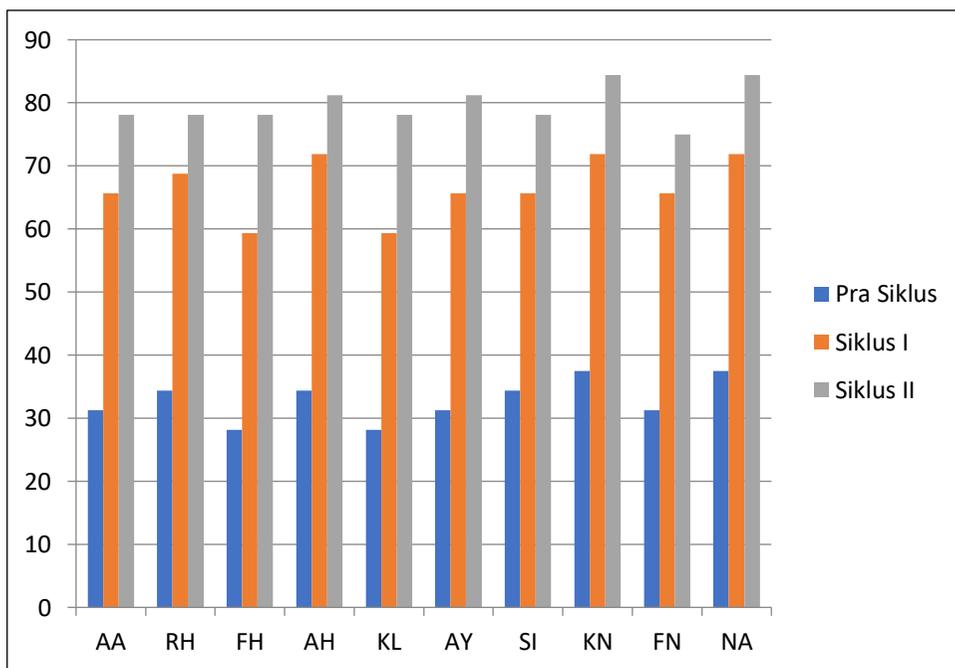
Dari uraian di atas, maka dapat dikatakan bahwa kegiatan pembelajaran melalui media timbangan kayu dapat meningkatkan kemampuan membedakan konsep berat dan ringan anak serta tingkat keberhasilan sesuai dengan yang diharapkan. Berikut ini tabel hasil kegiatan pra siklus, siklus I dan siklus II yaitu:

Tabel.1.1. Hasil Kegiatan Pra-siklus, Siklus I dan Siklus II

No	Nama	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		Jumlah Perolehan	Nilai %	Jumlah Perolehan	Nilai %	Jumlah Perolehan	Nilai %
1	Asyifa	10	31,25	21	65,62	25	78,12
2	Rahel	11	34,37	22	68,75	25	78,12
3	Fitriah	9	28,12	19	59,37	25	78,12
4	Abidah	11	34,37	23	71,87	26	81,25
5	Kholil	9	28,12	19	59,37	25	78,12
6	Alyaa	10	31,25	21	65,62	26	81,25
7	Santi	10	34,37	21	65,62	25	78,12
8	Revan	12	37,50	23	71,87	27	84,37
9	Fathan	10	31,25	21	65,62	24	75,00

10	Neola	12	37,50	23	71,87	27	84,37
<b>Jumlah</b>		<b>104</b>	<b>328,1</b>	<b>213</b>	<b>665,6</b>	<b>255</b>	<b>796,7</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>10,18</b>	<b>32,10</b>	<b>21,18</b>	<b>66,19</b>	<b>25,45</b>	<b>79,54</b>

Apabila disajikan dalam bentuk grafik maka akan terlihat sebagai berikut:



Gambar.1.1. Grafik Hasil Kegiatan Pra-siklus, Siklus I dan Siklus II

Dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata pra siklus sebesar 32,10%, setelah dilakukan tindakan disiklus I terjadi peningkatan dengan nilai rata-rata perkelas sebesar 66,19%, dan disiklus II peningkatan kemampuan membedakan konsep berat dan ringan meningkat kembali dengan nilai rata-rata perkelas sebesar 79,54% serta telah mencapai target kriteria keberhasilan yaitu 75%, maka penelitian akan dihentikan disiklus II.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan membedakan konsep berat dan ringan pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Cerdas Bangsa dapat ditingkatkan melalui media timbangan kayu. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari adanya peningkatan persentase dari tahap pra tindakan dan setelah dilakukan tindakan kelas. hasil

pengamatan pada tahap pra tindakan mendapat persentase 32,10%. Hasil pada siklus I mendapat persentase 66,19% dan setelah diadakan siklus II persentase kemampuan membedakan berat dan ringan meningkat menjadi 79,54%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S(2008) Perkembangan Dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini, Jakarta Universitas Terbuka
- Susanto Ahmad. (2011). Perkembangan Anak Usia Dini. Jakarta: Kencana Prenada. Media Group.
- Sudijono Anas, Pengantar Evaluasi Pendidikan, (Jakarta, : PT.Raja Grafindo Persada, 1996),hal 50
- Asyar, R.(2012). Kreatif mengembangkan Media Pembelajaran, Jakarta, hal. 8
- Dimiyati, Mujiono,(2010) Belajar dan Pembelajaran, Jakarta:PT Rineka Cipta, hal.245
- Utoyo, Setiyo, M.Pd, (2017) Metode Pengembangan Matematika Anak Usia Dini
- Harjanto, B, (2011). Agar Anak Tidak Takut Pada Matematika,Yogyakarta: Manika Books, hal 86
- Lestari K .W (2011), Konsep Matematika Untuk Anak Usia Dini, Jakarta:Kementrian Pendidikan Nasional
- Mulyani Yani, Julika Gracinia,(2007) Kemampuan Berbahasa,Sains dan Matematika, Jakarta PT Elex Media Komputindo
- Muthfisari, A. (2008), Menentukan Satuan Berat.Jakarta: Permata Equatoor Media, hal 7-9
- Nugraha, Ali. (2008). Pengembangan Pembelajaran pada Anak Usia Dini. Bandung: JILSI Foundation.
- Purwanto, Ngalm, Prinsip –prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1984, hlm.44
- Prasetyono, D.S (2008). Biarkan Anakmu Bermain, Yogyakarta.: Diva press
- Sadiman, Arief S. dkk. (2009). Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatan. Jakarta: Rajawali Pers.
- Suyanto,Slamet. (2005). Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini. Yogyakarta: Hikayat Publishing.
- Sriningsih, N. (2008). Pembelajaran Matematika Terpadu untuk Anak Usia Dini. Jakarta.Pustaka Sebelas.
- Sujiono, Yuliani Nuraini. (2006). Metode Pengembangan Kognitif. UniversitasTerbuka. Jakarta
- \_\_\_\_\_. (2007). Bermain Kreatif Kecerdasan Jamak. IndeksPermata Puri Media. Jakarta

- \_\_\_\_\_.(2009), Metode Pengembangan Kognitif, Jakarta : Universitas Terbuka
- \_\_\_\_\_. (2010). Bermain Kreatif Kecerdasan Jamak. Indeks Permata Puri Media. Jakarta
- \_\_\_\_\_.(2013). Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini. Indeks Permata Puri Media. Jakarta
- Suyadi, (2010), Psikologi Belajar Pendidikan Anak Usia Dini, Yogyakarta Pedagogia . hal.86
- W.J.S. Porwadarminta, (1991) Kamus Besar Bahasa Indonesia,( Jakarta : Balai Pustaka), hlm 636