

## **Pengaruh Permainan *Mathematical Intelligence Stick* Terhadap Kemampuan Berhitung Penjumlahan Pada Anak Kelompok B Di Tk Al-Azhar 7**

**Riska Apriani<sup>1</sup>, Ari Sofia<sup>2</sup>, Ulwan Syafrudin<sup>3</sup>**  
PG-PAUD Universitas Lampung  
Email: [ulwan.syafrudin@fkip.unila.ac.id](mailto:ulwan.syafrudin@fkip.unila.ac.id)

### **Abstract**

*The problem in this study is the ability to count the number of children in group B or ages 5-6 years is not in accordance with the stages of development. This study aims to determine the effect of mathematical intelligence games on the ability to count the number of children aged 5-6 years. The research method used is an experimental method with one group pretest-posttest design. The sample in this study found 17 children. The data collection technique used was observation and documentation, while the data analysis used was the Wilcoxon signed rank test. The results showed that the ability to count increased after using the intelligence stick math game activity increased by 88,23% activity for three consecutive days. This shows that there is an influence from the use of mathematical intelligence games on the ability to count the addition of children aged 5-6 years.*

**Keywords:** *early childhood, intelligence stick math games, the ability to count and add*

### **Abstrak**

Masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan berhitung penjumlahan anak kelompok B atau usia 5-6 tahun belum sesuai dengan tahapan perkembangannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan *mathematical intelligence stick* terhadap kemampuan berhitung penjumlahan anak usia 5-6 tahun. Metode penelitian ini yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain one grup pretest-posttest. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 17 anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi, sedangkan analisis data yang digunakan adalah uji Wilcoxon signed rank test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berhitung penjumlahan setelah melakukan kegiatan dengan menggunakan permainan *mathematical intelligence stick* naik sebesar 88,23% selama tiga hari berturut-turut. Hal itu menunjukkan bahwa ada pengaruh dari penggunaan permainan *mathematical intelligence stick* terhadap kemampuan berhitung penjumlahan anak usia 5-6 tahun

**Kata kunci:** anak usia dini, permainan *mathematical intelligence stick*, kemampuan berhitung penjumlahan

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan kepada pengembangan seluruh aspek perkembangan anak. Salah satunya adalah perkembangan kognitif yang mana di dalamnya terdapat kemampuan matematika. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan. Menurut



NCTM penalaran paling awal matematika anak usia dini pada representasi pertama yakni mengenai angka dan dilanjutkan dengan menghitung banyaknya jumlah. Kemampuan berhitung penjumlahan merupakan landasan awal yang harus anak kuasai. Berhitung penjumlahan adalah pembelajaran lanjutan setelah membilang angka. Berhitung penjumlahan pada anak usia dini dimulai dengan cara yang sangat sederhana dan menggunakan benda kongkret seperti ketika didalam kelas dapat dengan cara menghitung jumlah banyak nya laki-laki dan perempuan dikelas.

Menurut Depdiknas (2011), mengajarkan berhitung penjumlahan anak usia dini bertujuan untuk melatih anak usia 5-6 tahun dapat berpikir logis dan sistematis, karena pada dasarnya pembelajaran berhitung penjumlahan ini bukan melalui hafalan melainkan dengan mengembangkan kemampuan berfikir, dengan mengenalkan dasar-dasar pembelajaran berhitung penjumlahan sehingga anak memiliki bekal dalam menghadapi kehidupan sehari-hari dan menyiapkan mental anak untuk mengikuti pendidikan selanjutnya. Kemampuan berhitung penjumlahan anak usia dini juga dapat membawa anak dalam situasi ketelitian, konsentrasi, abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi. Mengingat pentingnya akan berhitung penjumlahan anak usia dini dapat ditingkatkan melalui berbagai macam permainan. Hal ini perlu diperhatikan oleh guru atau pendidik agar dapat memilih pembelajaran yang sesuai. Oleh karena itu dalam pelaksanaannya harus dilakukan secara menarik, bervariasi dan menyenangkan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 8- 10 februari 2022, diperoleh hasil bahwasanya anak kelompok B di TK Al-Azhar 7 Hajimena kecamatan Natar Lampung Selatan masih sulit dalam mengembangkan kemampuan berhitung penjumlahan. Pembelajaran yang digunakan sangat monoton dan tidak bervariasi karena minimnya media yang digunakan dalam pembelajaran dan berfokus kepada (*teacher centered*) atau kegiatan pembelajaran di dominasi oleh guru, sehingga kurang merangsang anak untuk terus aktif dan komunikatif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang digunakan hanya dengan media papan tulis. Pada proses pembelajaran misalnya guru menuliskan simbolik angka 6 ditambah 2 lalu anak disuruh menjumlahkan sendiri, namun kebanyakan anak masih terbalik mengartikan simbolik angka tersebut sehingga anak bingung bagaimana cara menghitungnya. Sedangkan proses pembelajaran berhitung penjumlahan yang dimaksud pada tahapan perkembangan anak melainkan menggunakan benda kongkret seperti ibu memiliki spidol berwarna hitam dua, kemudian ibu tambah lagi dua lalu berapa jumlah spidol ibu, maka anak akan menghitung jumlah spidol tersebut. Dilihat dari yang terjadi dilapangan anak bukan hanya masih terbalik dengan simbolik angka saja melainkan anak juga bingung jika harus menyelesaikan soal  $6+1$  dan hanya menggunakan media jari tangan saja, karena banyak anak bingung dan kesulitan dalam menghitung dan menekuk jarinya. Hal itu membuat peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan anak usia dini belum optimal. Ditemukan kenyataan bahwa masih rendahnya kemampuan anak dalam kegiatan pembelajaran berhitung penjumlahan anak kelompok B di TK Al-Azhar 7 disebabkan kurang sesuainya pelaksanaan dalam proses pembelajaran dan juga guru hanya menggunakan bayangan abstrak anak saja atau dibantu dengan media jari tangan individu masing-masing. Selebihnya guru hanya menggunakan media papan tulis dan membuat sebuah soal seperti tiga ditambah empat sama dengan, lalu anak akan menghitung menggunakan bantuan jari tangan mereka, setelah itu menuliskan jawabannya secara bergantian ke papan tulis yang telah disediakan dikelas. Tidak hanya itu permasalahan lainnya yang ditemukan yaitu kurangnya minat anak dalam mengikuti proses pembelajaran dikarenakan media yang digunakan sangat



sedikit dan bersifat monoton. Sehubungan dengan adanya masalah tersebut, perlu dipahami secara rinci anak usia dini dalam memahami suatu konsep dapat dilakukan dengan cara bermain sambil belajar, dan menggunakan benda-benda kongkret, karena hal ini dapat memberi pengalaman bermakna bagi anak dalam meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan. Jika pembelajaran dilakukan dengan cara bermain maka anak akan belajar dengan situasi yang menyenangkan dan mudah diterima dalam konteks pemahaman anak yang masih sederhana. Oleh karena itu, salah satu permainan yang dapat digunakan oleh anak yaitu *mathematical intelegences stick* dimana pada permainan ini terdapat balok simbolik angka, simbolik matematika dan lidi berhitung. Pada permainan ini juga dilengkapi dengan warna yang menarik minat anak, mereka akan belajar dan menemukan jawaban berhitung penjumlahan dibantu dengan lidi berhitung yang disediakan pada permainan ini. Berdasarkan uraian diatas maka permainan *mathematical intelegences stick* ini dapat dijadikan sebagai sarana pembelajaran matematika guna meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan pada anak usia dini.

Kemampuan berhitung penjumlahan merupakan bagian dari matematika yang diperlukan anak untuk menumbuh kembangkan keterampilan berhitung yang sangat berguna pada kehidupan sehari-hari (Munandar, 2011). Sejalan dengan Susanto kemampuan berhitung penjumlahan adalah kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan kemampuan anak dapat meningkat ketahap pengertian mengenai jumlah, yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan (Khadijah, 2016).

Menurut Suyanto kemampuan berhitung penjumlahan merupakan operasi hitung yang pertama sekali diajarkan kepada anak-anak. Anak usia dini dapat memahami penjumlahan dengan cara yang sangat sederhana. Dalam konsep matematika penjumlahan merupakan hal yang paling dasar pada pembelajaran matematika. Mengajarkan konsep penjumlahan pada anak usia dini harus melalui dua tahapan yakni, mengenal bilangan dan dilanjutkan menghitung serta memahami penjumlahan (Suyanto, 2005). Sedangkan menurut Rahayu upaya untuk menstimulasi atau cara membiasakan anak dengan menghitung penjumlahan dilakukan dengan cara berinteraksi dengan situasi yang berkaitan dengan penjumlahan (Rahayu, 2015). Misalnya menghitung jumlah ketidak hadirannya anak laki-laki dan perempuan, mencocokkan jumlah benda dengan angkanya dan gambar sesuai jumlah angkanya. Sedangkan menurut Lisnawaty penjumlahan dapat dikenalkan dengan anak menggunakan kata “digabung”. Kata “digabung” ini merupakan bahasa sehari-hari yang sering didengar oleh anak-anak sehingga anak mudah memahaminya (Lisnawaty, 1993). Mengingat begitu pentingnya kemampuan berhitung penjumlahan untuk kehidupan sehari-hari maka kemampuan berhitung penjumlahan ini perlu diajarkan sejak dini, pemilihan permainan yang tidak tepat jangan sampai dapat merusak pola perkembangan anak. Apabila anak belajar matematika melalui cara yang sederhana, namun tepat serta dilakukan secara konsisten dan kontinu dalam suasana yang kondusif dan menyenangkan, maka otak anak akan terlatih untuk terus berkembang sehingga anak dapat menguasai, dan bahkan menyenangi matematika tersebut.

Berdasarkan pendapat di atas maka peneliti menyimpulkan bahwasanya kemampuan berhitung penjumlahan anak usia dini merupakan operasi hitung yang pertama sekali diajarkan kepada anak karena ini berguna sebagai bekal di kehidupan selanjutnya. Mengajarkan konsep berhitung penjumlahan anak usia dini yaitu melalui dua tahapan, yakni membilang angka, menghitung serta menjumlahkan (Sudjana, 1991). Contoh sederhana yang dapat dilakukan pada



saat mengajarkan berhitung penjumlahan anak usia dini yaitu menggunakan istilah kata di gabung. Seperti halnya guru menjelaskan jumlah siswa laki-laki digabung dengan jumlah siswa perempuan lalu menghitung keseluruhan banyaknya jumlah siswa pada kelas tersebut.

Indikator kemampuan berhitung penjumlahan adalah ciri-ciri atau acuan yang dapat dilihat Kemampuan berhitung penjumlahan anak usia dini dapat dicapai melalui kegiatan bermain dengan menggunakan alat permainan edukatif yang tepat. Sebagaimana dipertegas juga oleh Direktorat PAUD, Dipdiknas bahwasanya alat permainan edukatif adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai sarana atau peralatan untuk bermain yang mengandung nilai edukatif pendidikan dan dapat mengembangkan seluruh kemampuan anak (Dipdiknas, 2003). Permainan *mathematical intelegences stick* merupakan salah satu alat permainan edukatif yang mana pada permainan ini anak tidak hanya bermain saja, tetapi dapat mengenal lambang bilangan 1 – 10 yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan dasar matematika bagi anak sendiri. Seperti diungkapkan oleh Eliyawati, bahwa permainan *mathematical intelegences stick* diciptakan untuk mengembangkan kemampuan berhitung pada anak, pengenalan bilangan, dan untuk peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan melalui balok angka dan lidi berhitung (Eliyawati, 2013). Menurut Astuti permainan *mathematical intelegences stick* merupakan suatu permainan yang didalamnya berisi pembelajaran berupa potongan-potongan simbolik angka yang disusun hingga terbentuk menjadi urutan angka yang utuh. Permainan *mathematical intelegences stick* ini dimainkan dengan cara mengambil simbolik matematika dan banyaknya lidi berhitung yang kemudian disusun atau ditata lalu kemudian dihitung keseluruhan jumlah lidi berhitung yang telah diambil,

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah bentuk penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Menggunakan desain *One Groups Pretest-Posttest Design*. Pada penelitian ini diberikan *pre-test* sebelum diberikan perlakuan, lalu melakukan *post-test* setelah diberikan perlakuan. Dengan populasi seluruh anak usia 5-6 tahun di Tk Al-Azhar 7 dengan jumlah 56 dan pengambilan sample dengan *purposive sampling* total sample sebanyak 17 anak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Analisis uji hipotesis digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh, sehingga teknik yang digunakan dalam menganalisis uji hipotesis dengan menggunakan uji *wilcoxon signed rank test*. Berdasarkan tabel *test statistic* di lampiran diketahui bahwa  $asympt sig < 0,000 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya ada pengaruh kegiatan bermain dengan permainan *mathematicall intelegences stick* terhadap kemampuan berhitung penjumlahan anak usia 5-6 tahun.

Tabel 4. Presentase Hasil Observasi Terhadap Kemampuan Berhitung Penjumlahan (*Pretest*)

NO	Kategori	Interval	Sebelum	%
1	Tinggi	80-101	6	35.2941
2	Sedang	58-79	4	23.5294
3	Rendah	36-57	7	41.1765

TOTAL	17	100
-------	----	-----

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa kemampuan berhitung penjumlahan sebelum diberi perlakuan bermain menggunakan permainan *mathematical intelegences stick* terdapat 7 anak atau sekitar 41.17% termasuk dalam kategori rendah selanjutnya terdapat 4 anak atau sekitar 23.52% termasuk kategori sedang dan sebanyak 6 anak atau sekitar 35.29% termasuk dalam kategori tinggi.

Gambar 1 kegiatan pembelajaran menggunakan permainan *mathematical intelegences stick*



Tabel 2. Persentase Hasil Observasi Terhadap Kemampuan Berhitung Penjumlahan (*Posttest*)

NO	Kategori	Interval	Sesudah	%
1	Tinggi	80-101	15	88.2353
2	Sedang	58-79	1	5.88235
3	Rendah	36-57	1	5.88235
TOTAL			17	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa kemampuan berhitung penjumlahan sebelum diberi perlakuan bermain menggunakan permainan *mathematical intelegences stick* terdapat 1 anak atau sekitar 5,88% termasuk kategori rendah, selanjutnya terdapat 1 anak atau sekitar 5,88% termasuk kategori sedang dan sebanyak 15 anak atau sekitar 88,23% termasuk kategori tinggi.

Tabel 3. Persentase Perbandingan *Pretest* dan *Post test* Hasil Observasi Terhadap Kemampuan Berhitung Penjumlahan

NO	Kategori	Interval	Sebelum	%	Sesudah	%
1	Tinggi	80-101	6	35.2941	15	88.2353
2	Sedang	58-79	4	23.5294	1	5.88235
3	Rendah	36-57	7	41.1765	1	5.88235



TOTAL	17	100	17	100
-------	----	-----	----	-----

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat perbedaan persentase kemampuan berhitung penjumlahan anak sebelum dan setelah diberi perlakuan. Sebelum di beri perlakuan kemampuan berhitung penjumlahan pada kategori rendah adalah sebanyak 7 anak atau sekitar 41,7 dan setelah diberi perlakuan anak yang berada pada kategori rendah adalah sebanyak 1 anak atau sekitar 5,88. Pada kategori sedang sebelum diberi perlakuan kemampuan berhitung penjumlahan anak berjumlah 23.5% atau sebanyak 4 anak, dan setelah diberi perlakuan jumlah kemampuan berhitung penjumlahan dalam kategori sedang ini menjadi sebanyak 1 anak atau sekitar 5,88. Pada kategori tinggi sebelum diberi perlakuan kemampuan berhitung penjumlahan anak berjumlah 35.2% atau sebanyak 6 anak, dan setelah diberi perlakuan kemampuan berhitung penjumlahan anak meningkat sebanyak 15 anak atau sekitar 88.2%.

### **Pembahasan**

Dengan hasil perolehan skor persentase *pretest* tersebut maka dilakukannya perlakuan menggunakan media permainan *mathematical intelegences stick* guna meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan. Perlakuan tersebut dilakukan selama tiga hari berturut-turut, sehingga diperoleh hasil yang dijelaskan pada tabel 3. Persentase Hasil Observasi Terhadap Kemampuan Berhitung Penjumlahan (Posttest) Pada saat memberi perlakuan selama tiga hari berturut-turut dapat dilihat bahwasanya berhitung penjumlahan dengan menggunakan permainan *mathematical intelegences stick* mengalami peningkatan. Anak dapat memahami banyaknya jumlah dengan dibantu dengan lidi berhitung yang ada pada permainan tersebut. Rata-rata nilai kemampuan berhitung penjumlahan anak lebih tinggi yaitu sebesar 88,23% setelah menggunakan kegiatan bermain dengan permainan *mathematical intelegences stick* dibandingkan rata-rata nilai sebelum menggunakan permainan *mathematical intelegences stick* yaitu sebesar 35,29%. Hal ini membuktikan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara kegiatan bermain *mathematical intelegences stick* dengan kemampuan berhitung penjumlahan anak usia 5-6 tahun dapat dilihat dari hasil perhitungan menggunakan rumus Wilcoxon yang mana hasilnya adalah 0,0 artinya pada permainan ini sangat berpengaruh pada peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan anak usia 5-6 tahun (Lampiran halaman 86).

Bermula dari anak mengenal urutan angka, lalu mengenal simbolik angka berdasarkan hasil observasi masih ada beberapa anak yang tidak memiliki inisiatif dalam bertanya ketika bingung dengan simbolik angkanya. Namun menurut Teori Belajar Konstruktivisme diuraikan oleh beberapa tokoh atau ahli antara lain piaget dan Vygotsky. Menurut teori ini belajar sebagai usaha membangun pengetahuan tidak hanya bersumber dari guru, namun siswa juga ikut aktif dalam membangun pengetahuan. Maka diberlakukannya bermain sambil belajar menggunakan Permainan *mathematical intelegences stick*. Dimana anak berperan aktif dan membangun jiwa imajinatif dan komunikatif sehingga anak tertarik dengan cara bermain sambil belajar.

Permainan *mathematical intelegences stick* merupakan kegiatan bermain yang menyenangkan berisi balok dengan simbolik angka, balok simbolik matematika dan lidi berhitung yang memiliki banyak fungsi sebagai alat peraga untuk membantu dalam meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan pada anak usia 5-6 tahun. Sejalan dengan



Suyanto kemampuan berhitung penjumlahan adalah operasi hitung yang pertama sekali diajarkan kepada anak-anak. Anak usia dini dapat memahami penjumlahan dengan cara yang sangat sederhana (Suyanto, 2005).

Kegiatan bermain *mathematical intelegences stick* memiliki Langkah-langkah atau tahapan bermain seperti yang disampaikan oleh Suyanto bahwa dalam kegiatan berhitung penjumlahan anak usia dini haru melewati tahapan mengenal bilangan, menghitung jumlah serta memahami penjumlahan (Suyanto, 2005). Permainan *mathematical intelegences stick* merupakan salah satu kegiatan bermain aktif, yang didalamnya anak dapat mengenal simbolik angka, simbolik matematika dan berhitung menggunakan lidi berhitung. Tak hanya itu pada permainan ini juga melibatkan aktivitas fisik yang tidak bersifat monoton. Sejalan dengan Tedjasaputra (2001) yang menyampaikan bahwa bermain aktif juga dapat diartikan sebagai kegiatan yang banyak melibatkan aktivitas fisik sehingga permainan bersifat menarik minat anak. Mengingat begitu pentingnya kemampuan berhitung penjumlahan untuk kehidupan sehari-hari maka kemampuan berhitung penjumlahan ini perlu diajarkan sejak dini. Oleh sebab itu penelitian ini menggunakan kegiatan bermain dengan permainan *mathematical intelegences stick* untuk meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan anak usia 5-6 tahun di Tk Al-Azhar 7.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berhitung penjumlahan anak usia 5-6 tahun sebelum dan sesudah menggunakan kegiatan bermain dengan permainan *mathematical intelegences stick*. Perbedaan dapat dilihat dari hasil penelitian dan rata-rata nilai perkembangan kemampuan berhitung penjumlahan sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Rata-rata nilai kemampuan berhitung penjumlahan anak lebih tinggi yaitu sebesar 88,23% setelah menggunakan kegiatan bermain dengan permainan *mathematical intelegences stick* dibandingkan rata-rata nilai sebelum menggunakan permainan *mathematical intelegences stick* yaitu sebesar 35,29%. Berdasarkan hasil analisis data dan uji hipotesis menggunakan Wilcoxon signed rank test disimpulkan bahwa ada pengaruh kegiatan bermain dengan permainan *mathematical intelegences stick* terhadap kemampuan berhitung penjumlahan anak usia 5-6 tahun atau kelompok B di Tk Al-Azhar 7.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, D. R. 2018. Pengaruh penggunaan media balok cuisenaire terhadap kemampuan berhitung permulaan anak usia dini kelompok B di TK Nusa Indah Bulutengger Sekaran Lamongan. *INOVATIF: Jurnal penelitian pendidikan, agama, dan kebudayaan*. 4(2): 92–114.
- Bolang, M. L. 2020. Penggunaan media permainan lego untuk meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan bagi anak usia dini 5-6 tahun di TK Mogonipa Indah Matayangan. *Kidspedia: Jurnal pendidikan anak usia dini*. 1(1): 10–14.
- Depdiknas. 2011. *Konsep matematika untuk anak usia dini*. Direktorat pembinaan pendidikan anak usia dini. Buku. Kementerian pendidikan nasional. Jakarta. 28 hlm.
- Ramadhani, E.A., Wulandari, R.S. 2021. Pengaruh permainan jepit angka terhadap kemampuan berhitung anak usia dini. *MENTARI: Jurnal pendidikan anak usia dini*. 1(1): 25–33.
- Eliyawati, C. 2005. *Pemilihan sumber belajar*. Buku. Direktorat Pembinaan Pendidikan. Jakarta.



- Fauziddin, M. 2015. Peningkatan kemampuan matematika anak usia dini melalui permainan jam pintar di taman kanak-kanak pembina Kec. Bangkinang Kota. *Jurnal obsesi: jurnal pendidikan anak usia dini*. 1(1): 49–54.
- Fitria, A. 2013. Mengenalkan dan membelajarkan matematika pada anak usia dini. *Mu'adalah: Jurnal studi gender dan anak*. 1(2): 45–55.
- Gardner, H. 2003. *Multiple intelligences*. Buku. Interaksara. Batam.
- Habibah, N. 2018. *Meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan 1-20 melalui penerapan media pembelajaran "patung asyik" anak kelompok b3 ra kusuma mulia jati Kecamatan Tarokan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2017/2018*. Skripsi. Universitas Nusantara PGRI Kediri. Kediri.
- Khadijah. 2016. *Pengembangan kognitif anak usia dini*. Buku. IKAPI. Medan. 172 hlm.
- isa, A. 2016. *Strategi pembelajaran matematika realistik dalam mengenalkan matematika permulaan pada anak kelompok A di TK Ananda Kudus*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Lisnawaty, S. 1993. *Motivasi mengajar matematika*. Buku. Rineka Cipta. Jakarta.
- Lubis, E. D. W., Nadar, W., Pawitri, A. 2021. Peningkatan kemampuan penjumlahan 1-10 dengan media tangga pintar. *Prosiding seminar nasional pendidikan STKIP kusuma negara III*. pp 39–44.
- Munandar, U. 2011. *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Buku. Rineka Cipta. Jakarta. 285 hlm.
- Munawarah, S. 2019. Peningkatkan kemampuan berhitung menggunakan media stik angka pada anak usia 5 tahun di Ra Ibnu Khaldun Bengkalis. *Akademika: Jurnal keagamaan dan pendidikan*. 15(2): 147–159.
- Nofiana, E. 2015. *Upaya peningkatan kemampuan penjumlahan melalui problem solving dengan benda konkret pada anak usia kelompok B TK PKK 74 Pajangan*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Novikasari, I. 2016. Matematika dalam program pendidikan anak usia dini (PAUD). *Bunayya: Jurnal pendidikan anak*. 2(1): 1–16.
- Piaget, J. 2010. *Psikologi anak* (J. Miftahul (ed.)). Buku. Pustaka Belajar. Yogyakarta.
- Rahayu, N. 2016. Meningkatkan kemampuan kognitif dalam menyebut hasil penjumlahan dengan media donat hitung pada anak kelompok B PAUD Nusa Bangsa Desa Jengglunharjo Kecamatan Tanggunggunung Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Simki UNP Kediri*. 1(1): 1–10.
- Rahayu, R. 2015. *Meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan melalui media manik-manik pada anak kelompok B di TK Dharma Wanita Plandirejo Kecamatan Bakung Kabupaten Blitar tahun 2014/2015*. Universitas Nusantara PGRI Kediri. (pp. 1–15).
- Setiawan, A. 2018. Meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini melalui media pembelajaran matematika di Ra Ma'arif 1 Kota Metro. *Seling: Jurnal program studi PGRA*. 4(2): 181–188.
- Smith, S. S. 1998. *Early Childhood Mathematics*. Buku. The Forum of Early Childhood Science, Mathematics, and Technology Education. Washington D.C. 13 hlm.
- Soegyarto, M. 1997. *Pengantar Statistik*. Buku. Rineka Cipta. Jakarta. 210 hlm.
- Sudjana. 1991. *Teori-teori belajar untuk pengajaran*. Buku. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta. 187 hlm.

- Sugiono. 2013. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Buku. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. 2010. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Buku. Alfabeta. Bandung.
- Sutrisno, H. 2006. *Analisis regresi*. Buku. Andi Offset. Yogyakarta.
- Suyanto. 2005. *Konsep dasar anak usia dini*. Buku. Departemen pendidikan nasional. Jakarta.
- Tarini. 2019. *Kemampuan berhitung penjumlahan anak kelompok B2 Di Tkit Miftahul Jannah Kelurahan Babakan Kecamatan Sumber Kabupaten Cirebon*. Skripsi. Institut Agama Islam Bunga Bangsa Cirebon. Cirebon.