

## **MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG MATEMATIKA PERMULAAN DENGAN METODE BERMAIN CONGKLAK PADA ANAK KELOMPOK B2 DI TK ABA SENDANGSARI TAHUN AJARAN 2021/2022**

**Suprapti \***

Pendidikan Profesi Guru, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia

Email : [sayangsuprapti2@gmail.com](mailto:sayangsuprapti2@gmail.com)

### Abstract

Penelitian ini di latar belakang oleh tingkat pencapaian kognitif anak dalam membilang 1 – 20 secara runtut yang masih rendah di TK ABA Sendangsari. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah dengan metode kegiatan bermain congklak dapat meningkatkan kemampuan berhitung matematika permulaan anak kelompok B2 di TK ABA Sendangsari. Permainan berhitung di Taman Kanak – Kanak diperlukan untuk mengembangkan pengetahuan dasar matematika, sehingga anak secara mental siap mengikuti pembelajaran matematika lebih lanjut di sekolah dasar seperti pengenalan konsep bilangan, lambang bilangan, melalui berbagai alat dan kegiatan permainan yang menyenangkan bagi anak yaitu permainan congklak. Jenis penelitian yaitu penelitian tindakan kelas dengan variabel bebas metode bermain congklak dan variabel terikat kemampuan kognitif anak berhitung 1-20 dengan runtut. Subjek penelitian adalah anak kelompok B2 di TK ABA Sendangsari yang berjumlah 5 anak. Hasil yang telah diperoleh dianalisis dan dapat disimpulkan permainan congklak dapat meningkatkan kemampuan berhitung matematika permulaan.

Kata Kunci : Permainan Congklak;Kemampuan Matematika Permulaan;Anak Usia Dini

### Abstrak

*This research is in the background by the level of children's cognitive achievement in counting 1 – 20 sequentially which is still low in ABA Sendangsari kindergarten. The purpose of this research is to determine whether the method of playing congklak can improve the ability to calculate the mathematics of beginning of children in group B2 in ABA Sendangsari kindergarten. Numeracy games in kindergarten are needed to develop basic knowledge of mathematics so that children are mentally ready for further mathematics learning in primary school of number concepts, number symbols through a variety of fun tools and play activities. For children it is a congklak game. The type of research is classroom action research with independent variables of congklak play method and cognitive ability dependent variables numbered 1 – 20 in sequence. The research subjects were children of group B2 in ABA Sendangsari kindergarten which numbered 5 children. The results that have been obtained are analyzed and it can be concluded that the congklak game can improve the ability to calculate beginning mathematics.*

*Keyword : congklak games;beginner math skills;early childhood*

## **PENDAHULUAN**

Penelitian ini di latar belakang oleh tingkat pencapaian kognitif anak dalam membilang 1 – 20 secara runtut yang masih rendah di TK ABA Sendangsari. Penggunaan media pembelajaran dengan lagu dan menghitung jari kurang menarik bagi anak dan kegiatan membilang yang dilaksanakan dilaksanakan secara klasikal belum memberikan hasil yang maksimal. Disamping karena masih berfokus pada hasil bukan dari bagaimana proses anak dalam mendapatkan pengetahuan sehingga berakibat tingkat pencapaian kemampuan kognitif anak masih rendah (Angraini, G., & Sriyati, S. 2019). Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah dengan metode kegiatan bermain congklak dapat meningkatkan kemampuan berhitung matematika permulaan anak kelompok B2 di TK ABA Sendangsari. Kemampuan membilang 1 – 20 adalah kemampuan kognitif anak sebagai kegiatan matematika awal pada anak usia dini dan sebagai persiapan untuk mengikuti jenjang pendidikan selanjutnya.

Jadi permainan berhitung di Taman Kanak – Kanak diperlukan untuk mengembangkan pengetahuan dasar matematika, sehingga anak secara mental siap mengikuti pembelajaran matematika lebih lanjut di sekolah dasar seperti pengenalan konsep bilangan, lambang bilangan, warna, bentuk, ukuran, pola dan posisi melalui berbagai bentuk alat dan kegiatan permainan yang menyenangkan bagi anak (Putri, R. D. P., & Kurniawan, S. J. 2018).. Guru TK harus mampu membangun kemampuan berhitung anak TK dalam memahami konsep bilangan dengan menggunakan media permainan (Purwanti, 2013).

#### a. Pengertian Kemampuan Berhitung

Kemampuan adalah kesanggupan yang ada di dalam diri seseorang yang mana bisa dihasilkan dari gen atau bawaan dan dapat dilakukan dengan latihan – latihan yang dapat mendukung seseorang tersebut dalam menyelesaikan tugasnya (Susanto, 2011). Kemampuan berhitung pada anak usia dini adalah proses awal bagi anak untuk mengenal lambang bilangan, menyusun lambang bilangan sesuai dengan urutan besarnya, yang selanjutnya mengenal tentang operasi – operasi hitungan ( Susanto, 2011).

Kemampuan berhitung merupakan bagian dari matematika yang dapat menumbuhkan kembangkan kemampuan kognitif anak. Usia dini merupakan golden age, sehingga pada fase ini diperlukan stimulasi yang banyak dan intens sehingga perkembangan anak menjadi lebih optimal. Menurut Khadijah (2016) kemampuan berhitung adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak dalam matematika, kegiatan yang dilakukan dalam berhitung pada anak dengan cara mengurutkan bilangan atau membilang serta mengenal jumlah untuk menumbuhkan kembangkan ketrampilan yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari – hari anak.

Berdasarkan pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung adalah kesanggupan pada diri seorang anak yang dapat ditingkatkan dengan latihan dengan cara mengurutkan bilangan / membilang dan mengenal jumlah untuk kesiapan di jenjang Pendidikan selanjutnya dan untuk menghadapi kehidupannya.

#### b. Tahap Perkembangan Kemampuan berhitung Pada Anak Usia 5-6 Tahun

Perkembangan pemikiran berhitung berhubungan dengan kemampuan anak dalam memahami dan membuat pernyataan relasional ( yang menyatakan samadengan, lebih dari atau kurang dari ) yaitu kemampuan untuk membandingkan, mengklasifikasikan, korepondensi satu – satu dan sereasi. Menurut Fuson & Van de Rijt dalam ( Pirjo Aunino dan Markku Niemivirta 2010 ) menyatakan ada 6 tahap perkembangan ketrampilan berhitung sebagai berikut :

- a) Tahap pemahaman dasar tentang jumlah (primary understanding of a mount stage)  
Tahap ini muncul pada anak sekitar usia 2 tahun. Anak menunjukkan pengetahuan tentang bagaimana bilangan yang berbeda merujuk pada objek yang berbeda, tetapi pada tahap ini masih dalam perbedaan jumlah yang paling mendasar.
- b) Tahap akustik (acoustic counting stage)  
Tahap ini muncul pada anak sekitar usia 3 tahun. Anak sudah dapat menyebutkan bilangan tetapi tidak dengan urutan yang runtut. Anak tidak selalu memulainya dengan bilangan 1.
- c) Tahap asinkronik (Asynchronic stage)  
Tahap ini muncul pada anak skitar usia 4 tahun. Anak sudah dapat menyebutkan bilangan dalam urutan yang benar atau runtut dan digunakan untuk menunjuk benda, tetapi bilangan yang disebutkan dan benda yang ditunjuk tidak koheren.
- d) Tahap sinkronik (sincronik stage)  
Tahap ini muncul 6 bulan setelah tahap asynchronic atau sekitar usia 4,5 tahun. Anak sudah dapat membilang dan menandai benda yang sudah dihitung dengan benar, oleh, untuk contoh, menunjuk atau memindahkan benda.
- e) Tahap berhitung resultative (resultative counting stage)

Tahap ini muncul pada anak sekitar usia 5 tahun, Ketika anak – anak bisa membilang dengan benar dimulai dengan 1, memahami bahwa benda yang dihitung harus ditandai 1 kali, dan yang terakhir menyebutkan bilangan yang menunjukkan jumlah sekelompok benda.

- f) Tahap berhitung melanjutkan (shortened counting stage)  
Selama tahap ini, yaitu sekitar usia 5,5 tahun, anak mampu mengenali lambang bilangan 5 untuk contoh, dan dapat melanjutkan berhitung setelah 5 (6,7,8,9 dst)

Berdasarkan teori perkembangan kognitif Piaget dalam Hikmah (2019) membagi perkembangan kognitif kedalam empat tahap yaitu yakni :

- a) Periode 1, Masa sensori motoric (dari lahir – 2 tahun).  
Bayi mengorganisasikan skema Tindakan fisik mereka seperti menghisap, menggenggam dan memukul untuk menghadapi dunia yang muncul dihadapannya.
- b) Periode 2, Masa praoperasional ( 2-7 tahun )  
Pada masa ini seorang anak sudah belajar berpikir menggunakan simbol -simbol dan pencitraan batiniah, namun pikiran mereka belum sistematis dan logis. Pikiran dititik ini sangat berbeda dengan pikiran orang dewasa.
- c) Periode 3, Masa operasional konkrit ( 7 – 11 tahun )  
Pada masa ini anak mengembangkan kemampuan berpikir sistematis, namun hanya ketika dapat mengacu pada objek – objek dan aktifitas – aktifitas konkrit.
- d) Periode 4, Masa operasional ( 11 tahun – dewasa )  
Orang muda mengembangkan kemampuan untuk berpikir sistematis menurut rancangan yang murni abstrak dan hipotesis seperti menyimpulkan sesuatu hal.

Anak TK kelompok B pada umunya berusia 5 – 6 tahun berada pada masa pra operasional ( 2 – 7 ) tahun. John W. Santrock dalam Hikmah (2019) menyatakan bahwa pikiran pada tahap pra operasional masih kacau dan belum terorganisir dengan baik. Salah satu ciri tahap praoperasional adalah seorang anak sudah memiliki kemampuan menggunakan simbol yang mewakili suatu konsep.

Permainan congklak adalah permainan tradisional yang dimainkan oleh dua orang anak menggunakan papan yang terbuat dari kayu atau plastic dengan 14 lubang kecil yang saling berhadapan dan 2 lubang besar di kedua sisinya ( kanan dan kiri) sebagai Gudang. Tiap pemain memiliki tujuh lubang kecil dan satu lubang besar.

Dengan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan perbaikan pembelajaran. Salah satu alternatif metode pembelajaran yang dinilai menarik yaitu dengan menggunakan media bermain congklak. Dalam bermain congklak anak dapat belajar sambil bermain yang menyenangkan. Hal ini di dukung oleh penelitian sebelumnya Santi dan Bachtiar (2020) yang menyatakan bahwa permainan congklak dapat meningkatkan kemampuan berhitung, namun penelitiannya hanya dilakukan dengan dua siklus. Peneliti tertarik melakukan dengan 3 siklus karena harapannya permainan yang dilakukan lebih intensif dan anak akan lebih terstimulasi. Pengulangan yang lebih sering dilakukan akan membantu anak dalam meningkatkan penguasaan berhitung 1-20. Fadillah (2019) mengungkapkan bahwa metode pembiasaan merupakan metode pembelajaran yang membiasakan suatu aktifitas kepada anak yaitu dengan melakukan suatu kegiatan berulang – ulang akan menunjang keberhasilan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pengulangan dalam pembelajaran akan memantapkan hasil pembelajaran, mempermudah penguasaan materi dan meningkatkan kemampuan anak. Untuk mengetahui seberapa besar peningkatan yang terjadi, maka dalam penelitian ini penulis mengangkat judul

“ Meningkatkan Kemampuan Berhitung Matematika Permulaan Dengan Metode Bermain Congklak Pada Anak Kelompok B2 Di TK ABA Sendangsari Tahun Ajaran 2021/2022 ”.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas. Variabel penelitian terbagi dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat, yaitu

1. Variabel bebas : Metode Bermain Congklak
2. Variabel terikat : kemampuan kognitif anak berhitung 1-20 dengan runtut

Subjek penelitian adalah anak kelompok B2 di TK ABA Sendangsari yang berjumlah 5 anak. Skenario pembelajaran:

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan garis besar materi yang akan dipelajari yaitu bermain congklak
2. Guru menjelaskan peraturan bermain congklak dengan menggunakan biji salak
3. Guru menjelaskan langkah-langkah bermain congklak
4. Guru mengajak anak untuk memulai bermain congklak dengan “suit” yang menang sebagai pemain 1 dan yang kalah sebagai pemain 2.
5. Guru mengajak menghitung perolehan biji salak yang diperoleh dari permainan
6. Guru mengobservasi kemampuan anak dalam menghitung 1-20 dalam bermain congklak dan menuangkannya dalam rubrik penilaian dari BB, MB, BSH, BSB

Berdasarkan refleksi kegiatan bermain pada siklus 1 akan direncanakan tindakan perbaikan bermain congklak pada siklus ke 2 dan 3. Skenario pembelajaran dilakukan sampai pada siklus 3. Pada setiap siklus dilakukan observasi dan evaluasi, pada tahap ini penulis dengan bantuan teman sejawat mengamati semua proses kegiatan pembelajaran dengan mengacu pada lembar observasi. Selanjutnya dilakukan refleksi.

Kemampuan berhitung anak yang harus dikembangkan diantaranya membilang atau menyebutkan urutan bilangan dari 1 - 10, membilang (mengenal konsep bilangan dengan benda – benda) sampai 20, Menunjuk lambang bilangan 1 – 10, membuat urutan bilangan 1 – 20 dengan benda – benda, meniru lambang bilangan 1- 10, menghubungkan atau memasang lambang bilangan dengan benda – benda sampai 20 dan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan yang bisa dilakukan dalam bentuk permainan – permainan yang menarik minat anak dalam belajar seperti permainan tradisional congklak, puzzle, kartu angka, jam angka, bermain pola dll, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak. Jadi permainan berhitung di Taman Kanak – Kanak diperlukan untuk mengembangkan pengetahuan dasar matematika sehingga anak secara mental siap mengikuti pembelajaran matematika lebih lanjut disekolah dasar seperti pengenalan konsep bilangan, lambang bilangan, warna, bentuk, ukuran, pola, dan posisi melalui berbagai bentuk alat dan kegiatan permainan yang menyenangkan bagi anak.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Permainan congklak sangat cocok untuk dijadikan salah satu media dalam meningkatkan kemampuan berhitung matematika permulaan. Setelah dilakukan penelitian selama tiga siklus maka diperoleh hasil seperti terlihat dalam tabel 1.

| Indikator                                     | Nilai | Pra siklus |                      | Siklus I |                      |
|---|-------|------------|----------------------|----------|----------------------|
|   |       | Jml Anak   | Tingkat keberhasilan | Jml Anak | Tingkat keberhasilan |
| Kemampuan anak membilang 1 – 20 secara runtut | BSB   | -          | 0                    | -        | 0                    |
|   | BSH   | -          | 0                    | 1        | 20 %                 |
|   | MB    | 1          | 20 %                 | 2        | 40 %                 |
|   | BB    | 4          | 80 %                 | 2        | 40 %                 |
|   | Jmh   | 5          | 100 %                | Jmh      | 100 %                |

| Indikator                                     | Nilai | Siklus II |                      | Siklus III |                      |
|---|-------|-----------|----------------------|------------|----------------------|
|   |       | Jml Anak  | Tingkat keberhasilan | Jml Anak   | Tingkat keberhasilan |
| Kemampuan anak membilang 1 – 20 secara runtut | BSB   | 1         | 20 %                 | 2          | 40 %                 |
|   | BSH   | 2         | 40 %                 | 2          | 40 %                 |
|   | MB    | 2         | 40 %                 | 1          | 20                   |
|   | BB    | 0         | 0 %                  | -          | 0                    |
|   | Jmh   | 5         | 100 %                | Jmh        | 100 %                |

Tabel 1. Prosentase siklus I, II dan III

### Siklus I

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus 1 ini diperoleh hasil bahwa pada indikator 2 diperoleh hasil 20 %, indikator 3 ada 40 %, dan pada indikator ke 4 diperoleh 40 %. Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan siklus I terlihat bahwa anak dalam melakukan permainan congklak masih sering salah mengisikan biji salak yang seharusnya diisi 5 kadang diisi 4 dan kadang lupa arah memasukkan biji salak. Biji salak yang terlalu besar ukurannya kadang tidak muat dimasukkan di lubang congklak dan anak kesulitan dalam menggenggam biji salak sehingga mengganggu dalam bermain congklak dan menghambat anak dalam memaksimalkan hasil bermain. Setelah selesai bermain congklak anak – anak dalam membilang biji salak masih tidak runtut, sering lupa urutan / melompat sehingga sering diulang dalam menghitung. Selama berhitung ada yang tidak bisa konsentrasi terganggu dengan kegiatan di sudut lainnya sehingga lupa jumlah hitungannya.

Berdasarkan analisis siklus I ini ditemukan kendala yaitu anak yang mampu membilang 1-20 secara runtut baru ada satu anak sedangkan lainnya masih belum runtut. Hal ini belum memenuhi target yang diharapkan yaitu  $\geq 75\%$ . Oleh karena itu harus dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya.

### Siklus II

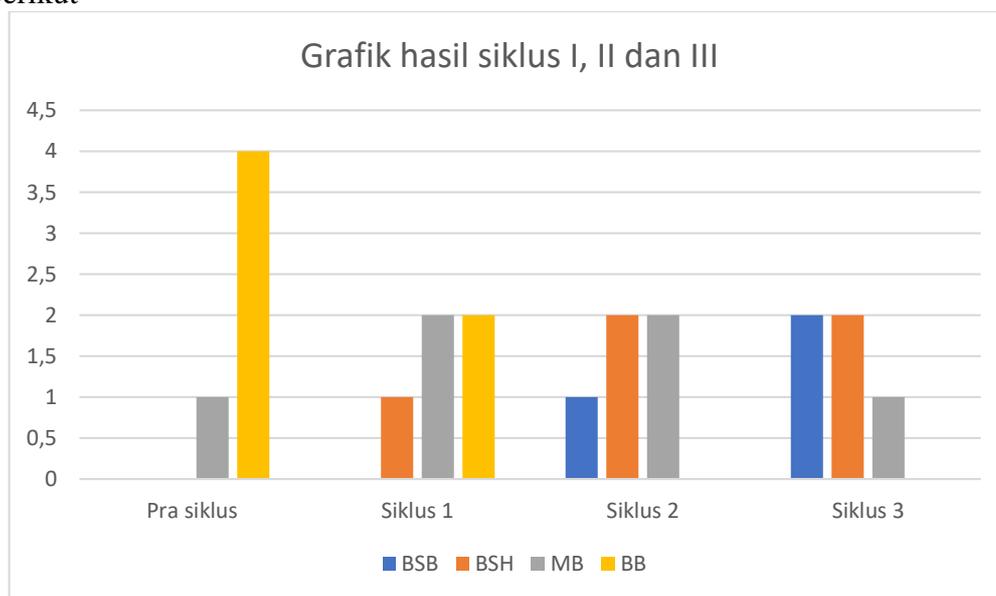
Berdasarkan hasil penelitian pada siklus II ini diperoleh hasil bahwa pada indikator 1 diperoleh 20 %, indikator 2 diperoleh hasil 40 %, indikator 3 ada 40 %, dan pada indikator ke 4 diperoleh 0 %. Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan siklus II terlihat bahwa anak dalam melakukan permainan congklak sudah mengetahui aturan permainannya sehingga dapat bermain sesuai dengan peraturan yang telah dibuat. Anak sudah mampu bermain dan saling mengingatkan bila ada yang tidak sengaja salah dalam bermain. Pada siklus II ini kita menggunakan biji sawo untuk memudahkan anak dalam menggenggam dan memasukkan ke dalam lubang congklak. Dengan mengubah biji yang digunakan yaitu menggunakan biji sawo maka anak – anak mampu bermain congklak dengan baik. Setelah selesai bermain congklak anak – anak dalam membilang biji sawo menjadi lancar.

Berdasarkan analisis siklus II ini ditemukan satu anak yang mampu membilang lebih dari 20, Anak yang mampu membilang 1-20 secara runtut 2 anak dan ada dua anak yang belum bisa membilang 1- 20 secara runtut. Hal ini belum memenuhi target yang diharapkan yaitu  $\geq 75\%$ . Oleh karena itu harus dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya.

### Siklus III

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus III ini diperoleh hasil bahwa pada indikator 1 diperoleh 40 %, indikator 2 diperoleh hasil 60 %, indikator 3 ada 0 %, dan pada indikator ke 4 diperoleh 0 %. Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan siklus III terlihat bahwa anak dalam melakukan permainan congklak sudah mengetahui aturan permainannya sehingga dapat bermain sesuai dengan peraturan yang telah dibuat. Pada siklus ini menggunakan biji kelengkeng sehingga memudahkan dalam bermain congklak. Setelah selesai bermain congklak anak – anak dalam membilang biji menjadi lancar.

Berdasarkan analisis siklus III ini ditemukan dua anak yang mampu membilang lebih dari 20, ada 3 anak yang mampu membilang 1-20 secara runtut. Hal ini telah memenuhi target yang diharapkan yaitu  $\geq 75$  %. Hasil prestasi anak pada siklus I, II dan siklus III dapat dilihat pada grafik berikut



Gambar 1. Grafik hasil siklus I,II dan III

Dari gambar grafik tersebut dapat kita simpulkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan anak dalam membilang 1- 20 secara runtut sebesar 80 %. Pada pra siklus / kondisi awal anak – anak belum bisa membilang 1-20 secara runtut kemudian pada siklus III diperoleh data bahwa 40 % anak mampu membilang bilangan lebih dari 20 secara runtut dan ada 40 % anak dapat membilang 1 – 20 secara runtut. Keberhasilan anak dalam membilang 1 – 20 atau lebih secara runtut tidak lepas dari penggunaan permainan yang menarik yaitu permainan congklak, tanpa tekanan dan berjalan apa adanya sehingga anak – anak merasa senang dengan permainan tersebut.

### KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu :

1. Kemampuan membilang 1-20 secara runtut kelompok B2 di TK ABA Sendangsari sebelum menggunakan metode bermain congklak masih belum optimal. Hal tersebut terlihat dari pengamatan awal peneliti selama melaksanakan kegiatan praktek lapangan. Oleh karena itu perlu diperbaiki melalui kegiatan bermain congklak pada anak kelompok B2.
2. Kemampuan membilang 1-20 secara runtut kelompok B2 di TK ABA Sendangsari setelah menggunakan metode bermain congklak terdapat peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari

antusias, respon, kemampuan berpikir, sikap ataupun tindakan anak yang dilakukan selama mengikuti bermain congklak. Permainan congklak dapat meningkatkan kemampuan anak dalam membilang 1-20 secara runtut

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto, M. P. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini: pengantar dalam berbagai aspeknya*. Kencana
- Angraini, G., & Sriyati, S. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMA N Kelas X di Kota Solok Pada Konten. Biologi. *Journal of Education Informatic Technology and Science (JeITS)*, 1(1), 114-124.
- Aunino, Pirjo., & Markku Niemivirta. (2010). Predicting children's performance in grade one by early numeracy. *Journal of Learning and Individual Differences*, 20 (2010) 427-435.
- Hikmah, M.M.M.Pd (2019), Modul 2 Perkembangan dan Belajar Anak Usia Dini, Jakarta, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
- Khadijah, K. (2016). Pengembangan kognitif anak usia dini.
- Purwanti, V. (2013). *Peningkatkan kemampuan berhitung melalui permainan balok angka pada anak kelompok b di tk universal ananda kecamatan patebon Kendal* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).
- Putri, R. D. P., & Kurniawan, S. J. (2018). Implementasi Nilai Karakter Pada Anak Usia Dini Melalui Metode Pembelajaran Field Trip. In *Seminar Nasional dan Call for Paper "Membangun Sinergitas Keluarga dan Sekolah Menuju PAUD Berkualitas* (pp. 217-225)
- Santi & Bachtiar.(2020), *Peningkatkan kemampuan berhitung anak melalui permainan tradisional congklak di TK Yustikarini Kabupaten Bantaeng*, TEMATIK, Jurnal Pemikiran dan penelitian pendidikan anak usia dini.