

**UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN KOGNITIF BERHITUNG ANAK
DENGAN PERMAINAN BALOK**

RAHMAN
STKIP HAMZAR
rahmanhaji603@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan perkembangan kemampuan kognitif berhitung anak dengan permainan balok angka pada PAUD kelompok tahun pelajaran 2021/2022. Penelitian ini, menggunakan metode deskriptif dan pendekatan kualitatif dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tempat penelitian di PAUD dengan alamat. Pengumpulan data dengan teknik: observasi dan dokumentasi. Alat yang digunakan adalah lembar observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian (1) Upaya meningkatkan kemampuan anak dalam berhitung melalui permainan balok angka di PAUD, telah memberikan hasil yang memuaskan. Hal tersebut terbukti dari rekapitulasi penilaian kemampuan anak dalam berhitung menggunakan metode balok angka. (2) berdasarkan penelitian, pengamatan dan penerapan perbaikan pembelajaran berhitung yang peneliti lakukan pada kelompok A PAUD, ternyata menimbulkan dampak yang sangat positif bagi peningkatan kemampuan anak dalam berhitung permulaan. Disarankan: (1) Bagi siswa diharapkan agar metode bermain balok angka selalu dipakai dalam pembelajaran berhitung permulaan (2) Diharapkan kepada kepala sekolah dapat menerapkan metode balok angka menjadi salah satu kurikulum Tingkat satuan pendidikan dalam pengembangan pembelajaran berhitung (3) Mengingat pelaksanaan penelitian ini tentunya masih banyak terdapat kekurangan, maka peneliti atau guru lain diharapkan dapat melanjutkan untuk mendapatkan temuan-temuan yang lebih kompleks dan memuaskan.

Kata Kunci: permainan balok angka, kemampuan kognitif berhitung.

ABSTRACT

The aim of this research is to improve the development of children's cognitive numeracy skills with number block games in the PAUD group for the 2021/2022 school year. This research uses descriptive methods and a qualitative approach in the form of Classroom Action Research (PTK). Place of research in PAUD with address. Data collection using techniques: observation and documentation. The tools used are observation and documentation sheets. Research results (1) Efforts to improve children's ability to count through number block games in PAUD have provided satisfactory results. This is evident from the recapitulation of the assessment of children's ability to count using the number block method. (2) based on research, observations and implementation of improvements in numeracy learning that researchers carried out in group A PAUD, it turned out to have a very positive impact on increasing children's ability to start numeracy. It is recommended: (1) It is hoped that the number block playing method should always be used in initial numeracy learning (2) It is hoped that school principals can apply the number block method as part of the educational unit level curriculum in developing numeracy learning (3) Considering the implementation of this research, of course There are still many shortcomings, so it is hoped that other researchers or teachers can continue to obtain more complex and satisfying findings.

Keywords: number block game, cognitive ability to count.

PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Pemerintah no. 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan, fungsi dan tujuan PAUD diatur dalam Pasal 61. Berikut bunyi Copyright (c) 2024 EDUKIDS : Jurnal Inovasi Pendidikan Anak Usia Dini

lengkap: (1) Pendidikan anak usia dini berfungsi membina, menumbuhkan, dan mengembangkan seluruh potensi anak usia dini secara optimal sehingga terbentuk perilaku dan kemampuan dasar sesuai dengan tahap perkembangannya agar memiliki kesiapan untuk memasuki pendidikan selanjutnya. (2) Pendidikan anak usia dini bertujuan: (a) membangun landasan bagi berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berkepribadian luhur, sehat, berilmu, cakap, kritis, kreatif, inovatif, mandiri, percaya diri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. (b) mengembangkan potensi kecerdasan spiritual, intelektual, emosional, kinestetik, dan sosial peserta didik pada masa emas pertumbuhannya dalam lingkungan bermain yang edukatif dan menyenangkan.

Bermain dan anak merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Aktivitas bermain dilakukan anak dan aktivitas anak selalu menunjukkan kegiatan bermain. Bermain dan anak sangat erat kaitannya. Oleh karena itu, salah satu prinsip pembelajaran di pendidikan anak usia dini adalah bermain dan belajar (Fadlillah, 2019: 6). Jadi bermain bagi anak usia dini memiliki kedudukan dan peran yang cukup penting dikarenakan manfaat yang diperoleh dari kegiatan bermain anak. Oleh karena itu bermain merupakan kegiatan yang tidak bisa lepas dari karakter dan kebiasaan anak.

Pada usia anak-anak fungsi bermain berpengaruh besar sekali bagi perkembangan anak. Melalui bermain, anak dapat memperoleh hal dan pengalaman yang baru pertama kali dirasakan dan didapatkan. Jika pada orang dewasa sebagian besar perbuatannya diarahkan pada pencapaian tujuan dan prestasi dalam bentuk kegiatan kerja, maka kegiatan anak sebagian besar dalam bentuk bermain. Kegiatan bermain dapat menstimulasi berbagai perkembangan anak mulai dari perkembangan kognitif, perkembangan fisik-motorik, logika matematika, bahasa, moral-agama, sosial-emosional, dan seni (Pahendra, dkk, 2021, Ramdani & Azizah, 2019, Yulianto, dkk, 2019, Veronica, 2018).

Keberhasilan suatu pembelajaran anak usia dini salah satunya dipengaruhi oleh media yang digunakan. Media pembelajaran yang digunakan untuk anak usia dini berupa alat permainan edukatif yang dapat menstimulasi berbagai aspek perkembangan. Salah satu stimulasi yang perlu dilakukan untuk menstimulasi kemampuan membilang anak yaitu dengan mengenalkan angka-angka kepada anak usia dini. Untuk mengenalkan angka-angka pada anak usia dini agar merasa senang dan tertarik, maka perlu diterapkan media yang tepat, yaitu salah satunya dengan permainan balok angka. Permainan balok angka adalah salah satu permainan edukatif yang berfungsi untuk mengenalkan konsep bilangan terutama mengetahui konsep banyak dan sedikit, membilang banyak benda 1 sampai 10, dan mengenal konsep bilangan dan lambang bilangan (Raudah, dkk, 2021, Sunhaji & Fadiyah, 2020, Suyadi & Selvi, 2019).

Dari fokus penelitian dapat diambil dalam beberapa pertanyaan (a) Bagaimana penerapan permainan balok angka dapat mendorong dan meningkatkan kemampuan anak dalam berhitung? (b) Apakah terdapat peningkatan kemampuan berhitung anak usia dini melalui permainan balok angka? Perkembangan kognitif merupakan dasar bagi kemampuan anak untuk berpikir. Hal ini sesuai dengan pendapat Ahmad Sulyandari (2021: 8) bahwa kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Lebih lanjut dijelaskan bahwa Kemampuan kognitif ialah kemampuan anak untuk berfikir lebih kompleks serta melakukan penalaran dan pemecahan masalah, berkembangnya kemampuan kognitif ini akan mempermudah anak menguasai pengetahuan umum yang lebih luas, sehingga ia dapat berfungsi secara wajar dalam kehidupan masyarakat sehari-hari (Novitasari, 2018).

Jadi proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelektual) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide belajar.

Perkembangan kognitif anak usia dini dalam penelitian ini, yaitu dalam mengenal warna, bentuk-bentuk angka, mengurutkan bilangan, menjumlahkan benda, mengurangi jumlah benda. Kegiatan yang dilakukan bertujuan agar anak mampu mendengar secara aktif dan berkomunikasi. Karakteristik anak usia dini yang khas seperti dikemukakan oleh Richard D. Kellough (dalam Hartati, 2005) adalah sebagai berikut: (1) anak itu bersifat egosentris; (2) Anak memiliki rasa ingin tahu yang besar; (3) Anak adalah makhluk sosial; (4) Anak bersifat unik; (5) Anak umumnya kaya dengan fantasi; (6) Anak memiliki daya konsentrasi yang pendek; (7) Anak merupakan masa belajar yang paling potensial.

Perkembangan kognitif pada anak TK menurut Piaget berada pada tahapan praoperasional yang memiliki ciri tersendiri dibandingkan dengan cara berpikir anak sebelum usia 2 tahun dan sesudah 7 tahun. Sama halnya dengan perkembangan sosial anak menurut Erickson yang mengembangkan teori kepribadian Sigmund Freud yang berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan biologis. Serta perkembangan motorik anak yang sewajarnya anak usia dini lakukan sesuai dengan usianya (Nainggolan & Daeli, 2021, Khairuzzadi, dkk, 2020, Hanafi & Sumitro, 2019).

Penelitian ini dilaksanakan di Pendidikan Anak Usia Dini (asal paud dan alamat lengkap), dengan jumlah siswa yang akan diteliti sebanyak 19 orang terdiri dari 11 orang anak laki-laki dan 8 orang anak perempuan (usia 4-5 tahun). Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil dari tanggal sampai di PAUD.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini, menggunakan metode deskriptif dan pendekatan kualitatif dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tempat penelitian di PAUD dengan alamat.

Untuk keperluan pengumpulan data tentang proses dan hasil yang dicapai, dipergunakan teknik pengamatan (observasi), wawancara, catatan lapangan (*field note*) dan dokumentasi.

Prosedur dan pelaksanaan penelitian dilakukan dengan 4 tahap antara lain (1) Rencana tindakan ini dimaksudkan sebagai aturan langkahlangkah tindakan yang terdiri dari beberapa tindakan. Rencana tindakan disusun oleh peneliti dan guru mitra yang berkolaborasi berupa skenario tindakan dalam kegiatan pembelajaran. (2) Skenario tindakan diperlukan pada saat peneliti bersama guru mitra akan memberikan tindakan terhadap masalah yang ditemukan dalam pembelajaran dikelas. (3) Melakukan observasi pelaksanaan tindakan. Peneliti melakukan pengamatan terhadap proses belajar yang berlangsung melalui bermain. Dan guru mitra melakukan pengamatan berdasarkan format yang telah disediakan pada saat proses pembelajaran berlangsung. (4) Refleksi Hasil observasi pelaksanaan tindakan selanjutnya segera direfleksikan bersama untuk perbaikan pembelajaran yang dituangkan dalam penyusunan siklus tindakan berikutnya.

Data yang diperoleh selama penelitian berlangsung dianalisis dengan teknik persentase, yaitu membandingkan yang muncul dari keseluruhan anak yang hadir dikalikan 100%. Untuk melihat kecendrungan data, data ditampilkan dalam bentuk tabel dan diolah secara deskriptif. Untuk menentukan skor setiap aktivitas belajar anak, maka dapat dikategorikan sebagai berikut: (a) Sangat Tinggi (ST): tidak ada kesalahan dan anak bekerja mandiri. (b) Tinggi (T): sedikit kesalahan dan anak bekerja mandiri (c) Rendah (R): sedikit kesalahan dan masih perlu bimbingan.

Adapun indikator keberhasilan adalah apabila seluruh anak telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Dalam penelitian ini, KKM 75% untuk kategori sangat tinggi (ST) dalam semua aspek atau indikator yang diukur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

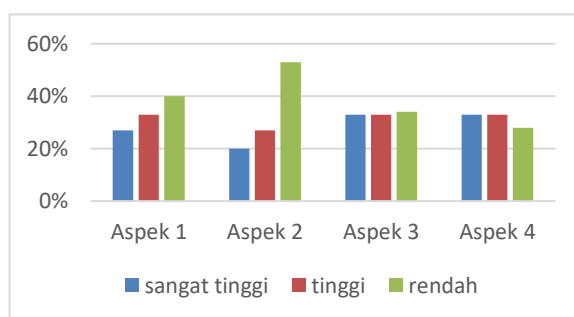
Selain mempersiapkan Rencana Kegiatan Harian, peneliti juga telah mempersiapkan media pembelajaran untuk anak. Yaitu berupa gambar lingkungan sekolah yang bersih dan gambar lingkungan sekolah yang kotor, peneliti juga mempersiapkan balok angka yaitu balok plastik berwarna-warni yang ditemplei angka 1-10 dan keranjang untuk anak memasukkan balok.

Siklus I

a) Tahap pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan Rencana Kegiatan Harian yang telah dibuat. Pada kegiatan inti anak diberikan penjelasan tentang manfaat menjaga kebersihan lingkungan, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan mengkolase gambar sekolah. Setelah selesai mengkolase gambar sekolah, anak diajak untuk bermain balok angka. (b) Tahap bermain balok angka pertama peneliti menjelaskan tentang bagaimana cara menambahkan balok. Balok kita letakkan di dalam keranjang yang kecil kemudian jika ingin menambahkan anak-anak harus mendengarkan ucapan peneliti contohnya jika dua balok ditambah dua balok kemudian anak mengambil dua balok lalu dilempar ke keranjang besar kemudian ambil balok lagi dua buah balok lalu dilempar lagi, baru dihitung jumlah balok yang di keranjang besar. Setelah selesai penelitian, Kemudian anak-anak dipersilahkan untuk bermain bebas, selanjutnya istirahat makan dan kemudian pulang dengan tertib. (c) Tahap pengamatan.

Penelitian tindakan kelas ini terlaksana sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun sebagai penerapan meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam berhitung melalui permainan balok angka di PAUD. Penelitian ini dilaksanakan dalam 4 siklus.

Rekapitulasi hasil observasi kemampuan berhitung melalui permainan balok angka pada siklus I. Pada aspek yang pertama, anak yang nilai rata-ratanya sangat tinggi yaitu 27%, tinggi 33% dan rendah 40%. Pada aspek yang ke dua sangat tinggi 20%, tinggi 27% dan rendah 53%. Pada aspek yang ke tiga sangat tinggi 33%, tinggi 33% dan rendah 34%. Pada aspek yang ke empat sangat tinggi 33%, tinggi 33% dan rendah 28%. Berikut peneliti sajikan dalam bentuk diagram.



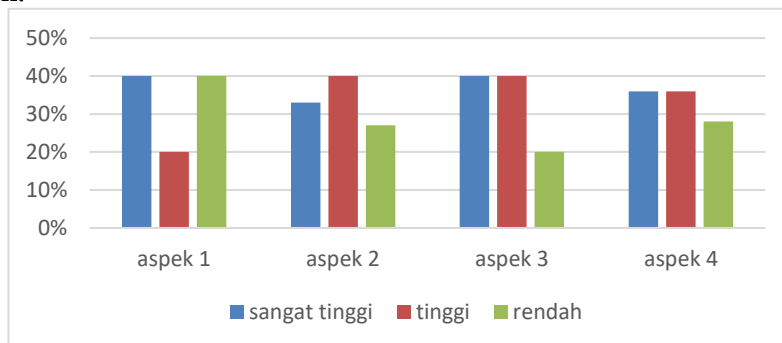
Siklus II

(a) Tahap perencanaan, penelitian pada siklus II ini, sebelum melakukan tindakan, peneliti telah membuat Rencana Kegiatan Harian dengan tema lingkungan dan sub temanya sekolahku. Selain mempersiapkan Rencana Kegiatan Harian peneliti juga telah mempersiapkan bahan untuk kegiatan anak yaitu bahan untuk finger painting. selain itu peneliti masih menggunakan media pembelajaran yang digunakan pada siklus pertama. (b) Tahap pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan Rencana Kegiatan Harian yang telah dibuat. pada kegiatan inti anak diberikan penjelasan tentang manfaat menjaga kebersihan lingkungan, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan finger painting, gambar apa saja yang ada di sekolah.

Setelah selesai kegiatan finger painting, anak diajak untuk bermain balok angka yang sebelumnya peneliti jelaskan terlebih dahulu tata cara mainannya. Kemudian anak-anak dipersilahkan untuk bermain bebas, selanjutnya istirahat makan dan kemudian pulang dengan

tertib. (c) Tahap pengamatan penelitian tindakan kelas ini terlaksana sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun sebagai penerapan kemampuan kognitif anak dalam berhitung melalui permainan balok angka. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2021.

Rekapitulasi hasil observasi kemampuan berhitung melalui permainan balok angka pada siklus II. Pada aspek yang pertama, anak yang nilai rata-ratanya sangat tinggi yaitu 40%, tinggi 20% dan rendah 40%. Pada aspek yang ke dua sangat tinggi 33%, tinggi 40% dan rendah 27%. Pada aspek yang ke tiga sangat tinggi 40%, tinggi 40% dan rendah 20%. Pada aspek yang ke empat sangat tinggi 36%, tinggi 36% dan rendah 28%. Berikut peneliti sajikan dalam bentuk diagram.

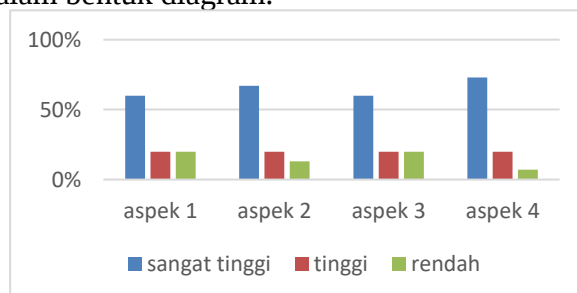


Siklus III

a) Tahap Perencanaan penelitian siklus III ini, sebelum melakukan tindakan, peneliti telah membuat Rencana Kegiatan Harian dengan tema lingkungan dan sub temanya sekolahku. Selain mempersiapkan Rencana Kegiatan Harian peneliti juga telah mempersiapkan media pembelajaran yaitu gambar bentuk geometri. Kemudian mempersiapkan bahan untuk kegiatan anak yaitu menempel bentuk geometri menjadi bentuk bangunan rumah ataupun sekolah. Selain itu peneliti masih menggunakan media pembelajaran yang digunakan pada siklus II. (b) Tahap pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan Rencana Kegiatan Harian yang telah dibuat. pada kegiatan inti anak diberikan penjelasan tentang bentuk-bentuk geometri, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan menempel bentuk geometri menjadi sebuah bangunan rumah ataupun sekolah.

Setelah selesai kegiatan menempel, anak diajak untuk bermain balok angka yang sebelumnya peneliti jelaskan terlebih dahulu tata cara mainannya. Kemudian anak-anak dipersilahkan untuk bermain bebas, selanjutnya istirahat makan dan kemudian pulang dengan tertib. (c) Tahap pengamatan penelitian tindakan kelas ini terlaksana sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun sebagai penerapan kemampuan kognitif anak dalam berhitung melalui permainan balok angka. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2021.

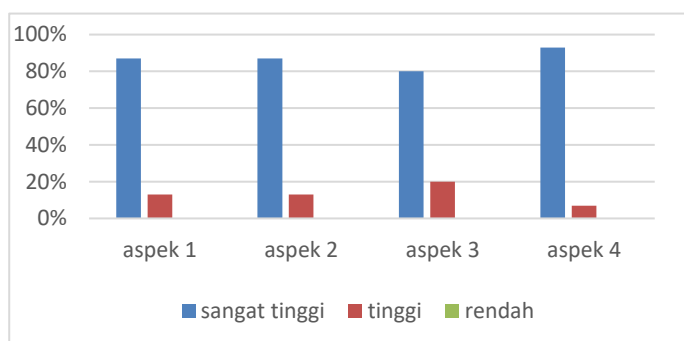
Rekapitulasi hasil menunjukkan pada aspek yang pertama, anak yang nilai rata-ratanya sangat tinggi yaitu 60%, tinggi 20% dan rendah 20%. Pada aspek yang kedua sangat tinggi 67%, tinggi 20% dan rendah 13%. Pada aspek yang ketiga sangat tinggi 60%, tinggi 20% dan rendah 20%. Pada aspek yang keempat sangat tinggi 73%, tinggi 20% dan rendah 7%. Berikut peneliti sajikan dalam bentuk diagram.



(a) Tahap Perencanaan perencanaan penelitian siklus IV ini, Sebelum melakukan tindakan, peneliti telah membuat Rencana Kegiatan Harian dengan tema lingkungan dan sub temanya sekolahku. Selain mempersiapkan Rencana Kegiatan Harian peneliti juga telah mempersiapkan media pembelajaran yaitu gambar lingkungan sekolah yang bersih dan rapi dan gambar lingkungan sekolah yang kotor. Kemudian mempersiapkan bahan untuk kegiatan anak yaitu gambar sekolah untuk anak-anak mewarnai. Selain itu peneliti masih menggunakan media pembelajaran yang digunakan pada siklus I. (b) Tahap pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan Rencana Kegiatan Harian yang telah dibuat.

Pada kegiatan inti anak diberikan penjelasan tentang perilaku hidup bersih, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan mewarnai gambar sekolah. Setelah selesai kegiatan mewarnai, anak diajak untuk bermain balok angka yang sebelumnya peneliti jelaskan terlebih dahulu tata cara bermainnya. Kemudian anak-anak dipersilahkan untuk bermain bebas, selanjutnya istirahat makan dan kemudian pulang dengan tertib. (c) Tahap pengamatan penelitian tindakan kelas ini terlaksana sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun sebagai penerapan kemampuan kognitif anak dalam berhitung melalui permainan balok angka. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2021.

Rekapitulasi hasil observasi kemampuan berhitung melalui permainan balok angka pada siklus IV. Pada aspek yang pertama, anak yang nilai rata-ratanya sangat tinggi yaitu 87%, tinggi 13% dan rendah 0%. Pada aspek yang ke dua sangat tinggi 87%, tinggi 13% dan rendah 0%. Pada aspek yang ke tiga sangat tinggi 80%, tinggi 20% dan rendah 0%. Pada aspek yang ke empat sangat tinggi 93%, tinggi 7% dan rendah 0%. Berikut peneliti sajikan dalam bentuk diagram.



KESIMPULAN

Terdapat peningkatan kemampuan kognitif anak dalam berhitung melalui permainan balok angka, hal ini terbukti dari rekapitulasi penilaian kemampuan anak dalam berhitung menggunakan metode balok angka. Pada siklus I dan siklus II nilai rata-rata anak dengan kategori sangat tinggi hanya 38% dari 19 siswa, pada siklus III dan siklus IV siswa dengan kategori sangat tinggi mencapai 87%, jadi prestasi anak dari siklus pertama bertambah 9 anak atau 16%. Peningkatan kemampuan anak dalam berhitung menggunakan metode bermain balok angka yang cukup baik terlihat pada siklus IV yaitu mencapai 87%.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadlillah, M. (2019). Buku ajar bermain & permainan anak usia dini. Prenada Media.
- Hanafi, I., & Sumitro, E. A. (2019). Perkembangan Kognitif Menurut Jean Piaget Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar, 3(2).
- Khoiruzzadi, M., Barokah, M., & Kamila, A. (2020). Upaya Guru Dalam

- Memaksimalkan Perkembangan Kognitif, Sosial dan Motorik Anak Usia Dini. *JECED: Journal of Early Childhood Education and Development*, 2(1), 40-51.
- Nainggolan, A. M., & Daeli, A. (2021). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Implikasinya bagi Pembelajaran. *Journal of Psychology" Humanlight"*, 2(1), 31-47.
- Novitasari, Y. (2018). Analisis Permasalahan" Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 82–90.
- Pahendra, P., Selman, H., Rohmania, R., Nasir, N., Said, H., Sasnita, U., & Rusli, T. I. (2021). Sirkuit Bola Keranjang: Permainan untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 2025-2036.
- Ramdani, L. A., & Azizah, N. (2019). Permainan Outbound untuk Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 482-490.
- Raudah, R., Amilda, A., Sofyan, F. A., & Marlina, L. (2021). Pengaruh Permainan Balok Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Marqisah. *Zuriah: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 119-136.
- Sulyandari, A. K. (2021). *Perkembangan Kognitif dan Bahasa Anak Usia Dini*. Jakarta: Guepedia.
- Shunhaji, A., & Fadiyah, N. (2020). Efektivitas alat peraga edukatif (APE) balok dalam mengembangkan kognitif anak usia dini. *Alim| Journal of Islamic Education*, 2(1), 1-30.
- Suyadi, S., & Selvi, I. D. (2019). Implementasi Mainan Susun Balok Seimbang Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 373-382.
- Veronica, N. (2018). Permainan Edukatif Dan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *Pedagogi: Jurnal Anak Usia Dini dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 49-55.
- Yulianto, F., Utami, Y. T., & Ahmad, I. (2019). Game Edukasi Pengenalan Buah-buahan Bervitamin C untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: JANAPATI*, 7(3), 242-251.