

**STUDI LITERATUR MENINGKATKAN KECERDASAN LOGIS
MATEMATIS PADA ANAK USIA DINI MELALUI PERMAINAN ANGKA**

Novi Safitriani Risqi¹, Wiwit Putri Aryanti², Santika Ayu Ningrum³, Anggun Rahmadani⁴, Sri Indriani Harianja⁵

Universitas Jambi

*Korespondensi: sriindrianiharianja@unja.ac.id

Abstrak

Studi ini dipicu oleh pembelajaran matematika pada anak usia dini yang terasa kurang variatif. Tujuan dari riset ini adalah untuk meningkatkan kecerdasan logis-matematis anak melalui permainan angka, sekaligus menghindari kesan monoton dalam pembelajaran matematika. Metode yang digunakan adalah studi literatur yang merangkum berbagai sumber yang membahas penggunaan permainan angka dalam pendidikan anak usia dini. Penelitian yang didapatkan dari sumber-sumber sebelumnya mengungkapkan bahwa permainan angka seperti kartu angka, kartu Uno, dan *puzzle* angka dapat efektif meningkatkan kecerdasan logis-matematis anak usia dini. Hasil penelitian yang diperoleh bahwa melalui berbagai kegiatan yang menggunakan permainan angka memberikan pengaruh berupa peningkatan pada kecerdasan logis matematis anak usia dini. Oleh karena itu, penggunaan permainan angka merupakan pendekatan yang efektif dalam memperkuat pemahaman anak terhadap konsep matematika dan meningkatkan kecerdasan logis-matematis mereka sambil menghindari kesan monoton dalam pembelajaran.

Kata kunci: Kecerdasan majemuk logis matematis, permainan angka, anak usia dini.

**LITERATURE STUDY IMPROVING MATHEMATICAL LOGICAL
INTELLIGENCE IN EARLY CHILDREN THROUGH NUMBER GAMES**

Abstract

This study was triggered by mathematics learning in early childhood which felt less varied. The aim of this research is to improve children's logical-mathematical intelligence through number games, while avoiding the impression of monotony in mathematics learning. The method used is a literature study which summarizes various sources that discuss the use of number games in early childhood education. Research obtained from previous sources reveals that number games such as number cards, Uno cards, and number puzzles can effectively improve the logical-mathematical intelligence of young children. The research results showed that various activities using number games had an impact in the form of increasing the mathematical logical intelligence of early childhood. Therefore, the use of number games is an effective approach in strengthening children's understanding of mathematical concepts and increasing their logical-mathematical intelligence while avoiding the impression of monotony in learning.

Keywords: *multiple intelligences, logical-mathematical, number games, early childhood*

Pendahuluan

Pentingnya peran pendidikan anak usia dini dalam perkembangan anak tidak bisa diabaikan. Menurut Sujiono, pendidikan usia dini merupakan dasar penting untuk perkembangan anak di berbagai aspek, seperti fisik (keterampilan motorik halus dan kasar), kecerdasan (berpikir, berkreasi, emosi, dan spiritual), sosial-emosional (sikap, perilaku, dan komponen agama), dan kemampuan berbahasa (komunikasi), yang semuanya berperan dalam membantu anak mencapai kesuksesan di masa depan (dalam Ezkanandyta dkk, 2019: 44). Sementara itu, pendidikan anak usia dini yang dijelaskan oleh NAEYC (National Association for the Education Young Children) adalah kelompok individu yang berusia antara 0 hingga 8 tahun dan sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan sangat pesat di berbagai aspek kehidupan, termasuk fisik, sosial-emosional, bahasa, kognitif, dan kreativitas. Para pakar menggambarkan periode ini sebagai “masa keemasan” yang hanya terjadi sekali dalam perkembangan manusia (dalam Priyanto, 2014: 41).

Setiap anak memiliki ciri khas yang unik antara satu dengan lainnya. Menurut Gardner dalam teorinya, dia meyakini bahwa setiap anak membawa dalam dirinya potensi kecerdasan yang unik (Fadhli, 2016: 81). Seperti yang ditegaskan dalam

karyanya yang berjudul "*The Multiple Intelligence*" yang terbit pada tahun 1993, Gardner mengungkapkan bahwa setiap individu mempunyai beberapa jenis kecerdasan bawaan yang bisa diidentifikasi sejak usia dini (dalam Ardiana, 2022: 2). Pendapat di atas mendapat dukungan (dalam Harianja, 2023: 33) mengatakan bahwa berbagai aktivitas belajar dari setiap peserta didik dapat dilakukan melalui penerapan dan penerimaan yang diperoleh dari guru selaku sumber informasi berupa pengetahuan.

Kecerdasan sering digunakan untuk menilai tingkat pengetahuan seseorang. Biasanya tingkat kecerdasan ini diukur dengan berbagai tes dan penilaian yang mencakup aspek intelektual. Menurut Steven J. Gould kecerdasan adalah kemampuan berpikir umum yang mencakup kemampuan untuk berpikir logis, merencanakan, menyelesaikan permasalahan, kemampuan untuk berpikir abstrak, menghadapi ide yang kompleks, belajar dari pengalaman, serta dapat dinilai melalui tes IQ yang tidak terpengaruhi oleh faktor budaya atau genetik yang signifikan (Suarca dkk, 2005: 86). Tetapi menurut Gardner (dalam Luluhan dkk, 2019) seseorang yang mencapai kesuksesan dalam hidupnya tidak hanya bergantung pada tingkat kecerdasan IQ tertinggi, tetapi juga memerlukan jenis kecerdasan lainnya.

Kecerdasan manusia jauh lebih kompleks daripada yang dapat diukur oleh tes IQ. Misalnya, seseorang yang memiliki bakat luar biasa dalam seni visual namun mungkin kesulitan dalam memahami matematika. Hal ini menjelaskan bahwa kecerdasan seseorang

tidak dapat diukur atau diidentifikasi hanya melalui satu aspek seperti matematika, tetapi dapat mencakup berbagai jenis kecerdasan yang berbeda, seperti seni, musik, atau bidang lainnya.

Maka dari itu, Gardner mengemukakan teori kecerdasan majemuk (*Multiple Intelligences*). Menurut Gardner (dalam Agustin, 2013), kecerdasan jamak merupakan kemampuan untuk mengatasi tantangan atau menciptakan hasil yang memiliki relevansi di berbagai budaya. Lebih rinci, Gardner menjelaskan bahwa ini meliputi: (1) keterampilan dalam menemukan solusi untuk masalah dalam kehidupan sehari-hari; (2) kemampuan mengidentifikasi masalah baru untuk dipecahkan; dan (3) kemampuan menciptakan karya yang dihargai dalam konteks budaya seseorang. Gardner mengidentifikasi sembilan kecerdasan majemuk yaitu; kecerdasan naturalis, musikal, eksistensial, kinestetik, logis-matematis, linguistik, visual-spasial, interpersonal, intrapersonal, dan logis-matematis.

Kecerdasan logis-matematis pada anak usia dini adalah kemampuan memahami konsep matematika, logika, dan pemecahan masalah. Menurut penelitian Bloom, "50% dari potensi intelektual anak sudah terbentuk di usia 4 tahun kemudian mencapai sekitar 80% pada usia 8 tahun". Oleh karena itu, kecerdasan logis-matematis sangat penting diajarkan pada usia dini ketika otak mereka sedang mengalami perkembangan pesat. Ini akan mendukung mereka dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah (Fiani, 2012).

Logis-matematis merupakan keterampilan intelektual yang sangat penting dalam perkembangan anak. Sariningsih menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika, diperlukan inovasi yang mampu merangsang dan memperluas potensi yang dimiliki oleh siswa, seperti mengembangkan keterampilan berpikir logis matematis mereka (Hanifah & Alam, 2019). Selain itu, Mutiah juga menekankan pentingnya permainan dengan unsur matematika sebagai bagian penting dari pembelajaran anak untuk keberhasilannya di masa depan (dalam Noveradila & Larasati, 2015).

Pembelajaran matematika pada anak usia dini merupakan tahap awal yang sangat berperan dalam proses perkembangan literasi matematika mereka. Namun, seringkali anak-anak usia

dini mengalami kebosanan atau monoton saat belajar matematika, yang dapat menghambat perkembangan pemahaman mereka. Sriningsih (dalam Mirawati dkk, 2018) mengatakan bahwa pendekatan pembelajaran matematika saat ini, terutama di tingkat taman kanak-kanak, lebih menekankan pada pembelajaran konsep dan keterampilan matematika melalui aktivitas bersifat *drill* dan *paper pencil test*. Hal ini dapat berdampak negatif pada minat mereka dalam matematika dan kemampuan mereka untuk menguasai konsep-konsep dasar matematika.

Hasil penelitian terdahulu, menjelaskan permainan angka dapat membangun kecerdasan logis-matematis pada anak usia dini. Hasil penelitian yang dilakukan Mufarizuddin (2017) mengungkapkan bahwa bermain dengan angka dapat meningkatkan kemampuan kecerdasan logis-matematis mereka secara signifikan. Awalnya, hanya sekitar 30% anak yang memiliki kemampuan tersebut, namun setelah bermain dengan permainan angka, persentasenya meningkat menjadi 55%, dan bahkan terus bertambah hingga mencapai 80%.

Dari uraian diatas didapatkan rumusan masalah yaitu bagaimana cara meningkatkan kecerdasan logis matematis pada anak usia dini melalui permainan angka sehingga anak tertarik untuk belajar matematika dan dapat memahami

pembelajaran tersebut. Adapun tujuannya yaitu meningkatkan kecerdasan logis-matematis anak melalui permainan angka, sekaligus menghindari kesan monoton dan membosankan dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian, diharapkan anak tertarik dan antusias dalam belajar matematika serta mampu memahami konsep matematika dengan lebih baik.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah studi literatur atau kajian dari berbagai sumber yang membahas upaya meningkatkan kecerdasan logis-matematis melalui penggunaan permainan angka.

Menurut John W. Creswell, kajian literatur adalah penyusunan tertulis yang menggambarkan teori dan informasi dari berbagai sumber seperti jurnal, literatur, dan dokumen lainnya. Kajian literatur ini bertujuan untuk merangkum literatur yang sesuai dengan topik yang dibahas dan mengatur sumber-sumber tersebut sesuai dengan kebutuhan penelitian (Habsy, 2017)

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Kecerdasan logis-matematis adalah kemampuan untuk melakukan pemikiran sistematis dan logis, berdasarkan efektivitas dan alasan yang kuat. Gardner menegaskan bahwa kecerdasan ini mencakup kemampuan menganalisis

masalah dengan logika, melakukan operasi matematika, dan menyelidiki pemikiran ilmiah. Selain itu, kecerdasan ini mencakup kemampuan untuk mengidentifikasi pola, berpikir deduktif, dan berpikir secara logis. Kecerdasan ini sering kali dikaitkan dengan pemikiran ilmiah dan matematika (dalam Irawan dkk, 2016).

Tedjasaputra (dalam Susanti, 2022: 42) menyatakan bahwa bermain merupakan aktivitas penting bagi anak-anak usia sekolah dan setiap anak berhak untuk bermain tanpa ada batasan usia. Bermain tidak hanya merupakan kegiatan untuk bersenang-senang, melainkan juga memiliki tujuan yaitu mencapai prestasi tertentu. Menurut Mutiah, permainan yang melibatkan angka sangat penting untuk kesuksesan anak di masa depan (dalam Sari dkk, 2015).

Tabel.1. Penelitian Kecerdasan Logis Matematis dan Permainan Angka

No	Peneliti dan Tahun Terbit	Judul Penelitian
1.	Mufarizuddin (2017)	Peningkatan Kecerdasaan Logika Matematika Anak melalui Bermain Kartu Angka Kelompok B di TK Pembina Bangkinang Kota.

2.	Siti Maryam (2019)	Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Kartu Angka pada Kelompok B TK NW Lelupi Kecamatan Sikur.
3.	Asthiani Kholida, I Wayan Utama, dan Suryadi (2020)	Pengembangan Alat Permainan Kartu <i>U-Kids</i> (Uno <i>Kids</i>) untuk Menstimulasi Kecerdasan Logis-Matematis Anak Usia 5-6 Tahun.
4.	Veryawan dan Masliyah Hasibuan (2020)	Penggunaan Media Kartu Angka Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Pada Anak Usia Dini
5.	Eka Mulyaningsih dan Sukmawati Tono Palangangan (2020)	Pengaruh Permainan Puzzle Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia Dini.

Berdasarkan Tabel 1, dapat ditarik kesimpulan bahwa permainan berbasis angka dapat memperkuat kemampuan logis-matematis pada anak usia dini. Permainan angka dapat merangsang minat anak untuk aktif dalam proses pembelajaran. Pendapat ini mendapatkan dukungan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Veryawan dan Masliyah

Hasibuan di TK Harun Al-Rasyid Pematangsiantar pada tahun 2020. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan anak dalam mengenal angka dengan menggunakan kartu angka meningkat secara signifikan. Pada awalnya, hanya 33% anak yang berhasil dalam siklus I, tetapi persentase ini meningkat menjadi 86,7% setelah melalui aktivitas pada siklus II. Hasil ini menunjukkan bahwa dengan bermain angka, kemampuan logis-matematis anak dapat ditingkatkan.

Peningkatan kreativitas guru dan kemajuan teknologi yang semakin canggih berperan signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya pada pendidikan anak usia dini. Dengan bantuan teknologi, guru dapat dengan mudah membuat media pembelajaran yang menarik dan interaktif, sehingga dapat meningkatkan minat serta keterlibatan anak dalam proses pembelajaran. Menurut Arsyad (dalam Ulfah dkk, 2016) media pembelajaran merujuk pada alat yang digunakan dalam proses belajar-mengajar untuk mengkomunikasikan pesan atau informasi, dengan tujuan untuk menarik perhatian serta minat siswa dalam pembelajaran.

Dengan demikian, guru harus terus mengembangkan kreativitas mereka saat membuat media pembelajaran yang menarik dan interaktif dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Selain itu, guru juga perlu mempertimbangkan

untuk menerapkan metode pembelajaran yang variatif serta mengikutsertakan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Ini tentunya membantu menghindari pembelajaran yang monoton dan meningkatkan efektivitas proses belajar.

Ada beberapa media pembelajaran yang dapat meningkatkan kecerdasan logis-matematis anak melalui kegiatan permainan angka, diantaranya sebagai berikut:

1. Kartu Angka

Pada dasarnya, pendidikan anak usia dini dilakukan melalui aktivitas belajar sambil bermain. Bermain memiliki peran penting dalam perkembangan anak usia dini, karena anak dapat belajar hal baru sambil merasakan kesenangan, yang pada akhirnya membantu mereka dalam mengembangkan semua aspek perkembangan mereka (dalam Veryawan & Hasibuan, 2020).

Kecerdasan logis-matematis anak usia dini dapat ditingkatkan dengan permainan kartu angka. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Susanto (Mufarizuddin, 2017) permainan kartu angka memiliki dampak positif dalam meningkatkan kemampuan awal berhitung pada anak. Permainan merangsang anak untuk lebih cepat mengenali angka dan meningkatkan minat mereka dalam memahami konsep bilangan. Selain itu, permainan ini juga dapat merangsang

kecerdasan dan memori anak, serta membantu mereka dalam mengembangkan kemampuan berhitung dan potensi lainnya sesuai dengan kemampuan mereka. Melalui permainan ini, anak juga dapat belajar tentang urutan bilangan dan memahami konsep angka secara baik.

Sujiono juga menyatakan bahwa memberikan permainan matematika kepada anak usia dini di TK memiliki sejumlah keuntungan. Pertama, permainan ini membantu anak belajar konsep matematika dengan cara yang benar, menarik, dan menghibur. Kedua, hal ini membantu menghindarkan mereka dari rasa takut terhadap matematika sejak dini. Ketiga, permainan matematika ini mendukung perkembangan alami anak-anak melalui kegiatan bermain (dalam Maryam, 2019)

2. Kartu Uno (U-kids)

Tinsman (dalam Hidayati & Hakim, 2014) menjelaskan bahwa Uno adalah permainan kartu yang pertama kali ditemukan di Reading, Ohio pada tahun 1971. Merle Robbins, seorang pemilik salon dan penggemar permainan kartu, adalah pencipta Uno. Awalnya, Robbins memperkenalkan permainan ini kepada anggota keluarganya, dan dalam proses pengembangannya, ia mendapat bantuan dari istrinya, Marie, serta putra dan menantu perempuannya, Ray dan Kathy Robbins. Pada tahun 1972, Merle Robbins

menjual hak cipta permainan ini. Uno kemudian mulai populer berkat *International Games Inc.* dan telah menjadi bagian dari *Mattel* sejak tahun 1992.

Permainan kartu Uno adalah metode yang efektif, menarik, dan interaktif yang memungkinkan siswa untuk membangun dan memperkuat pemahaman konsep matematika. Metode ini melibatkan siswa dalam permainan kartu Uno yang melatih daya ingat dan kemampuan berpikir kritis mereka. Metode ini juga menyenangkan, sehingga siswa merasa tertarik dan dapat fokus pada pembelajaran. Aktivitas yang menyenangkan ini akan meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep dan prinsip matematika dan akan meninggalkan kesan yang akan diingat dalam jangka waktu yang lama (dalam Suciati, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kholida dkk (2020), mereka menemukan bahwa alat permainan kartu U-Kids yang dikembangkan untuk merangsang kecerdasan logis-matematis pada anak usia 5-6 tahun sangat valid. Dalam hal efektivitas, efisiensi, dan daya tarik, permainan ini mendapatkan persentase kelayakan sebesar 91,27% (sangat layak). Lebih spesifik lagi, aspek keefektifan mencapai 93,05% (sangat efektif), aspek keefisienan sebesar 90,47% (sangat efisien), dan aspek kemenarikan sebesar 89,16% (sangat menarik) (dalam Kholida dkk, 2020).

3. *Puzzle* Angka

Dalam pendidikan anak usia dini, seringkali metode pembelajaran melalui bermain digunakan untuk merangsang kreativitas anak. Salah satu contohnya adalah penggunaan permainan *puzzle* angka yang tidak hanya memberikan kesenangan tetapi juga mendukung proses pembelajaran anak (dalam Haryono, 2020).

Puzzle angka adalah alat permainan edukatif (APE) yang efektif dalam merangsang kecerdasan matematika dan logika anak. Di samping itu, permainan ini juga berperan dalam mengasah keterampilan berpikir logis anak. Dengan kata lain, *puzzle* angka adalah permainan yang mengajak anak untuk menyusun angka pada tempat yang sesuai. Jadi, *puzzle* angka adalah alat permainan yang tidak hanya menyenangkan tetapi juga memiliki unsur pembelajaran yang penting (dalam Nabighoh, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mulyaningsih & Palangan bahwa *puzzle* angka memiliki dampak positif pada kemampuan anak untuk mengenali simbol-simbol angka. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa permainan *puzzle* mempengaruhi kemampuan anak-anak dalam menyebutkan, menunjukkan, dan menulis angka dari 1 hingga 10. Penelitian ini juga mengemukakan bahwa permainan *puzzle*

dapat merangsang anak untuk menjadi lebih aktif dan bersemangat dalam belajar mengenali simbol-simbol angka (dalam Mulyaningsih & Palangan, 2020).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan mengenai peningkatan kecerdasan logis-matematis pada anak usia dini, dapat disimpulkan bahwa permainan angka seperti kartu angka, kartu Uno, dan *puzzle* angka memiliki dampak positif yang signifikan. Permainan ini tidak hanya memotivasi anak untuk lebih cepat mengenal angka dan menumbuhkan minat mereka dalam memahami konsep bilangan, tetapi juga merangsang kecerdasan dan daya ingat mereka. Melalui permainan ini, anak-anak dapat belajar untuk menyebut, menunjukkan, dan menulis angka dari 1 hingga 10 dengan lebih baik. Selain itu, permainan ini juga dapat memotivasi anak untuk lebih aktif dan bersemangat dalam proses pembelajaran mengenali simbol-simbol angka. Dengan demikian, permainan angka ini dapat menjadi alat yang efektif untuk membantu meningkatkan kecerdasan logis matematis pada anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, M. (2013). Mengenali Dan Mengembangkan Potensi Kecerdasan Jamak Anak Sejak Dini

- Sebagai Tonggak Awal Melahirkan Generasi Emas. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2).
- Ardiana, R. (2022). Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk dalam Pendidikan Anak Usia Dini. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 1-12.
- Ezkanandyta, N., Rachmawati, Y., & Mariyana, R. (2019). Efektivitas Penggunaan Busy Book Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini. *Edukids: Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 16(1).
- Fadhli, M. (2016). Pemikiran Howard Gardner Dalam Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Indria (Jurnal Ilmiah Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Awal)*, 1(1).
- Fiani, E. A. (2012). Pengaruh Pendekatan Multisensori terhadap Kecerdasan Logika-Matematika pada Anak Kelompok A di Taman Kanak-kanak Kabupaten Kendal. *BELIA: Early Childhood Education Papers*, 1(1).
- Habsy, B. A. (2017). Seni memahami penelitian kualitatif dalam bimbingan dan konseling: studi literatur. *Jurnal Konseling Andi Matappa*, 1(2), 90-100.
- Hanifah, M., & Alam, S. K. (2019). Pengaruh Kemampuan Berpikir Logis Matematis Pada Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Lotto Di Kelompok B. *Jurnal Ceria*, 2(6), 302-308.
- Harianja, S. I., & Utami, W. S. (2023). Pengaruh Modul Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Pengembangan Kecerdasan Majemuk. *Jurnal Tunas Siliwangi*, 9(1), 32.
- Haryono, M. (2020). Meningkatkan Perkembangan Sosial Emosional Anak Melalui Permainan Puzzle Angka pada Anak Usia 4-5 Tahun di Kota Bengkulu. *Jurnal Tinjauan Pendidikan Lanjutan*, 1 (1), 5-11.
- Hidayati, N., & Hakim, L. (2014). Pengembangan Permainan Kartu Uno Sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Akuntansi Pokok Bahasan Hutang Jangka Panjang. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 2(2).
- Irawan, I. P. E., Suharta, I. G. P., & Suparta, I. N. (2016, August). Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika: pengetahuan awal, apresiasi matematika, dan kecerdasan logis matematis. In *Prosiding Seminar Nasional MIPA*.
- Kholida, A., Sutama, I. W., & Suryadi, S. (2020). Pengembangan Alat Permainan Kartu U-Kids (Uno Kids) Untuk Menstimulasi Kecerdasan Logis-Matematis Anak Usia 5-6 Tahun. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 11(2), 76-87.
- Lalujan, K. V., Krismayani, O., & Manajang, T. Y. (2019). Kecerdasan anak usia dini ditinjau dari prespektif teori kecerdasan Howard Gardner.
- Maryam, S. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak melalui Permainan Kartu Angka pada Kelompok B TK NW Lelupi Kecamatan Sikur. *Nusantara*, 1(1), 87-102.
- Mirawati, M., Nurkamilah, M., & Anggarasari, H. N. (2018). Fun cooking: pembelajaran matematika yang menyenangkan bagi anak usia dini. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 1-6.
- Mufarizuddin, M. (2017). Peningkatan Kecerdasaan Logika Matematika anak melalui bermain kartu angka kelompok b di tk pembina bangkinang kota. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 62-71.

- Mulyaningsih, E., & Palangngan, S. T. (2021). Pengaruh permainan puzzle terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia dini. *AL-GURFAH: Journal of Primary Education*, 1(1), 29-40.
- Nabighoh, W. N., Mustaji, M., & Hendratno, H. (2022). Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini melalui Media Interaktif Puzzle Angka. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3410-3417.
- Noveradila, S., & Larasati, D. (2015). Alat Permainan Edukatif Untuk Meningkatkan Kecerdasan Logika-Matematika Anak Usia Dini. *Product Design*, 2(1), 162144
- Priyanto, A. (2014). pengembangan kreativitas pada anak usia dini melalui Aktivitas bermain. *Jurnal Ilmiah Guru Caraka Olah Pikir Edukatif*, (2).
- Sari, SS, Surahman, M., & Rini, R. (2015). Pengaruh Permainan Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Awal Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Pendidikan Anak*, 1 (3).
- Suarca, K., Soetjiningsih, S., & Ardjana, I. E. (2005). Kecerdasan majemuk pada anak. *Sari Pediatri*, 7(2), 85-92.
- Suciati, I. (2020). Penggunaan Metode Permainan “Uno Matematika” Pada Materi Bilangan Pecahan. *Guru Tua: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(2), 15-22.
- Susanti, A., Darmansyah, A., & Aulia, N. (2022). Permainan Tradisional: Upaya Pewarisan Budaya Dan Pendidikan Karakter Melalui Kearifan Lokal di Sekolah Dasar. *Dikoda: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(01), 40-51.
- Ulfah, T. A., Wahyuni, E. A., & Nurtamam, M. E. (2016). Pengembangan media pembelajaran permainan kartu uno pada pembelajaran matematika materi satuan panjang.
- Veryawan, Hasibuan, M. (2020). Penggunaan Media Kartu Angka Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Pada Anak Usia Dini. *Paudia*, 9(2), 62-70.