

MENINGKATKAN KECERDASAN *LOGIS MATEMATIS* ANAK USIA DINI MENGUNAKAN MEDIA INTERAKTIF *POWER POINT*

Aditya Pamukti Natakusuma¹, Ari Sofia^{*2}, Ulwan Syafrudin³

PG PAUD, Universitas Lampung, Lampung, 35145, Indonesia

^{*}E-mail: ari.sofia@fkip.unila.ac.id

Submitted: 02-06-2026

Accepted: 26-06-2026

Published: 30-06-2026

Abstract: *This study has a problem of children's low knowledge of numbers such as mentioning numbers, sorting numbers, and recognizing the concepts of plus and minus. For this reason, teachers as educators in schools need to innovate in learning by using learning media that utilize technology such as Power Point. Thus, the purpose of this research is to develop mathematical logical intelligence in early childhood by using interactive learning media based on power point. This study is quantitative research on the pre-experimental method of one group pretest posttest design. The sample amounted to 22 early childhood using purposive sampling. Observation technique to collect data using observation sheets by checking list based on assessment rubrics. Mathematical logical intelligence instruments consist of three dimensions, namely processing numbers, logical thinking, and problem solving. It has been tested for validity with a calculated r value of 0.098-0.780 with a sig value of 5% obtained a table r value of 0.532. A statement is said to be valid if r is greater than r table, then out of 25 statements 23 valid statements are obtained. Meanwhile, the reliability test using Cronbach alpha obtained a value of 0.93. This shows that the instrument used is valid and reliable. Data analysis used the Wilcoxon test. The results showed that the use of PowerPoint-based interactive learning media affected early childhood mathematical logical intelligence (Sig (2-tailed) $p=0.000$ ($p<0.05$)). Meanwhile, the Mean pre-test score was obtained with a score of 58.77 and the post-test obtained a score of 76.82. This shows that there is an increase in the value of mathematical logical intelligence in early childhood before and after being treated. The findings of the study show that the use of interactive learning media based on power points can affect the mathematical logical intelligence of early childhood.*

Keywords: *Mathematical logic, power point, early childhood*

Abstrak: Penelitian ini memiliki masalah masih rendahnya pengetahuan anak terhadap angka seperti menyebutkan angka, mengurutkan angka dan mengenal konsep tambah serta kurang. Untuk itu guru sebagai pendidik di sekolah perlu melakukan inovasi dalam pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi seperti *Power Point*. Dengan demikian tujuan penelitian ini adalah ingin mengembangkan kecerdasan *logis matematis* anak usia dini dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *power point*. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *pre-experimental* menggunakan desain *one-group pretest-posttest*. Sampel berjumlah 22 anak usia dini dengan menggunakan *purposive sampling*. Teknik observasi untuk mengambil data menggunakan lembar observasi dengan cara cek list berdasarkan rubrik penilaian. Instrumen kecerdasan logis matematis terdiri dari tiga dimensi yaitu mengolah angka, berpikir logis dan pemecahan masalah. Telah di uji validitas dengan nilai r hitung sebesar 0,098-0,780 dengan nilai sig 5% diperoleh nilai r tabel 0,532. Pernyataan dikatakan valid jika r hitung lebih besar dari pada r tabel, maka dari 25 pernyataan diperoleh 23 pernyataan valid. Sedangkan uji reliabelitas menggunakan *alpha cronbach* diperoleh nilai 0,93. Hal tersebut menunjukkan instrumen yang digunakan telah valid dan reliabel. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *power point* mempengaruhi kecerdasan *logis matematis* anak usia dini (Sig (2-tailed) $p=0.000$ ($p<0,05$)). Sedangkan nilai Mean *pre-test* diperoleh nilai 58,77 dan *post-test* diperoleh nilai 76,82. Hal tersebut menunjukkan ada peningkatan nilai kecerdasan *logis matematis* anak usia dini sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Temuan penelitian menunjukkan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *power point* dapat berpengaruh terhadap kecerdasan *logis matematis* anak usia dini

Kata kunci: *Logis matematis, power point, anak usia dini*

PENDAHULUAN

Pendidikan Howard Gardner dalam Armstrong (2013) menyatakan kecerdasan merupakan kemampuan yang diperlukan bagi individu untuk menyelesaikan masalah dan kemampuan untuk menciptakan berbagai macam karya. Berdasarkan hal tersebut dapat dijelaskan bahwa kecerdasan merupakan kemampuan yang sangat diperlukan bagi individu dalam menjalani kehidupan. Kecerdasan yang dimiliki membantu individu dalam menyelesaikan berbagai persoalan, selain itu kecerdasan juga membantu individu menciptakan berbagai karya yang dilakukannya secara natural. Kecerdasan perlu dipandang dalam arti luas bukan hanya diukur berdasarkan skor Intelegenci IQ. Kecerdasan logika matematika adalah salah satu kecerdasan majemuk yang dimiliki oleh setiap orang. Kecerdasan ini berkaitan dengan kemampuan logika berpikir, berhitung, menemukan hubungan sebab akibat, dan membuat klasifikasi (Widiastuti et al., 2023).

Berdasarkan hal tersebut Howard Gardner dalam Armstrong (2013) menyatakan tentang *multiple intelligences*, terdapat delapan jenis yaitu kecerdasan *linguistik*, kecerdasan *logis matematis*, kecerdasan *spasial*, kecerdasan *kinestetik*, kecerdasan *musikal*, kecerdasan *interpersonal*, kecerdasan *intrapersonal* dan kecerdasan *naturalis*. Dalam delapan kecerdasan tersebut terdapat kecerdasan *logis matematis* yang menjadi dasar bagi anak usia dini berkaitan dengan pengetahuan tentang matematika permulaan. Menurut Gardner (2013) kecerdasan logis matematis merupakan kemampuan yang berkaitan dengan penalaran ilmiah, kemampuan menghitung secara matematis, mampu berpikir logis, mampu berpikir secara *induktif* atau *deduktif* serta pemahaman terhadap pola-pola dan mengetahui tentang hubungan sebab akibat. Hal tersebut menunjukkan bahwa kecerdasan logis matematis merupakan salah satu kecerdasan yang perlu di stimulasi pada anak sejak dini. Armstrong (2013) menjelaskan anak yang memiliki kecerdasan logis matematis menyukai bermain dengan angka, pola, mengelompokkan, mengurutkan, mencocokkan dan menjawab teka-teki serta memiliki pemikiran yang logis.

Hasil pra penelitian yang dilakukan di Taman Kanak-Kanak A di Bandar Lampung, menunjukkan saat anak diminta menghitung jumlah buah, mengelompokkan bentuk buah, dan mengurutkan bentuk berdasarkan ukuran masih ada yang mengalami kesulitan. Guru juga masih menggunakan lembar kerja, buku mewarnai dan papan tulis saat proses pembelajaran. Sehingga dalam proses pembelajaran masih terlihat ada anak yang kurang memperhatikan atau menyimak tugas yang diberikan guru, anak sibuk bermain sendiri. Hasil tersebut menunjukkan masih ada anak-anak yang belum terstimulasi dengan baik kecerdasan logis matematisnya, sedangkan masa anak merupakan masa yang sangat baik bagi perkembangan anak. Untuk itu diperlukan upaya yang tepat sehingga kecerdasan logis matematisnya dapat berkembang dengan maksimal. Menurut Rahmadhani & Surbakti (2022) saat usia 5-6 tahun merupakan masa yang sangat baik untuk mengembangkan kemampuan berfikir logis anak dan guru mempunyai peran penting untuk dapat menyediakan lingkungan yang dapat mendukung perkembangan tersebut.

Untuk itu penggunaan media pembelajaran yang tepat sangat perlu diperhatikan karena media pembelajaran merupakan alat yang membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Hal tersebut di perkuat oleh penjelasan Harjonto dalam (Dewi & Zaini, 2017) yang menjelaskan bahwa media pengajaran tidak hanya berupa media komunikasi yang bersifat elektronik yang rumit namun meliputi bagian-bagian penting yang ada di dalamnya seperti slide, foto, gambar atau diagram yang dapat di buat oleh guru. Selanjutnya sejalan dengan penelitian Alfantiya & Hartati (2023) yang menjelaskan penggunaan digital *smart kids* dapat mempengaruhi perkembangan kecerdasan logis matematis anak usia dini di Taman Kanak-Kanak Negeri Pembina 01 Ranah Ampek.

Media merupakan alat yang membantu menyampaikan informasi yang dapat digunakan dalam dunia pendidikan terutama dalam proses pembelajaran. Media sendiri terdiri dari berbagai bentuk seperti media *visual*, media *audio*, media *audio visual* dan media *digital*. Semakin pesat kemajuan teknologi membuat media semakin berkembang sehingga tercipta media yang merupakan perpaduan dari berbagai bentuk sehingga memiliki berbagai macam fungsi. Phillips dalam (Munir, 2012) menjelaskan tentang multimedia pembelajaran interaktif, media ini di rancang menggunakan perangkat lunak komputer yang menampilkan berbagai gambar, pesan teks, animasi dan suara serta video dalam penampilannya. Salah satu program perangkat lunak adalah *Microsoft power point* yang dapat digunakan sebagai media interaktif dalam proses pembelajaran.

Microsoft power point dapat digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran karena memiliki berbagai manfaat dan kegunaan seperti alat komunikasi yang menyampaikan pesan materi pembelajaran. Menurut Pribadi dalam (Savitri & Zaman, 2021) *power point* dapat digunakan untuk menampilkan gambar-gambar, bentuk, pesan teks dan garis serta animasi yang menarik sehingga dapat digunakan untuk menjadi media pembelajaran. Media pembelajaran yang menggunakan *power point* menjadi media yang tepat untuk digunakan dalam proses pembelajaran pada anak usia dini sebab anak-anak sangat menyukai berbagai macam gambar serta bentuk-bentuk yang berwarna.

Disamping itu menurut hasil penelitian Amalida & Halimah (2023) penggunaan media pembelajaran *power point* saat proses pembelajaran memungkinkan anak untuk terlibat secara langsung, melalui tema serta sub tema yang berkaitan dengan aktifitas kehidupan sehari-hari, hal ini mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis anak. Hal tersebut selaras dengan hasil penelitian Ulya & Zulminiati (2022) menunjukkan penggunaan media *power point* dalam proses pembelajaran memberikan hasil yang cukup efektif dalam menstimulasi kemampuan matematika anak. Untuk itu penelitian ini bertujuan ingin mengetahui apakah ada perbedaan rata-rata kecerdasan *logis matematis* anak usia dini sebelum dan sesudah diberi perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *power point*.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian Kuantitatif dengan desain penelitian *pra eksperimen* berupa *one group pre-test post-test*. Memiliki tujuan ingin menguji apakah ada perbedaan rata-rata atau mean sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Sehingga penelitian ini diawali dengan melakukan *pre-test* kemudian perlakuan diberikan dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *power point* lalu diakhiri dengan pemberian *post-test*. Pengambilan sampel penelitian menggunakan *nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling*, pada anak usia 5-6 tahun yang bersekolah di Taman Kanak-Kanak A di Bandar Lampung kelas B3 berjumlah 22 anak dengan pertimbangan masih kesulitan menyebutkan urutan bilangan, kesulitan menyelesaikan masalah sederhana dalam menghitung dan kesulitan dalam memahami simbol angka.

Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan observasi berupa cek list dalam lembar penilaian serta rubrik penilaian. Instrumen penilaian kecerdasan *logis matematis* yang terdiri dari dimensi kemampuan mengolah angka, kemampuan berpikir logis dan kemampuan memecahkan masalah. Memiliki indikator mengetahui urutan bilangan; mampu menghitung banyak benda; memahami konsep tambah dan kurang; mengenal simbol; memahami sebab akibat; memahami pola; mengidentifikasi masalah; mengklasifikasi masalah; dan mampu menyelesaikan masalah. Terdiri dari 25 soal dengan empat kriteria penilaian skor 1 untuk belum berkembang (BB), skor 2 untuk mulai berkembang (MB), skor 3 untuk berkembang sesuai harapan (BSH) dan skor 4 untuk berkembang sangat baik (BSB).

Untuk menguji apakah ada perbedaan rata-rata atau mean dua sampel berpasangan maka menggunakan teknik analisis data *Paired Sampel T test* dengan bantuan program *SPSS versi 25 for windows*. Namun sebelum digunakan dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas menggunakan rumus *Kolmogorov Smirnov*. Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *power point* digunakan dalam proses pembelajaran sebanyak enam kali pertemuan. Menggunakan tema Tanaman dengan sub tema buah-buahan dan sayuran. Pilihan menu belajar terdiri dari mengenal warna, mengenal gambar buah-buahan dan sayur sayuran, mengenal bilangan dan angka, mengenal pola a-b dan a-b-c, mengenal ukuran benda, dan mengenal penjumlahan. Sedangkan pilihan menu bermain terdiri dari bermain mengelompokkan buah, bermain mencocokkan buah, bermain mengurutkan buah, bermain mencocokkan buah, bermain mengurutkan buah, bermain pola, bermain teka-teki dan bermain kuis.



Gambar 1. Menu Bermain



Gambar 2. Materi Belajar

HASIL DAN PEMBAHASAN

Saat pelaksanaan penelitian dilakukan pengukuran dengan merancang asesmen penilaian berupa instrumen penilaian kecerdasan *logis matematis*. Penilaian dilakukan di lembar penilaian dengan cara ceklist dengan panduan penilaian menggunakan rubrik penilaian. Instrumen tersebut telah di uji coba pada 14 anak di Taman Kanak-Kanak H di Bandar Lampung. Di awal pengujian terdiri dari 25 pernyataan setelah hasil validitas di analisis terdapat 2 pernyataan yang tidak valid karena memiliki nilai r hitung lebih kecil dari r tabel. Maka diperoleh 23 pernyataan yang *valid*. Hasil uji validitas di peroleh r hitung 0,098 - 0,780 dengan taraf signifikansi 5% di peroleh r tabel sebesar 0,532. Sehingga dapat dijelaskan pernyataan dikatakan valid jika r hitung lebih besar dari r tabel. Hasil penghitungan reliabilitas menggunakan *alpha cronbach* sebesar 0,93. Hal tersebut menunjukkan bahwa instrumen penilaian kecerdasan *logis matematis* telah *valid* dan *reliabel*. Kemudian instrumen tersebut digunakan pada anak usia dini kelas B3 berjumlah 22 anak. Diberikan saat *pre-test* sebelum perlakuan dan saat *post-test* setelah perlakuan. Kemudian data di analisis dan diperoleh data seperti tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Data nilai *pre-test* dan *post-test*

| Data | Pre-Treatment | Post-Treatment |
|----------------|---------------|----------------|
| N | 22 | 22 |
| Skor Maksimal | 64 | 82 |
| Skor Minimal | 54 | 72 |
| Mean | 58.77 | 76.82 |
| Median | 58.50 | 77.00 |
| Std. Deviation | 3.236 | 3.319 |

Berdasarkan data tabel 1 diperoleh rata-rata atau mean dari *pre-test* sebelum diberi perlakuan sebesar 58,77 sedangkan rata-rata atau mean dari *post-test* setelah diberi perlakuan sebesar 76,82. Hal ini menunjukkan ada perbedaan nilai rata-rata atau mean sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan.

Tabel 2. Hasil *Uji Wilcoxon*

| | Pre-Test – Post-Test |
|-----------------------|----------------------|
| Z | -2.142 |
| Asymp.Sig. (2-tailed) | .000 |

Uji Wilcoxon yang terlihat dari tabel 2 diperoleh *Sig (2-tailed)* $p=0.000$ ($p<0,05$) dan nilai $Z = -4,142$. Hal tersebut menunjukkan ada perbedaan kecerdasan *logis matematis* anak usia dini sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *power point*.

Hasil mean dari *pre-test* sebelum diberi perlakuan sebesar 58,77 sedangkan mean dari *post-test* setelah diberi perlakuan sebesar 76,82. Hal ini menunjukkan ada perbedaan nilai mean sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan. Hasil tersebut menunjukkan ada peningkatan nilai mean *post-test* atau nilai mean *post-test* lebih besar

dari pada mean *pre-test*. Hasil *Uji Wilcoxon* diperoleh *Sig (2-tailed) $p=0.000$ ($p<0,05$)* dan nilai $Z = -4,142$. Hal tersebut menunjukkan hipotesis di terima yaitu ada perbedaan kecerdasan *logis matematis* anak usia dini sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *power point*. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Rahmadhani & Surbakti (2022) yang menyatakan kemampuan berpikir logis anak dapat berkembang dengan pesat jika cara menstimulasi dilakukan dengan tepat.

Peranan guru sangat besar untuk menentukan media mana yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Tentu saja pemilihan media ini dengan berbagai pertimbangan seperti tema atau sub tema yang akan diajarkan dan karakteristik anak. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Putri & Taqiudin (2021) yang menyatakan memaksimalkan kemampuan anak dalam menyelesaikan persoalan dapat dilakukan dengan cara melakukan pembimbingan saat melakukan kegiatan seperti mengamati, mencari tahu, melakukan percobaan dan melakukan diskusi bersama. Untuk itu peran guru sangat penting dalam memilih dan menyiapkan media pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan mampu menstimulasi berbagai aspek perkembangan anak.

Penggunaan teknologi menjadi media pembelajaran merupakan suatu usaha yang tepat karena dunia Pendidikan tidak dapat lepas dari kemajuan zaman. Teknologi digunakan untuk dapat membantu individu dalam menjalani kehidupan. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Rosdiana dkk. (2024) yang menjelaskan teknologi dapat dimanfaatkan menjadi media pembelajaran karena penggunaan berbagai macam fitur-fitur membuat materi pembelajaran tersampaikan dengan penampilan dan cara yang menarik. Hasil penelitian yang dilakukan Sari & Habibah (2023) menunjukkan bahwa memainkan games juga dapat menjadi salah satu cara untuk menstimulasi kecerdasan *logis matematis* anak. Sebab dalam games berisi permainan-permainan yang menarik seperti gambar, suara dan gerakan tangan sehingga hal tersebut menimbulkan keinginan untuk memainkan. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ifada & Mukminin (2025) penggunaan game edukasi digital membuat anak tertarik dan memancing rasa ingin tahu sehingga anak menjadi aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dengan adanya tampilan gambar yang menarik dan permainan yang interaktif.

Kecerdasan *logis matematis* yang berkembang dengan baik dapat membantu anak dalam menyelesaikan berbagai persoalan kehidupan. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Prima (2017) menjelaskan anak yang memiliki kecerdasan *logis matematis* umumnya memahami tentang waktu, banyak, sebab akibat, bisa memecahkan berbagai persoalan, dapat mengamati serta memahami suatu objek. Banyak manfaat yang dapat dipetik saat proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif *power point* dalam menstimulasi kecerdasan logis matematis. Hasil penelitian Indriati, (2016) menyatakan media pembelajaran *power point* cukup mampu mengembangkan kemampuan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun hal tersebut terlihat dari kemampuan mengurutkan, membilang dan mencocokkan. Hal tersebut juga

sejalan dengan hasil penelitian Nuriani (2017) yang memperoleh hasil penggunaan media *Microsoft power point* pada anak dapat mempengaruhi kemampuan kognitif, seperti kemampuan mengelompokkan, mengenal bilangan, gambar geometri, mengenal ukuran serta pola-pola yang bisa digunakan dalam kehidupan.

Saat menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *power point* anak dapat melihat gambar buah, mendengarkan perintah suara apa yang dapat dilakukan, kemudian anak menggunakan kursor untuk mengklik dan memindahkan buah. Jika yang dikerjakan anak benar maka akan ada hadiah berupa gambar dan suara tepuk tangan yang menyatakan jawabannya benar. Hal tersebut sesuai pendapat Pradipta (2017) yang menjelaskan bahwa keterlibatan anak secara fisik dalam menggunakan media saat proses pembelajaran merupakan hal penting yang menunjukkan bahwa media pembelajaran tersebut merupakan media interaktif.

Penelitian ini memiliki kelemahan terkait proses pelaksanaan perlakuan menggunakan media pembelajaran interaktif *power point* di tampilkan dengan menggunakan *leptop* sedangkan jumlah *leptop* yang dipakai ada tiga. Sehingga dengan jumlah sebanyak 22 anak membuat anak bergantian di dalam penggunaannya. Jumlah sampel yang sedikit dengan menggunakan teknik *purposive sampling* membuat hasil penelitian tidak dapat digeneralisasikan. Saran bagi peneliti selanjutnya dapat menggunakan alternatif media pembelajaran yang lain dan menyesuaikan sampel penelitian dengan jumlah kapasitas penggunaan medianya.

SIMPULAN

Hasil *Uji Wilcoxon* menunjukkan Sig (2-tailed) $p=0.000$ ($p<0,05$). Hal tersebut menunjukkan ada perbedaan kecerdasan *logis matematis* anak usia dini sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *power point*. Proses pembelajaran menggunakan teknologi seperti *power point* selain sebagai media untuk membantu guru menyampaikan pembelajaran juga membuat suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Anak menjadi antusias dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Anak dapat terlibat secara langsung dengan cara mengklik kursor di *leptop* untuk mencari urutan gambar, pola, mencocokkan dan mengelompokkan gambar sesuai warna dan ukuran serta menghitung jumlah buah dapat menstimulasi kecerdasan *logis matematis* anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfantiya, Y., & Hartati, S. (2023). *Pengaruh Permainan Digital Smart Kids Terhadap Kemampuan Matematika Anak Usia Dini*. 7(2020), 961–968. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v7i1.5194>
- Amalida, L., & Halimah, L. (2023). Tantangan Pembelajaran Abad-21: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Power Point* untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *PENDAS: Primary Education Journal Volume*, 4(2), 54–60.

- Armstrong, T. (2013). *Kecerdasan Multipel di Dalam Kelas* (B. Sarwiji (ed.); 3rd ed.). PT Indeks.
- Dewi, K., & Zaini, H. (2017). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 81–96. <https://doi.org/https://doi.org/10.19109/ra.v1i1.1489>
- Gardner, H. (2013). *Multiple Intelligences (Kecerdasan Majemuk) Teori dalam Praktik* (L. Saputra (ed.)). Interaksara.
- Ifada, B., & Mukminin, A. (2025). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Game Edukasi Digital dalam Meningkatkan Kecerdasan Logika Anak Usia 5-6 Tahun. *CJPE: Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 8(3), 1150–1161. <https://doi.org/https://doi.org/10.30605/cjpe.8.3.2025.6428>
- Indriati, N. U. D. (2016). Instrumen Tes Kecerdasan Logika-Matematika Untuk Anak Usia Dini. *JPUD: Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 10(1), 171–184. <https://doi.org/10.21009/jpud.101.10>
- Munir. (2012). *Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Penerbit Alfabeta.
- Nuriani., Somantri, E. B., & Sutrisno. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Microsoft PowerPoint Terhadap Kemampuan Kognitif Pada Anak Usia 5-6 Tahun di Taman Kanak-kanak Laboratorium Model Universitas Muhammadiyah 121 Pontianak. *Edukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 121–128. <http://dx.doi.org/10.29406/jepaud.v3i2.605>
- Pradipta, K. A. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash Pada Mata Pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan Materi Elektro Listrik Untuk Kelas XI MIPA dan IPS di SMA Negeri 3 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 14(2), 199–209. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v14i2.11107>
- Prima, E. (2017). Penerapan Pembelajaran Anak Usia Dini Berbasis Kecerdasan Majemuk (Multipleintelligences). *YINYANG: Jurnal Studi Islam, Gender Dan Anak*, 12(2), 213–233. <https://doi.org/10.24090/yinyang.v12i2>
- Putri, S. U., & Taqiudin, A. A. (2021). Steam-PBL: Strategi Pengembangan Kemampuan Memecahkan Masalah Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 856–867. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1270>
- Rahmadhani, E., & Surbakti, A. H. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Logis Anak Usia Dini melalui Permainan Montessori. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 5079–5090. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.1894>
- Rosdiana, A., Lestari, A., Halimah, M., Sutarti, N. S., & Novianti, R. (2024). Peningkatan Pembelajaran Pada Anak Usia Dini. 5(2), 213–227. <https://doi.org/https://doi.org/10.57171/jt.v5i2.245>

- Sari, M., & Habibah, S. (2023). Peningkatan Kecerdasan Logika Matematika Anak Melalui Kegiatan Berhitung Menggunakan Papan Telur Di TKIT Anak Sholeh Mataram. *Profesi Kependidikan*, 4(1), 55–62.
- Savitri, D., & Zaman, B. (2021). Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Untuk Memfasilitasi Perilaku Keselamatan Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Anak*, 7(1), 120. <https://doi.org/10.24235/awlad.v7i1.7043>
- Ulya, A. C., & Zulminiati, Z. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Power Point Terhadap Kemampuan Matematika Anak di Taman Kanak-Kanak. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 80–92. <https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v6i1.2151>
- Widiastuti, W., Rasmani, E., & Hafidah, R. (2023). Gambaran Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini. *Jurnal Kumara Cendekia*, 11(3), 207–216.