

Penerapan Permainan Kartu Angka dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka pada Anak Usia Dini di TK Aba Baraka

Putri Anggraeni¹, Nur Khalisah Latuconsina², Thamrin Tayeb^{3*}, Dahlia Patiung⁴,
Baharuddin⁵

¹Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia, 20900121009@uin-alauddin.ac.id

²Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia, nur.khalisah@uin-alauddin.ac.id

^{3*}Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia, thamrin.tayeb@uin-alauddin.ac.id

⁴Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia, dahlia.patiung@uin-alauddin.ac.id

⁵Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia, baharuddin.abbas@uin-alauddin.ac.id

*email thamrin.tayeb@uin-alauddin.ac.id

Diajukan: 24/10/2025

Ditinjau: 24/10/2025

Diterima: 17/12/2025

Diterbitkan: 30/12/2025

Abstrak

Perkembangan kemampuan mengenal angka merupakan salah satu aspek fundamental dalam kesiapan belajar matematika pada anak usia dini. Upaya untuk meningkatkan kemampuan ini perlu dilakukan melalui pendekatan pembelajaran yang menarik, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Berdasarkan kebutuhan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan mengenal angka anak melalui penerapan permainan kartu angka pada anak kelas B1 di TK ABA Baraka, serta membandingkannya dengan anak kelas B2 yang tidak menggunakan media permainan tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan populasi sebanyak 36 anak dan sampel terdiri dari 16 siswa kelas B1 sebagai kelompok eksperimen dan 16 siswa kelas B2 sebagai kelompok kontrol. Instrumen penelitian berupa lembar observasi, dan data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kemampuan mengenal angka anak di kelas eksperimen, dengan rata-rata nilai pre-test 48,31 dan post-test 94,37. Sementara itu, kelas kontrol hanya mengalami peningkatan dari 38,37 menjadi 61,87. Uji Mann-Whitney U menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Dengan demikian, penerapan permainan kartu angka terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka anak usia dini.

Kata Kunci: anak usia dini, permainan kartu angka, kemampuan mengenal angka

Abstract

The development of number recognition skills is one of the fundamental aspects of early mathematical readiness in young children. Efforts to enhance this ability must be carried out through engaging, contextual learning approaches that align with children's developmental characteristics. Based on these needs, this study aims to describe children's number recognition skills

through the implementation of a number-card game in Class B1 at TK ABA Baraka and to compare the results with children in Class B2 who did not use this learning medium. This research employed a quasi-experimental method with a population of 36 children. The sample consisted of 16 students in Class B1 as the experimental group and 16 students in Class B2 as the control group. The research instrument was an observation sheet, and the data were analyzed using descriptive and inferential statistics. The results showed a significant increase in number recognition skills among children in the experimental class, with the average score rising from 48.31 (pre-test) to 94.37 (post-test). Meanwhile, the control class experienced a smaller increase, from 38.37 to 61.87. The Mann–Whitney U test indicated a significant difference between the two groups. Therefore, the use of number-card games is proven to be effective in improving number recognition skills in early childhood.

Keyword: *early childhood, number card games, number recognition skills*

How to Cite: Angraeni, P., Latuconsina, N. K., Tayeb, T., Patiung, D., & Baharuddin, B. (2025). Penerapan Permainan Kartu Angka dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka pada Anak Usia Dini di TK ABA Baraka. NANAEE: Indonesian Journal of Early Childhood Education, 8(2), 107–116. Retrieved from <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/nanaee/article/view/62209>

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (Handina et al., 2023). Salah satu aspek perkembangan yang penting pada anak usia dini adalah kemampuan kognitif, khususnya dalam mengenal angka. Kemampuan mengenal angka menjadi dasar bagi anak dalam menguasai konsep bilangan, berhitung, serta keterampilan matematika lainnya di jenjang pendidikan berikutnya (Alifah, 2024).

Namun, pada kenyataannya masih banyak anak yang mengalami kesulitan dalam mengenal simbol angka (Gunawan et al., 2021). Hasil observasi awal yang dilakukan di TK ABA Baraka Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang menunjukkan bahwa sebagian anak kelompok B belum mampu menyebutkan dan mengenali angka dengan benar, serta masih mengalami kebingungan dalam mencocokkan simbol angka dengan jumlah benda. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kemampuan kognitif anak, khususnya kemampuan simbolik yang berkaitan dengan pemahaman hubungan antara lambang angka dan makna kuantitatifnya, belum berkembang secara optimal sesuai harapan (Dahlan, 2022). Dengan kata lain, anak

belum mampu mentransformasikan representasi konkret (jumlah benda) ke dalam representasi abstrak (simbol bilangan), sehingga proses memahami konsep bilangan sebagai dasar pembelajaran matematika awal belum tercapai secara memadai.

Berbagai penelitian sebelumnya juga menegaskan pentingnya media pembelajaran yang menarik, kontekstual, dan sesuai dengan perkembangan anak. Media pembelajaran berbasis permainan merupakan salah satu alternatif yang efektif untuk menstimulasi kemampuan kognitif anak (Wahjusaputri et al., 2024). Permainan dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, meningkatkan motivasi, dan memfasilitasi anak dalam memahami konsep abstrak menjadi lebih konkret. Salah satu media permainan yang sederhana dan mudah diterapkan dalam pembelajaran anak usia dini adalah permainan kartu angka (Hardianti & Muzdalifah, 2023).

Permainan kartu angka berfungsi sebagai alat bantu visual yang dapat mengaitkan simbol angka dengan representasi jumlah benda, sehingga anak lebih mudah memahami hubungan antara lambang bilangan dan kuantitas. Beberapa penelitian terdahulu diantaranya Awan et al. (2020) dan Sumiarti et al. (2021) yang menunjukkan bahwa penggunaan permainan kartu angka dapat meningkatkan kemampuan mengenal angka, minat belajar, serta keaktifan anak dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, media ini dianggap relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran di TK, khususnya dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka anak kelompok B (Windawati, 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada penggunaan permainan kartu angka untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak kelompok B di TK ABA Baraka Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperkaya strategi pembelajaran di PAUD melalui penggunaan media permainan yang sederhana namun efektif, sekaligus menjadi alternatif solusi bagi guru dalam mengatasi rendahnya kemampuan anak dalam mengenal angka (Munafiah et al., 2025).

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (quasi experimental design) (Birahi et al., 2022). Desain yang diterapkan melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan

kelompok kontrol. Kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan berupa penerapan permainan kartu angka dalam pembelajaran, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran sebagaimana biasanya tanpa menggunakan permainan kartu angka (Mustafa, 2022).

Lokasi penelitian dilakukan di TK ABA Baraka (Aisyiyah Bustanul Athfal) Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang, dengan subjek penelitian anak kelompok B tahun ajaran 2023/2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak kelas B yang berjumlah 32 orang, terdiri dari 16 siswa kelas B1 dan 16 siswa kelas B2. Dari populasi tersebut, kelas B1 ditetapkan sebagai kelompok eksperimen dan kelas B2 sebagai kelompok kontrol.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa lembar observasi kemampuan mengenal angka, yang telah divalidasi oleh pakar di bidang pendidikan anak usia dini. Validitas instrumen diperoleh melalui penilaian ahli, sedangkan reliabilitasnya diuji menggunakan uji konsistensi antar penilai. Observasi dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan melalui pre-test dan post-test pada kedua kelompok (Nurfitri et al., 2022).

Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif dipakai untuk menggambarkan kemampuan mengenal angka anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan, sedangkan analisis inferensial digunakan untuk menguji perbedaan hasil antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas dilakukan terlebih dahulu untuk menentukan teknik analisis lanjutan yang sesuai. Selanjutnya, uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji Mann Whitney U, mengingat hasil uji prasyarat menunjukkan data tidak berdistribusi normal.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di TK ABA Baraka Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan permainan kartu angka terhadap kemampuan mengenal angka anak kelompok B. Data penelitian diperoleh melalui pelaksanaan pre-test dan post-test baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

Pada bagian ini disajikan temuan penelitian yang diperoleh dari proses pengukuran sebelum dan sesudah pemberian perlakuan pada kelompok

eksperimen. Pengukuran dilakukan untuk melihat efektivitas permainan kartu angka dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka anak. Data hasil pre-test memberikan gambaran kemampuan awal anak sebelum perlakuan, sedangkan post-test digunakan untuk menilai perubahan kemampuan setelah proses pembelajaran dengan media permainan diterapkan. Perbandingan kedua hasil tersebut menjadi dasar untuk menilai sejauh mana permainan kartu angka memberikan pengaruh terhadap perkembangan kognitif anak dalam aspek pengenalan angka.

Ringkasan nilai pre-test dan post-test kelompok eksperimen ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Eksperimen (B1)

Statistik	Pre-test	Post-test
Nilai rata-rata	48,31	94,37
Standar deviasi	9,96	5,15
Nilai terendah	31	88
Nilai tertinggi	75	100

Berdasarkan Tabel 1, hasil penelitian pada tahap awal menunjukkan gambaran kemampuan mengenal angka anak sebelum diberi perlakuan. Pada pengukuran awal (*pre-test*), kemampuan mengenal angka pada kelompok eksperimen masih berada pada kategori rendah hingga sedang. Nilai rata-rata *pre-test* kelompok eksperimen sebesar 48,31 dengan standar deviasi 9,96. Nilai terendah yang diperoleh adalah 31, sedangkan nilai tertinggi mencapai 75. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak belum mampu mengenali simbol angka dengan baik dan masih mengalami kesulitan dalam mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah benda.

Setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan permainan kartu angka, terjadi peningkatan yang sangat signifikan pada hasil *post-test* kelompok eksperimen. Nilai rata-rata meningkat menjadi 94,37 dengan standar deviasi 5,15, nilai terendah menjadi 88, dan nilai tertinggi mencapai 100. Ringkasan hasil *pre-test* dan *post-test* disajikan pada Tabel 1.

Untuk memperoleh gambaran pembandingan, penelitian ini juga melakukan pengukuran kemampuan mengenal angka pada kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional tanpa menggunakan media permainan kartu angka. Pengukuran dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* sebagaimana pada kelompok

eksperimen, sehingga perbedaan perkembangan kemampuan dapat diamati secara objektif. Ringkasan hasil pengukuran pada kelompok kontrol disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Kontrol (B2)

Statistik	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Nilai rata-rata	6,87	2,50
Standar deviasi	8,54	9,01
Nilai terendah	34	37
Nilai tertinggi	69	71

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh bahwa hasil pengukuran pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa tidak terdapat peningkatan yang berarti. Rata-rata nilai *pre-test* kelompok kontrol adalah 46,87 dengan standar deviasi 8,54, nilai terendah 34, dan nilai tertinggi 69. Setelah pembelajaran konvensional tanpa permainan kartu angka, nilai rata-rata *post-test* hanya meningkat menjadi 52,50 dengan standar deviasi 9,01, nilai terendah 37, dan nilai tertinggi 71. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang tidak menggunakan media inovatif kurang mampu mendorong perkembangan kemampuan mengenal angka anak.

Hasil uji hipotesis menggunakan uji Mann Whitney U menunjukkan nilai signifikansi $< 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan permainan kartu angka dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan.

Peningkatan yang sangat signifikan pada nilai *post-test* kelompok eksperimen menunjukkan bahwa penggunaan permainan kartu angka memiliki pengaruh kuat terhadap kemampuan mengenal angka anak usia dini. Pada pengukuran awal, kemampuan anak berada pada kategori rendah hingga sedang, tercermin dari nilai rata-rata 48,31. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebagian besar anak belum mampu mengenali simbol angka secara konsisten serta kesulitan menghubungkan lambang bilangan dengan kuantitas benda.

Setelah pembelajaran dengan permainan kartu angka diterapkan, nilai rata-rata meningkat menjadi 94,37. Kenaikan skor yang hampir dua kali lipat ini bukan hanya menunjukkan keberhasilan media pembelajaran, tetapi juga menggambarkan bahwa pendekatan berbasis permainan berhasil menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Rendahnya standar deviasi pada *post-test* (5,15) juga menunjukkan bahwa hampir semua anak dalam kelompok eksperimen mencapai

peningkatan yang merata. Hal ini menegaskan bahwa permainan kartu angka tidak hanya efektif untuk sebagian anak, melainkan memberikan dampak luas pada seluruh peserta didik di kelas tersebut.

Sebaliknya, kelompok kontrol tidak menunjukkan peningkatan yang berarti, dari nilai rata-rata 46,87 menjadi 52,50. Peningkatan kecil ini menggambarkan bahwa pembelajaran konvensional tanpa media konkret kurang mampu merangsang perkembangan kemampuan mengenal angka secara optimal. Selain itu, variasi nilai yang tetap tinggi pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa kemampuan anak berkembang secara tidak merata tanpa dukungan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik perkembangan mereka.

Temuan ini selaras dengan teori perkembangan kognitif Piaget yang menekankan pentingnya penggunaan benda konkret pada tahap pra-operasional. Anak usia dini memahami konsep abstrak, termasuk bilangan, melalui visualisasi langsung dan aktivitas manipulatif (Handika et al., 2022). Permainan kartu angka memberi kesempatan bagi anak untuk mengamati, menyentuh, mencocokkan, dan membandingkan, sehingga simbol angka tidak lagi bersifat abstrak, tetapi memiliki makna yang jelas dan dapat dipahami.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan media kartu angka efektif dalam meningkatkan keterampilan kognitif anak, khususnya dalam mengenal bilangan. Ongko et al. (2024) menemukan bahwa anak usia dini yang belajar menggunakan media kartu angka mengalami peningkatan signifikan dalam kemampuan mengenal bilangan dibandingkan dengan anak yang mengikuti pembelajaran konvensional tanpa media konkret.

Selama proses pembelajaran, anak pada kelompok eksperimen terlihat lebih antusias dan aktif karena mereka merasa sedang bermain, meskipun pada saat yang sama sedang mengembangkan kemampuan mengenal angka. Kondisi ini selaras dengan pendekatan *learning through play* yang menekankan bahwa pembelajaran berbasis permainan merupakan strategi yang paling sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini (Rahma & Widyasari, 2023).

Selain itu, penggunaan permainan kartu angka turut membantu guru menciptakan suasana pembelajaran yang lebih variatif dan tidak monoton. Media ini mempermudah guru dalam menjelaskan konsep angka karena anak dapat melihat

simbol dan jumlah benda secara bersamaan. Dengan demikian, permainan kartu angka dapat dijadikan alternatif solusi pembelajaran di TK, khususnya untuk mengatasi rendahnya kemampuan mengenal angka pada anak (Rachmi & Oktavioni, 2022).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa permainan kartu angka memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak usia dini. Hal ini memperkuat argumentasi bahwa pembelajaran di PAUD harus menggunakan media konkret yang inovatif, sederhana, murah, namun efektif dalam mencapai tujuan perkembangan anak. Dengan demikian permainan kartu angka merupakan alternatif media pembelajaran yang relevan digunakan guru PAUD (Paramansyah et al., 2022).

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa permainan kartu angka memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan mengenal angka pada anak kelompok B di TK ABA Baraka. Rata-rata nilai pre-test pada kelompok eksperimen sebesar 48,31 meningkat tajam menjadi 94,37 pada post-test, jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang hanya meningkat dari 46,87 menjadi 52,50. Uji Mann-Whitney U juga menegaskan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok, sehingga permainan kartu angka terbukti efektif sebagai media konkret yang membantu anak memahami simbol bilangan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif pra-operasional.

Selain berdampak pada peningkatan kemampuan simbolik, permainan kartu angka juga menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menyenangkan, dan sesuai dengan prinsip *learning through play*. Media ini mudah diterapkan, ekonomis, dan dapat diintegrasikan dengan berbagai aktivitas di kelas. Berdasarkan temuan tersebut, pembelajaran PAUD akan lebih optimal apabila guru memanfaatkan media berbasis permainan sebagai bagian dari strategi pembelajaran sehari-hari. Dengan demikian, penggunaan permainan kartu angka maupun media konkret sejenis dapat menjadi rekomendasi praktik pembelajaran yang layak dipertimbangkan untuk memperkuat stimulasi perkembangan kognitif anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Kepala TK ABA Baraka

Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang yang telah memberikan izin penelitian, serta para guru dan anak kelompok B yang telah berpartisipasi dengan antusias selama pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifah, A. N. I. (2024). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak melalui Pembelajaran Sains Gelembung Sabun Belalai Gajah di TK Fathul Huda. *As-Sabiqun*, 6(3), 396–404. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v6i3.4631>
- Birahi, M., Aulele, S. N., Wattimena, A. Z., Lewaherilla, N., & Latupeirissa, S. J. (2022). Analysis of The Effect Of Contextual Teaching and Learning (CTL) Learning Models On Students' Learning Processes Using The Mann-Withney and Wald-Wolfowitz T. *Jurnal Matematika, Statistika, Dan Terapannya*, 01(01), 59–68. <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/parameter>
- Dahlan, K. (2022). Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan melalui Media Kartu Angka pada Anak Usia 5-6 Tahun Improving the Ability to Recognize Number Concepts through Number Card Media for 5-6 Years Old Children. *Jurnal Edukasi Saintifik*, 2(1), 9–18. <https://media.neliti.com/media/publications/454086-none-561ab799.pdf>
- Gunawan, S., Risnita, & Hayat, N. (2021). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Dengan Media Gambar Asosiatif Di Kelompok B Taman Kanak-Kanak. *PEDAGOGI: Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 184–194.
- Handika, H. H., Zubaidah, T., & Witarsa, R. (2022). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 22(2), 124. <https://doi.org/10.30651/didaktis.v22i2.11685>
- Handina, S., Sahidun, N., & Popiliani, E. (2023). Penggunaan Media Permainan Kartu Angka dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan pada Anak Usia Dini. *JUANGA: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 9(01), 49–58.
- Hardianti, F., & Muzdalifah, F. (2023). Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak melalui Alat Permainan Edukatif Bahan Daur Ulang. *As-Sabiqun*, 5(1), 274–286. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v5i1.2804>
- Munafiah, N., Uminar, A. N., Pralikh, T. P., & Munir, M. (2025). Implementasi Alat Permainan Edukatif Melalui Media Kartu Angka dalam Menstimulasi Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun. *Quantum Edukatif*, 02(01), 11–17. <https://synergizejournal.org/index.php/QEImplementasi>
- Mustafa, P. S. (2022). Statistika Inferensial meliputi Uji Beda dalam Pendidikan Jasmani: Sebuah Tinjauan. *DIDAKTIKA: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 28(2(1)), 71–86. [https://doi.org/10.30587/didaktika.v28i2\(1\).4166](https://doi.org/10.30587/didaktika.v28i2(1).4166)
- Nurfitri, A., Octaverino, M. I. Y., Aisyi, N. S. R., Iskandar, S., & Rosmana, P. S. (2022). Meningkatkan Pengenalan Angka Melalui Media Kartu Angka Terhadap Anak Sekolah Dasar. *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 11–20. <https://doi.org/10.24929/alpen.v6i1.112>
- Oktariyanti, D. (2023). Meningkatkan Kemampuan Memahami Konsep Bilangan 1-10 Dengan Kartu Angka Melalui Metode Demonstrasi Pada Anak Didik Kelompok B TK Bakti Mulia Tlepokkulon. *AUDIENSI: Jurnal Pendidikan Dan Perkembangan Anak*, 1(2), 95–104. <https://doi.org/10.24246/audiensi.vol1.no22022pp95-104>

- Ongko, W., Dini, U., Trianggono, M. M., & Ongko, W. (2024). Kemampuan Mengenal Angka Menggunakan Media. 7(02), 101–112.
- Paramansyah, A., Zamakhsari, A., & Ernawati, E. (2022). Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Melalui Kegiatan Bermain Kartu Angka pada Anak Kelompok A di SPS Dahlia Jatisampurna Bekasi. *Tarbiatuna: Journal of Islamic Education Studies*, 3(1), 43–55. <https://doi.org/10.47467/tarbiatuna.v3i1.2176>
- Rachmi, T., & Oktavioni, V. (2022). Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Media Sumpit Angkasa pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Khoirunnisa Kecamatan Cikupa Kabupaten Tangerang. *Ceria: Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini*, 10(2), 36. <https://doi.org/10.31000/ceria.v10i2.5836>
- Rahma, T. D., & Widyasari, C. (2023). Analisis Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun melalui Media Kantong Buah Pintar. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 2293–2300. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4120>
- Wahjusaputri, S., Ernawati, E., Wahyuni, Y., & Wahyuni, I. (2024). Penerapan Pendekatan Play-Based Learning dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 112–121. <https://doi.org/10.37985/murhum.v5i1.489>
- Windawati, K. F. (2021). Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Melalui Media Kartu Angka Pada Anak Kelompok a1 Di Tkk Widiatmika Kecamatan Kuta Selatan. *Jurnal Citra Pendidikan*, 1(2), 230–237. <https://doi.org/10.38048/jcp.v1i2.232>