

**PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK MELALUI PERMAINAN PUZZLE DI TK
KRISTEN REHOBOTH KECAMATAN NUSANIWE KOTA AMBON**

Ludia Anika Demny¹, L.J .Lokollo², Lisa M. Sahetapy³

^{1,2,3}Universitas Pattimura, Kota Ambon, Indonesia

¹ludiaanikademny@gmail.com, ²lambertuslokollo@gmail.com,

³tallelisat@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze and determine the improvement of children's cognitive development through puzzle games at Rehoboth Christian Kindergarten, Ambon. The research was motivated by the importance of cognitive stimulation during the golden age, where initial observations indicated suboptimal utilization of puzzle media for children aged 5-6 years. Teachers' methods lacked variety and children struggled with game instructions. Using Classroom Action Research based on Kemmis and McTaggart's model, the study was conducted in two cycles with 16 children from Group B (aged 5-6 years). Each cycle included planning, action, observation, and reflection stages. Data collection employed participatory observation, teacher interviews, and documentation analysis. Results showed progressive improvement: only 15% of children reached "Very Good Development" (BSB) category in pre-cycle; this increased to 26.5% after Cycle I; and surged to 66.7% at the end of Cycle II. The findings conclude that planned and interactive implementation of puzzle games (numbers, geometry, fruits, and animals) is highly effective in enhancing children's cognitive development at this kindergarten.

Keywords: Cognitive Development, Puzzle Games, Early Childhood, Classroom Action Research

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui peningkatan perkembangan kognitif anak melalui penggunaan permainan puzzle di TK Kristen Rehoboth, Ambon. Penelitian dilatarbelakangi pentingnya stimulasi kognitif pada masa usia emas, di mana observasi awal menunjukkan pemanfaatan media puzzle untuk anak usia 5-6 tahun belum optimal. Metode guru kurang bervariasi dan pemahaman anak terhadap instruksi permainan menjadi permasalahan awal. Menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berdasarkan model Kemmis dan McTaggart, penelitian dilaksanakan dalam dua siklus dengan 16 anak Kelompok B (usia 5-6 tahun). Setiap siklus mencakup perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data meliputi observasi partisipatif, wawancara dengan guru, dan analisis dokumentasi. Hasil menunjukkan peningkatan progresif:

pada kondisi pra-siklus hanya 15% anak mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB); setelah intervensi Siklus I menjadi 26,5%; dan pada akhir Siklus II melonjak menjadi 66,7%. Disimpulkan bahwa penerapan permainan puzzle (angka, geometri, buah, dan hewan) secara terencana dan interaktif terbukti sangat efektif dalam meningkatkan perkembangan kognitif anak di TK Kristen Rehoboth.

Kata Kunci: Perkembangan Kognitif, Permainan Puzzle, Anak Usia Dini, Penelitian Tindakan Kelas

A. Pendahuluan

Perkembangan kognitif anak usia dini merupakan salah satu aspek fundamental dalam pembentukan dasar kecerdasan dan kemampuan berpikir anak di masa depan. Pada masa usia emas (*golden age*) yang berlangsung sejak lahir hingga enam tahun, otak anak mengalami perkembangan yang pesat dan optimal, sehingga memerlukan stimulasi yang tepat untuk mencapai potensi maksimalnya (Astuti dkk., 2024; Kasmiati, 2025; Wisudaningsih dkk., 2025). Menurut teori perkembangan kognitif Piaget, kemampuan berpikir anak dibangun melalui interaksi aktif dengan lingkungan, yang melibatkan proses asimilasi dan akomodasi dalam menghadapi berbagai pengalaman belajar (Alfadhilah, 2025; *Rancangan Pembelajaran Berlandaskan Tiga Teori Kognitif (Piaget, Bruner, Dan Vygotsky)*, 2024). Periode ini menjadi sangat kritis karena stimulasi yang

diberikan akan berpengaruh signifikan terhadap pembentukan struktur kognitif anak sepanjang hidupnya.

Dalam konteks pembelajaran anak usia dini, permainan edukatif telah terbukti menjadi media yang efektif untuk mengoptimalkan perkembangan kognitif. Puzzle sebagai salah satu bentuk permainan edukatif menawarkan berbagai manfaat dalam pengembangan kemampuan berpikir logis, pemecahan masalah, dan daya ingat anak (Faizatunisa & Kuniati, 2024; Gea & Zega, 2025; Ramahwanti & Mashudi, 2025). Penelitian Nasution dkk. (2025) menunjukkan bahwa aktivitas menyusun puzzle membantu anak mengembangkan keterampilan visual-spasial yang menjadi dasar penting untuk pemahaman konsep matematika dan sains di kemudian hari. Selain itu, Ningtyas (2024) menemukan bahwa pendekatan pembelajaran melalui permainan dapat meningkatkan motivasi belajar

dan partisipasi aktif anak, sekaligus mengurangi tingkat kejemuhan dalam proses pembelajaran.

Observasi awal yang dilakukan di TK Kristen Rehoboth Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon mengungkapkan beberapa permasalahan dalam pengembangan kognitif anak usia 5-6 tahun. Pertama, pemanfaatan media puzzle sebagai alat pembelajaran belum optimal karena guru cenderung menggunakan metode pengajaran tradisional yang kurang bervariasi. Kedua, puzzle yang tersedia masih bersifat umum dan belum disesuaikan dengan kebutuhan perkembangan kognitif spesifik anak pada kelompok usia tersebut. Ketiga, anak-anak mengalami kesulitan dalam memahami instruksi permainan puzzle karena kurangnya contoh dan bimbingan yang memadai dari guru. Kondisi ini mengakibatkan perkembangan kognitif anak pada aspek kemampuan berhitung permulaan, pemecahan masalah, dan pengenalan konsep lambang angka belum mencapai target yang diharapkan (Rukajat & Makbul, 2022).

Fenomena ini sejalan dengan temuan Anugrah & Rudyanto (2024) yang menyoroti bahwa keberhasilan implementasi media pembelajaran

seperti puzzle sangat bergantung pada dukungan lingkungan dan kesiapan guru dalam mengintegrasikannya ke dalam kurikulum pembelajaran. Di sisi lain, Cantika & Ilhami (2025) menemukan bahwa kemampuan anak dalam menyelesaikan puzzle berkorelasi positif dengan tingkat perkembangan intelektual mereka, sehingga intervensi yang tepat diperlukan untuk anak-anak yang masih mengalami kesulitan dalam aktivitas ini. Mutiawati dkk. (2024) juga menegaskan bahwa aktivitas puzzle dapat meningkatkan daya konsentrasi anak, yang merupakan keterampilan penting untuk mendukung keberhasilan pembelajaran formal di masa depan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dirumuskan dengan pertanyaan penelitian: "Bagaimana peningkatan perkembangan kognitif anak melalui permainan puzzle di TK Kristen Rehoboth Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon?" Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengetahui efektivitas penerapan permainan puzzle dalam meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun. Secara spesifik, penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi

perubahan kemampuan kognitif anak pada aspek pengenalan konsep angka, kemampuan berhitung permulaan, pemecahan masalah, dan daya konsentrasi setelah diberikan intervensi melalui berbagai jenis puzzle (angka, geometri, buah, dan hewan).

Penelitian ini memiliki manfaat teoretis dan praktis yang signifikan. Secara teoretis, hasil penelitian diharapkan dapat memperkaya literatur terkait pendekatan pembelajaran berbasis permainan dalam mendukung perkembangan kognitif anak usia dini. Secara praktis, penelitian ini memberikan panduan konkret bagi guru dalam mengimplementasikan puzzle sebagai media pembelajaran yang efektif. Bagi orang tua, penelitian ini memberikan wawasan tentang pentingnya stimulasi kognitif melalui permainan edukatif di rumah. Bagi lembaga pendidikan, hasil penelitian dapat menjadi pertimbangan dalam pengembangan kurikulum yang lebih inovatif dan berbasis permainan.

Fokus penelitian ini terletak pada upaya meningkatkan perkembangan kognitif anak melalui implementasi terstruktur permainan puzzle yang dirancang sesuai dengan karakteristik

perkembangan anak usia 5-6 tahun. Penelitian menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus intervensi. Dengan mempertimbangkan berbagai tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran di TK Kristen Rehoboth, penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi praktis sekaligus mengonfirmasi teori-teori perkembangan kognitif yang ada, khususnya dalam konteks pendidikan anak usia dini di Indonesia.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengacu pada model Kemmis dan McTaggart. Model ini dipilih karena sesuai untuk meningkatkan kualitas pembelajaran secara partisipatif melalui siklus berulang yang terdiri dari empat tahapan utama: perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (action), observasi (observation), dan refleksi (reflection). Pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami secara mendalam interaksi antara anak, guru, dan lingkungan

pembelajaran selama proses penelitian berlangsung.

Lokasi penelitian dilaksanakan di TK Kristen Rehoboth Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon selama satu bulan pada tahun ajaran 2025. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan perlunya peningkatan perkembangan kognitif anak melalui media pembelajaran yang lebih bervariasi. Subjek penelitian terdiri dari 16 anak Kelompok B berusia 5-6 tahun yang dipilih melalui teknik purposive sampling dengan pertimbangan kesamaan karakteristik usia dan tingkat perkembangan kognitif awal.

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam dua siklus intervensi, di mana setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Siklus pertama fokus pada pengenalan konsep angka melalui puzzle angka dan puzzle geometri, sedangkan siklus kedua menekankan pada pengembangan kemampuan menghitung melalui puzzle buah dan puzzle hewan. Sebelum memulai siklus, peneliti melakukan tahap prasiklus untuk menilai kondisi awal perkembangan kognitif anak. Setiap tahap dalam siklus dilaksanakan

secara sistematis: (1) Perencanaan meliputi penyusunan RPPH, penyiapan media pembelajaran, dan koordinasi dengan guru kelas; (2) Pelaksanaan tindakan dilakukan sesuai rencana pembelajaran harian dengan durasi 90 menit per pertemuan; (3) Observasi dilakukan secara simultan selama pembelajaran untuk mendokumentasikan respons dan perkembangan anak; (4) Refleksi dilaksanakan setelah setiap pertemuan untuk mengevaluasi hasil dan merencanakan perbaikan pada siklus berikutnya (Susanto, 2008).

Teknik pengumpulan data menggunakan triangulasi metode yang meliputi: (1) Observasi partisipatif menggunakan lembar observasi terstruktur untuk mengamati aktivitas anak selama pembelajaran, dengan fokus pada indikator perkembangan kognitif seperti kemampuan menghitung, memecahkan masalah, dan daya konsentrasi; (2) Wawancara mendalam dengan guru kelas untuk memperoleh informasi tentang perkembangan anak sebelum dan sesudah intervensi, serta tantangan yang dihadapi dalam penggunaan puzzle sebagai media pembelajaran; (3) Dokumentasi berupa foto, video,

dan catatan lapangan untuk merekam proses pembelajaran dan hasil kerja anak.

Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan langkah-langkah: (1) Reduksi data melalui seleksi informasi relevan dari berbagai sumber; (2) Penyajian data dalam bentuk narasi deskriptif dan tabel persentase untuk menggambarkan perkembangan kemampuan kognitif anak dari pra-siklus hingga siklus II; (3) Penarikan kesimpulan berdasarkan pola dan hubungan yang muncul dari data teranalisis; (4) Triangulasi data untuk memastikan validitas temuan dengan membandingkan hasil dari berbagai teknik pengumpulan data. Validitas penelitian dijamin melalui uji triangulasi sumber dan metode, sedangkan reliabilitas dipertahankan melalui konsistensi prosedur penelitian dan penggunaan instrumen yang terstandar.

Penelitian ini mempertimbangkan aspek etika dengan memperoleh izin dari institusi pendidikan, persetujuan orang tua/wali murid, serta menjaga kerahasiaan identitas subjek penelitian. Selain itu, peneliti memastikan bahwa intervensi yang diberikan tidak mengganggu proses pembelajaran rutin di sekolah dan memberikan manfaat nyata bagi perkembangan anak.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di TK Kristen Rehoboth Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon dengan subjek 16 anak usia 5-6 tahun, diperoleh hasil peningkatan perkembangan kognitif melalui penerapan permainan puzzle. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Hasil observasi menunjukkan peningkatan yang signifikan dari kondisi pra-siklus hingga akhir siklus II.

Tabel 1. Hasil Perkembangan Kognitif Anak melalui Permainan Puzzle

Kategori	Pra-Siklus	Siklus I	Siklus II
BB (Belum Berkembang)	45% (7 anak)	18,75% (3 anak)	0% (0 anak)
MB (Mulai Berkembang)	30% (5 anak)	43,75% (7 anak)	6,7% (1 anak)
BSH (Berkembang Sesuai Harapan)	15% (2 anak)	18,75% (3 anak)	26,6% (4 anak)
BSB (Berkembang Sangat Baik)	15% (2 anak)	26,5% (4 anak)	66,7% (10 anak)
Total	100% (16 anak)	100% (16 anak)	100% (16 anak)

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang progresif dan signifikan pada setiap tahap penelitian. Pada kondisi pra-siklus, mayoritas anak (45%) masih berada pada kategori Belum Berkembang (BB) dalam kemampuan kognitif mereka. Hanya 15% anak yang mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Setelah intervensi pada Siklus I dengan menggunakan puzzle angka dan puzzle geometri, terjadi peningkatan pada kategori BSB menjadi 26,5%, meskipun masih terdapat 18,75% anak pada kategori BB.

Peningkatan paling signifikan terjadi pada Siklus II dengan penggunaan puzzle buah dan puzzle hewan. Pada akhir Siklus II, tidak ada lagi anak yang berada pada kategori BB, dan persentase anak pada kategori BSB meningkat drastis menjadi 66,7%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan permainan puzzle secara terstruktur dan bertahap sangat efektif dalam meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini.

Peningkatan hasil penelitian ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget (1969) yang

menyatakan bahwa anak usia 5-6 tahun berada pada tahap pra-operasional di mana mereka mulai menggunakan simbol dan pikiran internal dalam memecahkan masalah. Permainan puzzle memberikan stimulasi yang tepat pada tahap ini karena melibatkan proses berpikir logis, pemecahan masalah, dan pengembangan kemampuan visual-spasial (Nainggolan & Daeli, 2021; Piaget, t.t.; Yafie, 2024)

Temuan penelitian juga mendukung teori Vygotsky (1978) dalam Masrura dkk. (2024) tentang pentingnya interaksi sosial dalam pengembangan kognitif. Dalam penelitian ini, guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan scaffolding melalui contoh dan bimbingan saat anak bermain puzzle. Interaksi antara guru-anak dan anak-anak selama proses pembelajaran menciptakan *Zone of Proximal Development* (ZPD) yang optimal bagi perkembangan kemampuan kognitif mereka.

Penelitian ini juga sejalan dengan temuan Sit dkk. (2024) yang menunjukkan bahwa aktivitas menyusun puzzle membantu anak mengembangkan keterampilan visual-spasial yang menjadi dasar penting

untuk pemahaman konsep matematika dan sains. Peningkatan kemampuan berhitung permulaan dan pengenalan konsep angka pada anak dalam penelitian ini membuktikan hal tersebut.

Selain itu, hasil penelitian mendukung pendapat Mutiawati dkk. (2024) bahwa pendekatan pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan motivasi belajar dan partisipasi aktif anak. Observasi selama penelitian menunjukkan bahwa anak-anak lebih antusias dan termotivasi ketika pembelajaran dilakukan melalui permainan puzzle dibandingkan metode pembelajaran konvensional yang selama ini diterapkan di sekolah tersebut.

Temuan penelitian ini juga relevan dengan konsep pembelajaran kontekstual yang diungkapkan oleh Masrura dkk. (2024), di mana pembelajaran yang terkait dengan kehidupan sehari-hari dan menggunakan media yang menarik akan meningkatkan pemahaman dan retensi pengetahuan pada anak. Puzzle buah dan puzzle hewan yang digunakan pada Siklus II lebih efektif karena terkait dengan pengalaman dan minat anak dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan permainan puzzle secara terstruktur dan bertahap terbukti efektif dalam meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun. Peningkatan signifikan dari 15% pada pra-siklus menjadi 66,7% pada Siklus II menunjukkan keberhasilan intervensi ini. Temuan ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan metode pembelajaran di pendidikan anak usia dini, khususnya dalam pengembangan kemampuan kognitif melalui media permainan edukatif yang sesuai dengan tahap perkembangan anak.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di TK Kristen Rehoboth Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon, dapat disimpulkan bahwa permainan puzzle terbukti efektif dalam meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun. Penerapan puzzle (angka, geometri, buah, dan hewan) secara terstruktur dalam dua siklus Penelitian Tindakan Kelas menunjukkan peningkatan signifikan dari kondisi pra-siklus

hingga akhir Siklus II, di mana kategori Berkembang Sangat Baik (BSB) meningkat dari 15% menjadi 66,7%. Permainan puzzle yang memenuhi kriteria terampil berhitung, memecahkan masalah, berpikir logis, dan menyusun sesuai urutan ini berhasil mengoptimalkan stimulasi pada masa usia emas perkembangan otak anak.

Untuk implementasi lebih lanjut, disarankan agar guru menerapkan media puzzle minimal sekali seminggu dalam pembelajaran, institusi pendidikan menggunakan temuan ini sebagai dasar pengembangan kurikulum berbasis permainan, orang tua memberikan perhatian intensif dan meluangkan waktu untuk stimulasi kognitif di rumah, serta peneliti selanjutnya mengembangkan penelitian tentang pengaruh permainan puzzle terhadap aspek perkembangan anak lainnya seperti sosial-emosional dan kreativitas. Dengan demikian, permainan puzzle tidak hanya menjadi solusi praktis peningkatan kognitif, tetapi juga kontribusi penting bagi pengembangan metode pembelajaran inovatif di PAUD.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfadhilah, J. (2025). Filsafat Pendidikan Anak Usia Dini Menurut Jean Piaget. *Alzam: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 5(1), 94–111.
- Anugrah, W. T., & Rudyanto, H. E. (2024). PENERAPAN MEDIA PUZZLE ANGKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL ANGKA PADA SISWA KELAS 1 SEKOLAH DASAR. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(12). <https://jurnal.mediaakademik.com/index.php/jma/article/view/1372>
- Astuti, R. W., Rahmadani, N. D., & Lestari, S. R. (2024). Analisis Permainan Edukatif dalam Mendukung Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *MENTARI: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2). <https://jurnal.stkipgrironorogo.ac.id/index.php/Mentari/article/view/481>
- Cantika, F., & Ilhami, A. (2025). Pengaruh Media Puzzle Bergambar terhadap Kecerdasan Emosional Anak Usia 5-6 Tahun di Tk B Tunas Muda Lahat. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 5(1), 530–539.
- Faizatunisa, A. R., & Kuniati, E. (2024). Systematic Literature Review: Efektivitas Penggunaan Game Digital dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal PAUD Agapedia*, 8(2), 203–208.
- Gea, A., & Zega, R. F. W. (2025). Metode pembelajaran kreatif dalam pendidikan anak usia

- dini. *Khirani: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 209–219.
- Kasmiati, K. (2025). Optimalisasi pendidikan anak usia dini dalam membangun fondasi karakter dan kognitif anak. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(5), 5458–5461.
- Masrura, D., Setiyawan, A., & Bangun, K. (2024). Pengkajian Pengembangan Bahasa Anak Dengan Pendekatan Teori Vygotsky Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *Raudhah Proud To Be Professionals: Jurnal Tarbiyah Islamiyah*, 9(2), 313–324.
- Mutiawati, M., Mawardiana, M., Syaputra, A., & Fajriati, R. (2024). IMPLEMENTASI MEDIA PUZZLE GAMBAR DALAM UPAYA PENINGKATAN KONSENTRASI ANAK TUNAGRAHITA DI SEKOLAH DASAR. *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT BIDANG PENDIDIKAN*, 6(2), 34–41.
- Nainggolan, A. M., & Daeli, A. (2021). Analisis teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan implikasinya bagi pembelajaran. *Journal of Psychology Humanlight*, 2(1), 31–47.
- Nasution, F., Hasibuan, A. N., Pitriana, E. R., Lubis, K. A. B., Siregar, R. A., & Hasibuan, Y. A. (2025). Hubungan Antara Kecerdasan Visual-Spasial Dengan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(12). <https://ojs.daarulhuda.or.id/index.php/Socius/article/view/165>
- Ningtyas, W. S. R. (2024). Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Permainan Edukatif Di Sd Dumas Surabaya. *Walada: Journal of Primary Education*, 3(2). <https://ccg-edu.org/index.php/wjpe/article/view/129>
- Piaget, T. P. J. (t.t.). *BELAJAR DAN PEMBELAJARAN PENERAPAN TEORI BELAJAR JEAN PIAGET PADA SISWA SMA DALAM PENERAPAN PEMBALAJARAN MATEMATIKA*. Diambil 19 Desember 2025, dari https://www.researchgate.net/profile/Riska-Aisyah-2/publication/387090264_PIA_GET_PADA_SISWA_SMA_DALAM_PENERAPAN_PEMBALAJARAN_MATEMATIKA/links/67604214996d2552c3ec7a31/PIAGET-PADA-SISWA-SMA-DALAM-PENERAPAN-PEMBALAJARAN-MATEMATIKA.pdf
- Ramahwanti, I., & Mashudi, E. A. (2025). EFEKTIVITAS PERMAINAN UALAR TANGGA RAKSASA TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK KASAR ANAK USIA DINI. *Ash-Shobiy: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini dan Al-Qur'an*, 4(1), 28–33.
- Rancangan Pembelajaran Berlandaskan Tiga Teori Kognitif (Piaget, Bruner, Dan Vygotsky), 1 Journal Of Education 9 (2024). <http://jurnaledu.com/index.php/joe/article/view/30>
- Rukajat, A., & Makbul, M. (2022). Strategi Meningkatkan Kemampuan Berhitung pada Anak Usia Dini Melalui Media Pembelajaran Pohon Hitung.

- Risâlah Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, 8(4), 1386–1397.
- Sit, M., Sagala, P. H., Selian, S. N., & Nasution, Y. M. (2024). Mengembangkan Kecerdasan Visual-Spasial Dalam Permainan Puzzle Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Awirasyidin Sei Mencirim. *AT-THUFULY: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(2), 83–87.
- Wisudaningsih, E. T., Animan, M. Z., & Abidin, M. Z. (2025). Dinamika Perkembangan Anak Usia Dini: Kajian tentang Motorik, Bahasa, Fantasi, dan Sikap Sosial. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(4), 1040–1050.
- Yafie, E. (2024). *Strategi Stimulasi Perkembangan Kognitif Sains pada Anak Usia Dini: Pendekatan Teoritis dan Langkah Praktis*. <https://yayasanhaqqiinternasionaladedukasi.com/wp-content/uploads/2024/11/Buku-Konten-MOOC-VBAS-ISBN.pdf>