

PENERAPAN KEMAMPUAN KECERDASAN LOGIS MATEMATIS ANAK USIA DINI MELALUI PERMAINAN ULAR TANGGA

Hani Maizatun Nisq^{1a}, Wahyu Windari^{2b}, Fadila Aulia^{3c}, Nyimas Muazzomi^{4d},

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi

^ahanimaizatun@gmail.com

^bwahyuwindari06@gmail.com

^cfadilaaulia934@gmail.com

^dmuazzomi_nyimas@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan kemampuan kecerdasan logis matematis pada anak usia dini melalui permainan ular tangga. Penelitian ini menggunakan Metode tinjauan literatur untuk mengkaji penerapan kemampuan kecerdasan logis matematis anak usia dini melalui permainan ular tangga pada anak dan pengaruh permainan dalam meningkatkan keterampilan matematis, termasuk pengenalan angka, kemampuan berhitung, dan pengambilan keputusan yang strategis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan ular tangga efektif dalam merangsang perkembangan kognitif, sosial, dan motorik anak. Selain itu, permainan ini juga mendorong interaksi sosial dan kerja sama di antara anak-anak, sekaligus membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan menarik. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan permainan ular tangga sebagai alat pendidikan yang inovatif dan menyenangkan untuk mendukung perkembangan holistik anak, serta untuk menciptakan suasana belajar yang positif dan interaktif.

Kata Kunci: Logis matematis, Anak usia Dini, Ular Tangga

Abstract

The aims of research to explore the application of mathematical logical intelligence abilities in early childhood through the game snakes and ladders. This research uses a literature review method to examine the application of early childhood mathematical logical intelligence abilities through the snakes and ladders game in children and the influence of the game in improving mathematical skills, including number recognition, counting skills, and strategic decision making. The research results show that the snakes and ladders game is effective in stimulating children's cognitive, social and motoric development. Apart from that, this game also encourages social interaction and cooperation among children, while making the learning process more fun and interesting. This research recommends the use of the snakes and ladders game as an innovative and fun educational tool to support children's holistic development, as well as to create a positive and interactive learning atmosphere

Keywords: *Mathematical Logical, Early Childhood, Snakes and Ladder*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses pembelajaran yang biasanya disampaikan oleh seorang pengajar kepada individu yang membutuhkan pengetahuan. Pengajar ini bisa disebut guru, atau bahkan bisa juga dilakukan secara mandiri melalui cara otodidak. Terdapat berbagai metode untuk menyampaikan pendidikan kepada anak. Sebagai seorang guru, penting untuk mampu menyampaikan materi dengan baik kepada siswa, terutama pada anak usia dini. Mengajar anak-anak pada usia ini memerlukan ketelatenan dan kesabaran, karena mereka masih membutuhkan banyak bimbingan dan perhatian. Jika kita tidak dapat menghadapinya dengan sabar, kita sendiri yang akan menghadapi dampaknya (Etivali & Alaika M, 2019).

Dunia pendidikan terus berfokus pada peningkatan kualitas sumber daya manusia, khususnya dalam pendidikan anak usia dini. Anak usia dini adalah anak yang berada dalam

rentang usia dari lahir hingga enam tahun, yang memiliki sifat unik dan tidak dapat disamakan dengan orang dewasa. Pada masa ini, anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat, yang memengaruhi perkembangan mereka di masa depan. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 146 Tahun 2014 tentang kurikulum 2013 untuk pendidikan anak usia dini, yang dalam pasal 1 menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini diberikan kepada anak sejak lahir hingga enam tahun dan bukan merupakan syarat untuk melanjutkan ke pendidikan dasar (Nabighoh et al., 2022).

Pendidikan anak usia dini merupakan tahap pendidikan yang terjadi sebelum pendidikan dasar yang bertujuan untuk menstimulasi anak mulai dari lahir hingga usia enam tahun, yang sering disebut sebagai Usia Emas. Hal ini dicapai melalui stimulasi pendidikan yang dirancang untuk mendukung pertumbuhan fisik dan spiritual anak, memastikan mereka siap untuk pengalaman pendidikan berikutnya. Peran pendidikan anak usia dini adalah untuk memelihara, menumbuhkan, dan mengembangkan potensi penuh anak-anak secara optimal, memfasilitasi pembentukan perilaku dan keterampilan mendasar yang selaras dengan tahap perkembangan mereka, sehingga mempersiapkan mereka untuk pendidikan lebih lanjut (Shofia & Dadan, 2021).

Anak usia dini adalah individu yang sedang menjalani tahap perkembangan yang pesat dan penting untuk kehidupan mereka di masa depan (Nuraini, n.d.). Menurut Mulyasa, dalam (Aulia Rahman et al., 2022) anak usia dini juga diartikan sebagai individu yang mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat signifikan, sering kali dianggap sebagai periode lompatan dalam perkembangan. Dari pengertian ini, dapat disimpulkan bahwa anak usia dini berada dalam periode keemasan, di mana segala sesuatu yang mereka lihat, dengar, dan pelajari dapat dengan mudah diserap oleh otak mereka. Oleh karena itu, peran orang-orang terdekat sangat penting untuk memberikan stimulasi yang tepat pada setiap tahap perkembangan anak stimulasi dapat dilakukan disekolah maupun dirumah melalui kegiatan sehari-hari anak.

Menurut (Ruslan et al., 2019) dalam aktivitas sehari-hari, kita sering menemukan penggunaan angka dan bilangan. Belajar berhitung tidak selalu harus dilakukan di dalam kelas, karena anak-anak juga dapat belajar berhitung di luar kelas. Kemampuan berhitung dasar pada anak usia dini dapat terlihat dari kemampuan mereka dalam mengamati, membedakan, meramalkan, memisahkan, dan mengenal konsep angka. Selain itu, berhitung juga dapat meningkatkan keterampilan anak dalam memecahkan masalah, serta dalam kemampuan mengukur, memperkirakan, dan membedakan konsep-konsep tertentu. Oleh karena itu, sangat penting untuk memperkenalkan konsep berhitung dengan cara yang menyenangkan, seperti "belajar sambil bermain, bermain sambil belajar." Proses pembelajaran di PAUD dilakukan melalui kegiatan bermain, di mana dalam permainan tersebut terdapat unsur pembelajaran. Selain itu, bermain juga menjadi sarana untuk bersosialisasi dengan lingkungan, mengekspresikan perasaan, serta berkreasi, dan dapat meningkatkan kecerdasan anak dengan bimbingan dari guru dan orang tua.

Menurut Steven J. Gould dari Harvard (1994), dalam Suarca et al. (2016), kecerdasan adalah kapasitas mental umum yang mencakup kemampuan untuk merasionalisasi, merencanakan, memecahkan masalah, berpikir abstrak, memahami ide-ide kompleks, dan belajar dari pengalaman. Kecerdasan ini dapat diukur melalui tes IQ yang tidak dipengaruhi oleh faktor budaya atau genetik yang signifikan. Secara bertahap, IQ menjadi stabil selama masa kanak-kanak, dan setelah periode tersebut, perubahan yang terjadi cenderung minimal. Sementara itu, David Wechsler mendefinisikan inteligensi sebagai kemampuan mental yang melibatkan proses berpikir rasional. Dengan demikian, inteligensi tidak dapat diamati secara langsung, tetapi harus disimpulkan dari berbagai tindakan nyata yang mencerminkan proses berpikir rasional tersebut.

Menurut Gardner dalam (Oktani Haloho, 2023) kecerdasan logis-matematis adalah kemampuan untuk memahami urutan, bilangan, angka, serta menangani perhitungan, dengan pola pikir yang logis dan ilmiah, yang umumnya dimiliki oleh filsuf, ilmuwan, dan saintis.

Kecerdasan ini terdiri dari dua elemen utama, yaitu matematika dan logika, yang digabungkan karena hubungan yang erat antara keduanya, mengikuti hukum dasar yang sama, yaitu konsistensi. Dari logika, muncul pemikiran ilmiah, yang menghasilkan teori-teori ilmiah yang kemudian mendorong terciptanya berbagai teknologi canggih dan mempercepat perkembangan peradaban dunia. Menurut Howard Gardner, kecerdasan logis-matematis merupakan jenis kecerdasan yang sangat penting, namun bukan berarti lebih unggul dibandingkan dengan kecerdasan lainnya, karena setiap jenis kecerdasan memiliki keunikan dan kelebihan masing-masing. Kemampuan anak dalam logika matematika sangat perlu dikembangkan, mengingat kecerdasan logika matematika akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pola pikir dan pola perilaku anak dimasa depan. Lewat stimulasi yang tepat dan konsisten diharapkan kelak anak mempunyai pola sikap dan pola pikir yang inovatif dan kreatif

Berhitung bagi anak usia dini merupakan aktivitas yang kompleks dan menantang, sehingga anak tidak dapat melakukannya tanpa melalui proses pembelajaran. Untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak, tidak selalu harus menggunakan metode tradisional seperti rumus, karena pendekatan tersebut bisa berisiko gagal jika dipaksakan. Sebagai gantinya, berhitung pada anak usia dini lebih baik diajarkan melalui permainan, karena prinsip pembelajaran pada usia ini adalah "bermain sambil belajar." Melalui permainan, anak mendapatkan stimulasi yang dapat merangsang perkembangan kemampuannya.

Menurut Fadlullah dalam (Ampolina & Fadlillah, 2023) anak-anak yang memiliki kecerdasan logika matematika cenderung menyukai aktivitas berhitung, serta belajar menggunakan grafik, simbol, rumus, dan pola abstrak. Mereka juga memiliki kemampuan cepat dalam menyelesaikan masalah matematika. Jika mereka merasa kurang memahami suatu hal, mereka akan berusaha untuk bertanya dan mencari penjelasan atas hal yang tidak mereka pahami. Anak-anak ini juga sangat tertarik pada berbagai permainan yang melibatkan aktivitas berpikir aktif, seperti permainan teka-teki.

Pengembangan kemampuan berhitung pada anak adalah salah satu keterampilan dasar yang perlu dipersiapkan, tujuannya adalah agar anak dapat mengelola hasil belajarnya, menemukan berbagai alternatif untuk memecahkan masalah, mengembangkan kemampuan logika matematika, serta memahami konsep angka dan bilangan (Machdomsyah, 2020). Kecerdasan logika-matematika adalah jenis kecerdasan yang berkaitan dengan angka, pengelolaan angka, dan kemampuan berpikir logis. Kecerdasan ini sering muncul dalam kehidupan sehari-hari. Pengembangan kecerdasan logika-matematika sangat dipengaruhi oleh lingkungan tempat anak tinggal, termasuk keluarga, masyarakat, dan lembaga pendidikan anak usia dini (PAUD). Media sumber belajar merupakan alat bantu yang berguna dalam proses belajar mengajar. Permainan tradisional yang sederhana dapat menjadi sumber inspirasi dalam merancang media pembelajaran. Salah satu contoh permainan tradisional yang dikenal di seluruh dunia adalah ular tangga. Dengan menggunakan media permainan ular tangga, diharapkan PAUD sebagai lembaga yang membimbing anak dapat berperan positif dalam meningkatkan kecerdasan logika-matematika anak usia dini (Dewi Pahwani, 2018).

Menurut Husna (2009) dalam Nugrahani & Rupa (2017), permainan Ular Tangga diciptakan pada tahun 1870 dan menggunakan dadu untuk menentukan jumlah langkah yang harus ditempuh oleh bidak. Papan permainan terdiri dari kotak-kotak yang membentuk 10 baris dan 10 kolom, bernomor 1 hingga 100, serta dihiasi dengan gambar ular dan tangga. Pemain diundi untuk menentukan urutan permainan. Pemain pertama mengocok dan melempar dadu, kemudian melangkah sesuai dengan jumlah titik yang muncul. Jika dadu menunjukkan angka 6, pemain dapat bergerak sebanyak 6 langkah dan melempar dadu lagi. Jika bidak mendarat di ekor ular, pemain harus turun ke kotak di mana kepala ular berada. Sebaliknya, jika bidak berhenti di bawah tangga, pemain dapat langsung naik ke kotak di atas tangga. Pemain yang pertama kali mencapai garis finish akan menjadi pemenang. Namun, meskipun banyak manfaat terkait penerapan permainan ular tangga, masih sedikit penelitian yang secara spesifik membahas

mengenai penerapan kemampuan kecerdasan logis matematis anak usia dini melalui permainan ular tangga. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menerapkan kemampuan kecerdasan logis matematis anak usia dini. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat mengembangkan dan meningkatkan kemampuan logis matematis pada anak usia dini melalui permainan ular tangga serta memberikan kontribusi bagi para pendidik dan orang tua dalam merancang aktifitas pembelajaran yang lebih efektif.

Menurut (Srimulyati, 2020) manfaat permainan ular tangga ini antara lain membantu anak mengenal konsep kalah dan menang, belajar bekerja sama, sabar menunggu giliran, mengembangkan imajinasi, serta mengingat peraturan permainan. Selain itu, permainan ini juga merangsang anak untuk mempelajari konsep pra-matematika, seperti menghitung langkah-langkah dalam permainan dan menghitung titik-titik pada dadu, yang sekaligus melatih kemampuan anak dalam memecahkan masalah. Tujuan kegiatan permainan ular tangga ini adalah untuk memberikan motivasi belajar kepada anak, sehingga mereka dapat lebih mudah mengingat materi yang diajarkan melalui permainan ular tangga. Penggunaan alat permainan dilakukan secara bertahap, dimulai dari aktivitas yang mudah, kemudian meningkat ke tingkat yang lebih sulit. Alat permainan yang digunakan dalam berbagai kegiatan akan berperan penting dalam membangkitkan rasa keberhasilan pada anak, sesuai dengan kemampuan yang mereka miliki.

METODE PENELITIAN

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah tinjauan literatur. Tinjauan literatur merupakan pendekatan untuk mengumpulkan informasi atau sumber yang relevan dengan topik penelitian. Peneliti melakukan pencarian data dari jurnal dan artikel yang berkaitan dengan penerapan kemampuan kecerdasan logika-matematis anak usia dini melalui permainan ular tangga, yang kemudian dianalisis untuk membentuk kesimpulan. Meskipun tampak sederhana, tinjauan literatur memerlukan ketekunan yang tinggi diperlukan agar data, analisis, dan kesimpulan yang diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian. Proses ini juga memerlukan persiapan dan konsistensi yang baik dan analisis literatur memerlukan pemahaman yang mendalam dan komprehensif untuk menghasilkan kesimpulan yang valid.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian ini, penerapan kemampuan kecerdasan logis-matematis anak usia dini melalui permainan ular tangga bertujuan untuk mengeksplorasi dan mengukur efektivitas permainan ini dalam meningkatkan keterampilan matematis, seperti mengenal angka dan berhitung. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis dampaknya terhadap perkembangan sosial dan motorik anak, serta pengaruhnya terhadap kecerdasan logis-matematis dengan pendekatan yang interaktif dan menyenangkan. Melalui pendekatan ini, diharapkan anak dapat belajar sambil bermain, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan, serta dapat memperkuat perkembangan kemampuan kognitif mereka.

Kecerdasan logika-matematis adalah kemampuan seseorang untuk berpikir secara induktif dan deduktif, mengikuti prinsip logika, serta memahami dan menganalisis pola angka. Selain itu, kecerdasan ini juga mencakup kemampuan untuk, menyelesaikan masalah dengan memanfaatkan kemampuan berpikir kritis. Setiap anak memiliki tingkat kecerdasan logika-matematika yang berbeda. sehingga cara mereka dalam menyampaikan, menafsirkan, dan mempresentasikan gagasan-gagasan pun bervariasi. Kecerdasan logika-matematis sangat berperan penting dalam membantu anak menemukan cara kerja, Pola dan hubungan dalam matematika. Selain itu, kemampuan ini juga mendukung pengembangan keterampilan pemecahan masalah, klasifikasi, dan pengelompokan dan dapat meningkatkan pemahaman terhadap bilangan dan, yang tidak kalah penting, memperkuat daya ingat anak dengan demikian, pengembangan kecerdasan ini sangat krusial dalam proses pembelajaran matematika yang efektif dan menyenangkan (Istifadah et al., 2020).

Anak yang memiliki kecerdasan logika-matematika umumnya ditandai dengan kemampuan yang baik dalam mengenali angka dan berpikir logis. Menurut Tasliyah et al. (2020) dalam (Rahmalia & Suryana, 2021) mengajarkan kecerdasan logika-matematika sangat penting, terutama pada masa kanak-kanak, karena pada tahap ini perkembangan otak terjadi dengan sangat cepat. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan kecerdasan ini melalui kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, efektif, menarik, dan memiliki makna. Kegiatan seperti permainan matematika, aktivitas pemecahan masalah, dan penggunaan alat peraga yang interaktif dapat memberikan stimulasi yang tepat. Dengan pendekatan yang sesuai, kecerdasan logika-matematika anak dapat ditingkatkan secara optimal, membantu mereka mempersiapkan diri untuk tantangan akademis di masa depan dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang esensial. Kecerdasan logis matematika bagi anak juga dapat mengembangkan kemampuan berhitung dan mengenal bilangan.

Media pembelajaran ular tangga menjadi salah satu alat yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa, terutama dalam hal berhitung. Kemampuan berhitung adalah bagian dari matematika yang dapat mengembangkan kemampuan kognitif anak. Pengembangan kemampuan berhitung pada anak sangat penting, karena keterampilan ini akan sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari mereka. Kemampuan berhitung sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, karena dapat mempersiapkan mental anak untuk menghadapi masa depan. Berhitung menjadi dasar untuk memahami konsep-konsep matematika yang lebih rumit di masa yang akan datang. Selain itu, kemampuan berhitung juga dapat melatih keterampilan kognitif anak, karena dapat mengasah kemampuan berpikir logis dan analitis mereka (Hurriyati & Fatimah, 2025).

Berhitung merupakan bagian penting dari pemahaman konsep bilangan dan lambang bilangan. Anak diharapkan dapat mengenal konsep bilangan serta lambangnya, sehingga mereka mampu berhitung dengan tepat. Aktivitas berhitung sangat terkait dengan kehidupan sehari-hari anak, baik di rumah, lingkungan sekitar, sekolah, tempat umum, maupun di mana saja. Minat anak dalam menguasai konsep berhitung dapat dimulai dari dalam diri mereka sendiri, atau dengan adanya rangsangan dari luar, seperti melalui permainan-permainan yang mengusung konsep angka. Menurut Susanto dalam (Kurniawati, 2013) menjelaskan bahwa kemampuan berhitung merupakan kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan potensinya sesuai dengan karakteristik perkembangan kemampuan mereka dimulai dari lingkungan terdekat. Seiring dengan perkembangan tersebut, kemampuan anak dapat berkembang lebih lanjut, mencakup pemahaman tentang lambang bilangan, jumlah, serta konsep-konsep yang berkaitan dengan penambahan dan pengurangan melalui kegiatan bermain yang berhubungan dengan angka dan bilangan yaitu permainan ular tangga.

Sejarah permainan ular tangga pertama kali dikenal di India juga dan dikenal sebagai *Leela*, yang memiliki makna mendalam dalam budaya lokal. Di wilayah *Andhra Pradesh*, permainan ini dikenal sebagai *Vaikuntapali*, mencerminkan variasi regionalnya. Permainan ini kemudian dibawa ke *Victoria, Inggris*, di mana *John Jacques* menciptakan versi baru dan memperkenalkannya pada tahun 1892. Selanjutnya, pada tahun 1943, permainan ini memasuki pasar Amerika, diperkenalkan oleh tokoh terkenal *Milton Bradley* yang menamainya "*Snakes and Ladders*," yang berarti ular dan tangga. Inovasi dan adopsi berbagai nama ini menunjukkan bagaimana permainan ini telah beradaptasi dan berkembang di berbagai budaya (Khadijah et al., 2022).

Berdasarkan pendapat (Sugiwati, 2013) dalam (Azizah et al., 2022) Permainan ular tangga adalah sebuah aktivitas yang melibatkan kompetisi antar pemain yang saling berinteraksi, mengikuti aturan tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Para pemain memulai dengan menempatkan bidak mereka di papan permainan yang bertuliskan "Start", kemudian Setiap pemain melempar dadu untuk menentukan langkah yang akan diambil, dan mereka harus melangkah sesuai dengan angka yang muncul di dadu. Ketika berhenti di suatu kotak, pemain

dapat menebak nama bilangan yang sesuai. Proses permainan ini berlangsung secara bergantian antara para pemain hingga salah satu dari mereka mencapai kotak "Finish".

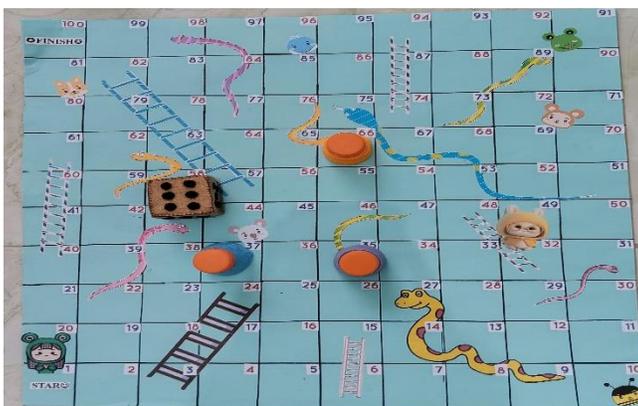
Menurut Woolfok (2007) dalam (Sukmawati & Wahjusaputri, 2017) bahwa media permainan ular tangga dapat mengembangkan kecerdasan logis matematis untuk merangsang berbagai aspek perkembangan, termasuk kognitif, bahasa, dan sosial. Dalam permainan ini, Keterampilan sosial yang dikembangkan mencakup kemampuan untuk mengikuti dan mematuhi aturan, serta bermain secara bergiliran. Selain itu, anak-anak juga diajarkan untuk menyebutkan urutan bilangan, mengenali simbol angka, dan memahami konsep dasar dalam berhitung yang turut merangsang keterampilan kognitif dan matematika mereka.

Menurut Badriyah (2009) dan Golchai dkk. (2012) dalam (Khomsin & Rahimmatussalisa, 2021) permainan ular tangga tidak hanya bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik, tetapi juga memiliki potensi untuk mengembangkan berbagai keterampilan lain, termasuk kemampuan motorik, kemampuan menghitung, serta keterampilan kerja sama di antara anak-anak. Keterampilan menghitung yang diasah dalam permainan ini berkaitan langsung dengan kecerdasan logis matematis, menjadikannya sebagai sarana yang efektif untuk mendukung perkembangan holistik anak. Dengan demikian, permainan ular tangga berperan penting dalam membentuk kemampuan matematis serta keterampilan sosial yang saling melengkapi.

Gambar



Gambar 1. Bermain ular tangga



Gambar 2. Permainan ular tangga

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan permainan ular tangga sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan logis matematis anak usia dini terbukti efektif. Melalui permainan ini, anak-anak dapat belajar mengenali angka dan menghitung langkah yang diambil, yang merupakan dasar penting dalam matematika. Selain itu, mereka juga diajarkan untuk membuat keputusan strategis saat bermain, seperti memilih langkah terbaik berdasarkan posisi mereka di papan. Lebih dari sekadar aspek kognitif, permainan ular tangga juga mendorong interaksi sosial yang positif dan mengajarkan nilai-nilai berbagi di antara teman-teman. Aktivitas ini sekaligus melatih keterampilan motorik halus anak, seperti saat mereka memindahkan bidak dan melempar dadu. Dengan demikian, permainan ular tangga tidak hanya menyenangkan, tetapi juga berfungsi sebagai alat pendidikan yang komprehensif, membantu anak-anak dalam pengembangan holistik mereka di berbagai aspek perkembangan anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ampolina, P., & Fadlillah, M. (2023). Implementasi Kecerdasan Logika Matematika dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Journal of Education for All*, 1(2), 137–144. <https://doi.org/10.61692/edufa.v1i2.2>
- Aulia Rahman, T., Fitri, N. L., & Aulia, A. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Sentra Untuk Mengoptimalkan Kecerdasan Majemuk. *Al-Hikmah : Indonesian Journal of Early Childhood Islamic Education*, 6(02), 145–157. <https://doi.org/10.35896/ijecie.v6i02.411>
- Azizah, S., Studi Pendidikan Matematika, P., Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F., Mulawarman, U., Timur, K., & Menengah Atas Negeri, S. (2022). Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika. *Universitas Mulawarman*, 2(November), 2022. <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/psnpm>
- Etivali, A. U. Al, & Alaika M, B. kurnia ps. (2019). Pendidikan Pada Anak Usia Dini. *Jurnal :Penelitian Medan Agama*, 10(2), 212–237.
- Hurriyati, D., & Fatimah, A. (2025). MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF BERHITUNG PADA ANAK KELAS 1 SD NEGERI 11 TANJUNG BATU. 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.29303/jpimi.v4i1.6059>
- Istifadah, Z., Nuryadi, & Saadah, F. N. (2020). J urnal Pendidikan Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 67–76. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/jpm>
- Khadijah, K., Sani, F., Sari, N., Rohali, A., & Harahap, S. A. (2022). Permainan Ular Tangga Dalam Meningkatkan Kemampuan Perilaku Hormat Bagi Anak. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(4), 1340. <https://doi.org/10.35931/am.v6i4.1266>
- Khomsin, K., & Rahimmatussalisa, R. (2021). Efektivitas Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Kosakata Bahasa Inggris pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 10(1), 25–33. <https://doi.org/10.21831/jpa.v10i1.37872>
- Kurniawati, R. (2013). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Dengan Permainan Ular Tangga Pada Anak Kelompok B Tk Yunior Surabaya. *PAUD Teratai*, 2(1), 24–25.
- Machdomsyah, P. ular tangga untuk meningkatkan kemampuan berhitung dikelompok B. T. (2020). *Nope*. 2(3).
- 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. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2410>

- Oktani Haloho. (2023). Peran Guru dalam Mengembangkan Kecerdasan Logika Anak Usia Dini Oktani. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5(2), 7–12.
- Rahmalia, D., & Suryana, D. (2021). Pengembangan Media Papan Flanel untuk Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Pada Anak. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 605–618. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.782>
- Ruslan, P. O., Hayati, T., & Nuraeni, L. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Menggunakan Media Permainan Ular Tangga Pada Kelompok B. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 2(6), 339. <https://doi.org/10.22460/ceria.v2i6.p339-346>
- Shofia, M., & Dadan, S. (2021). Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini di Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 05(01), 1560–1561.
- Srimulyati. (2020). Meningkatkan Kecerdasan Kognitif Anak Dalam Mengenal Konsep Bilangan Melalui Bermain Ular Tangga Menggunakan Kartu Angka Pada Kelompok B3 Di TK Negeri Pembina Metro Pusat. *Jurnal Lentera Pendidikan Pusat Penelitian LPPM UM METRO*, 5(1), 16–25.
- Sukmawati, W., & Wahjusaputri, S. (2017). Penerapan Permainan Ular Tangga Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada anak. *Jurnal Pendidikan*, 5(2), 231–244.