



Analisis Peran Bermain dalam Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini : Suatu Pendekatan Multi Perspektif

Eka Yuliana^{1*}, Ilfan Tufail²

^{1,2} Pendidikan Anak Usia Dini Universitas PGRI Argopuro Jember, Indonesia

E-mail : eyuliana757@gmail.com^{1*}, ilfantufail98@gmail.com²

Korespondensi penulis : eyuliana757@gmail.com

Abstract. *This study aims to examine the role of play in supporting cognitive, language, and mathematical development in early childhood. Play, often considered a recreational activity, has a significant impact on developing various essential skills in children. This research uses a qualitative approach with a literature review, analyzing various sources regarding the effects of different types of play, such as role play, constructive play, and social cognitive play, on children's development. The main findings show that role play enhances language competence, while constructive play and social cognitive play contribute to the development of children's mathematical and logical skills. This study emphasizes that various types of play can enrich children's learning experiences, supporting their cognitive and social development. The results of this study affirm that play is crucial for the cognitive, language, and mathematical development of young children. Various types of play, such as constructive (puzzle building), social cognitive (cooperation), and role play (pretend play), significantly support children's thinking, learning, motor, social, and language skills.*

Keywords: *Cognitive, Development, Early, Childhood, Language.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran bermain dalam mendukung perkembangan kognitif, bahasa, dan matematika pada anak usia dini. Bermain, yang sering dianggap sebagai aktivitas rekreasi, ternyata memiliki dampak yang besar dalam mengembangkan berbagai keterampilan penting pada anak-anak. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi literatur, yang menganalisis berbagai literatur mengenai pengaruh berbagai jenis permainan, seperti bermain peran, bermain konstruktif, dan bermain sosial kognitif, terhadap perkembangan anak. Temuan utama menunjukkan bahwa bermain peran meningkatkan kompetensi bahasa, sementara bermain konstruktif dan bermain sosial kognitif berperan dalam mengembangkan keterampilan matematika dan logika anak. Penelitian ini menegaskan bahwa berbagai jenis permainan dapat memperkaya pengalaman belajar anak, yang mendukung perkembangan kognitif dan sosial mereka. Hasil penelitian ini adalah bermain sangat penting bagi perkembangan kognitif, bahasa, dan matematika anak usia dini. Berbagai jenis permainan, seperti konstruktif (menyusun puzzle), sosial kognitif (kerja sama), dan peran (berpura-pura), mendukung kemampuan berpikir, belajar, motorik, sosial, dan bahasa anak secara signifikan.

Kata Kunci: Perkembangan, Kognitif, Bahasa, Anak, Usia Dini.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan anak usia dini adalah tahap yang sangat krusial dalam membangun berbagai aspek kemampuan, seperti kognitif, emosional, sosial, dan fisik. Pada masa ini, setiap pengalaman yang diterima anak akan berpengaruh besar terhadap kemampuan mereka dalam berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mengembangkan kreativitas di masa depan (Likhar dkk., 2022). Salah satu aktivitas yang paling berperan dalam mendukung perkembangan ini adalah bermain. Bermain tidak hanya memberikan hiburan, tetapi juga menjadi sarana yang penting dalam mendukung perkembangan keterampilan kognitif, bahasa, matematika, dan sosial (Yogman dkk., 2018). Banyak penelitian yang telah menunjukkan bahwa bermain memiliki dampak yang signifikan terhadap perkembangan anak, terutama dalam meningkatkan

kemampuan berpikir, memecahkan masalah, dan berinteraksi dengan lingkungan sosial mereka(Maulana & Eliasa, 2024).

Bermain memengaruhi berbagai aspek perkembangan anak, seperti kognitif, sosial, emosional, dan fisik(Ndlovu dkk., 2023).Dalam hal perkembangan kognitif, bermain membantu anak berpikir, memecahkan masalah, dan mengenali pola, seperti saat bermain puzzle yang mengasah keterampilan logika dan berpikir kritis. Bermain peran, seperti menjadi dokter atau guru, juga membantu anak memahami konsep-konsep kompleks, seperti hubungan sebab-akibat(Novalina dkk., 2024)

Pada perkembangan sosial, bermain mengajarkan anak untuk berinteraksi dengan teman sebaya, berbagi, dan bekerja sama. Mereka juga belajar aturan sosial dasar, seperti menghargai perasaan orang lain dan memahami konsep "menang" dan "kalah" dengan cara yang sehat (Ismailova, 2022). Sementara itu, dalam hal perkembangan emosional, bermain memungkinkan anak untuk mengekspresikan dan mengelola emosinya, seperti ketakutan atau kecemasan, melalui peran yang mereka mainkan, dan meningkatkan rasa percaya diri saat berhasil menghadapi tantangan (Mufarrochah & Laili, 2024)

Perkembangan kognitif anak usia dini menjadi fokus penting dalam psikologi perkembangan, seperti yang dijelaskan oleh Jean Piaget melalui teorinya tentang empat tahap perkembangan: sensorimotor, praoperasional, operasional konkret, dan operasional formal(Carey dkk., 2015). Anak usia dini umumnya berada pada tahap sensorimotor (0-2 tahun)(Rabindran, 2020), di mana mereka belajar melalui pengalaman langsung, seperti meraba atau bermain dengan objek, serta memahami konsep dasar seperti sebab-akibat dan objek permanen. Selanjutnya, pada tahap praoperasional (2-7 tahun), anak mulai menggunakan simbol, seperti kata dan gambar, untuk mewakili ide, meskipun mereka belum dapat berpikir secara abstrak atau sistematis. Sebagai contoh, anak-anak di tahap ini sering kali masih kesulitan memahami konservasi (misalnya, mereka belum mengerti bahwa air dalam gelas yang lebih besar bisa dipindahkan ke gelas yang lebih kecil, dan jumlahnya tetap sama).Piaget percaya bahwa anak-anak belajar secara aktif melalui eksplorasi dan pengalaman langsung(Kusmiati dkk., 2024). Bermain menjadi sarana penting dalam mendukung perkembangan ini, karena melalui bermain, anak dapat mengeksplorasi dunia, menguji gagasan, serta mengembangkan keterampilan berpikir logis dan motorik yang esensial untuk pertumbuhan mereka.

Lev Vygotsky menekankan bahwa perkembangan kognitif anak sangat dipengaruhi oleh interaksi sosial, terutama dengan orang dewasa dan teman sebaya. Melalui konsep Zona Perkembangan Proksimal (ZPD), ia menjelaskan bahwa anak dapat mencapai potensi yang lebih tinggi dengan dukungan atau scaffolding dari orang yang lebih berpengalaman. Misalnya, dalam bermain peran, anak belajar keterampilan sosial dan komunikasi melalui interaksi dengan teman-temannya. Dalam hal ini, bermain peran menjadi sarana yang sangat efektif untuk mengembangkan kemampuan kognitif melalui interaksi sosial (Mulyana & Wardhana, 2022). Bermain, menurut Vygotsky, bukan sekadar kegiatan menyenangkan, tetapi juga kesempatan bagi anak untuk mendapatkan bimbingan dalam memahami dunia, yang penting bagi perkembangan kognitif mereka.

Perkembangan sosial dan emosional anak usia dini sangat penting, seperti yang dijelaskan Erik Erikson melalui tahap kepercayaan vs. ketidakpercayaan dan otonomi vs. rasa malu. Pada tahap pertama, anak belajar mempercayai dunia jika kebutuhan mereka terpenuhi, sementara kegagalan memenuhi kebutuhan tersebut dapat menimbulkan ketidakpercayaan. Pada tahap kedua, anak mulai mengeksplorasi kemandirian, seperti berpakaian sendiri, yang membangun rasa percaya diri jika didukung, namun dapat memicu rasa malu jika terlalu dikritik. Bermain menjadi sarana penting dalam perkembangan ini, karena melalui bermain, anak belajar berinteraksi, mengatur emosi, dan memahami peran sosial, sehingga mendukung kepercayaan diri dan keterampilan sosial mereka (M.Ag & M.Pd, 2021).

Salah satu penelitian yang relevan mengenai bermain peran adalah yang dilakukan oleh Yu, Isahakyan, dan Van Merriënboer (2023), yang meneliti pengaruh permainan peran pada motivasi dan kompetensi dalam pembelajaran bahasa kedua. Penelitian ini menemukan bahwa bermain peran, seperti memainkan peran pasien dan dokter, dapat meningkatkan motivasi intrinsik siswa dan memberikan mereka kesempatan untuk mengamati penerapan bahasa dalam konteks nyata. Penilaian oleh teman sebaya menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterampilan bahasa siswa, seperti kemampuan mendengarkan, gaya bertanya, dan struktur bahasa. Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa bermain peran tidak hanya meningkatkan motivasi tetapi juga mendukung secara signifikan pengembangan kompetensi bahasa (Yu dkk., 2023).

Pada dasarnya ada dua faktor utama yang mendukung perkembangan bahasa anak. Pertama, faktor kognitif, di mana pengetahuan dan cara berpikir anak sangat berhubungan dengan bagaimana mereka mengembangkan bahasa (Mulyana & Wardhana, 2022). Kedua, faktor lingkungan, yang termasuk lingkungan sosial anak. Lingkungan sosial ini mencakup

berbagai rangsangan yang diterima anak dari orang-orang di sekitarnya, seperti cara keluarga mendidik, pengaruh masyarakat, kelompok teman, dan orientasi lainnya yang membentuk cara anak berinteraksi dan belajar bahasa (Zahroh & Na'imah, 2020)

Secara umum, anak mulai diperkenalkan dengan bahasa sejak awal perkembangannya. Salah satu proses yang terlibat dalam hal ini adalah motherhood, di mana anak belajar bahasa melalui peniruan dan pengulangan dari orang dewasa atau orang di sekitarnya, khususnya ibu (Kurniati, 2017). Selain itu, lingkungan sosial juga memainkan peran penting, yang mencakup segala rangsangan eksternal yang diterima anak, termasuk interaksi dengan orang lain, seperti bermain dengan teman sebaya.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Reikerås (2020) juga menunjukkan hubungan yang kuat antara keterampilan bermain dan keterampilan matematika pada balita. Penelitian ini menemukan bahwa semakin baik keterampilan bermain balita, semakin besar kemungkinan mereka mengembangkan keterampilan matematika yang lebih baik. Khususnya, jenis keterampilan bermain yang melibatkan interaksi sosial dan kemandirian dalam bermain menunjukkan korelasi yang paling kuat dengan kemampuan matematika mereka. Hal ini menunjukkan bahwa jenis permainan tertentu, yang mengedepankan interaksi dan kemampuan mandiri, sangat penting dalam mendukung perkembangan keterampilan matematika pada balita. Penelitian ini menyoroti pentingnya bermain dalam meningkatkan kemampuan matematika anak, yang tentunya juga berdampak pada perkembangan kognitif mereka secara keseluruhan (Reikerås, 2020)

Berdasarkan temuan-temuan ini, dapat disimpulkan bahwa bermain peran dan bermain interaktif memiliki kontribusi yang signifikan terhadap perkembangan kognitif, bahasa, dan matematika pada anak. Oleh karena itu, penting untuk menyediakan lingkungan yang mendukung jenis permainan tertentu yang dapat memperkaya pengalaman belajar anak-anak di usia dini (Pui dkk., 2020)

Penelitian ini dipilih karena pentingnya bermain dalam perkembangan kognitif anak usia dini, khususnya dalam aspek bahasa dan matematika (Husna & Nurhafizah, 2022). Matematika sering kali dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh banyak peserta didik (Nazara & Dewi, 2024). Oleh karena itu, diperlukan strategi pengajaran matematika yang efektif, khususnya untuk anak usia dini. Banyak anak yang merasa bahwa berhitung itu membosankan dan enggan terlibat aktif dalam pembelajaran karena kurangnya pengalaman nyata yang diberikan (Halamury, 2022). Untuk itu, penting untuk menciptakan suasana kelas yang

menyenangkan agar proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan baik dan kondusif (Manca dkk., 2020).

Bermain bukan hanya aktivitas rekreasi, tetapi merupakan sarana edukatif yang mendalam yang dapat membentuk dasar perkembangan berbagai keterampilan penting bagi anak-anak, termasuk kemampuan berpikir logis, memecahkan masalah, dan berkomunikasi (S.Pd dkk., 2024). Meskipun sudah banyak penelitian yang membahas hubungan antara bermain dan perkembangan kognitif anak, masih ada ruang untuk mendalami lebih lanjut bagaimana jenis-jenis permainan tertentu dapat berdampak secara spesifik terhadap keterampilan bahasa dan matematika pada anak usia dini.

Salah satu alasan mengapa penelitian ini menarik untuk dilakukan adalah karena meskipun sudah ada penelitian sebelumnya yang mengkaji bermain peran dan bermain konstruktif, belum banyak yang meneliti hubungan langsung antara jenis permainan interaktif seperti bermain peran pasien-dokter dengan kompetensi bahasa medis dan matematika pada anak usia dini. Penelitian ini juga berfokus pada pengaruh permainan yang melibatkan interaksi sosial dan kemandirian, yang menurut beberapa studi sebelumnya, terbukti memiliki efek positif yang signifikan terhadap perkembangan anak (Skomorovska & Ivaniychuk, 2023). Namun, belum banyak penelitian yang secara mendalam mengeksplorasi bagaimana kedua elemen ini secara khusus mendukung keterampilan matematika dan bahasa anak.

Keunikan penelitian ini terletak pada pendekatannya yang holistik, yang tidak hanya melihat efek bermain pada aspek bahasa, tetapi juga pada kemampuan matematika. Dalam hal ini, penelitian ini mengisi kekosongan yang ada dalam literatur sebelumnya yang lebih fokus pada satu aspek perkembangan saja, seperti bahasa atau motorik. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan kualitatif dengan mengintegrasikan teori perkembangan kognitif, teori sosial Vygotsky, dan teori perkembangan bahasa Piaget, yang membuatnya lebih komprehensif.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi literatur untuk mengeksplorasi peran bermain dalam perkembangan kognitif anak usia dini, khususnya dalam aspek bahasa dan matematika. Metode ini dipilih karena dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang topik yang sedang diteliti melalui analisis berbagai sumber yang relevan.

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah pengumpulan data, yang dilakukan dengan cara meninjau berbagai literatur yang membahas topik terkait. Studi literatur memberikan kesempatan kepada peneliti untuk memanfaatkan berbagai sumber untuk mengumpulkan data yang diperlukan (Anggraini & Yuwono, 2022). Peneliti mengidentifikasi penelitian-penelitian terkini yang relevan dengan tema utama, yaitu bermain dalam perkembangan kognitif, bahasa, dan matematika pada anak usia dini. Jurnal-jurnal tersebut dipilih berdasarkan relevansi topik, kredibilitas sumber, dan kejelasan temuan yang dapat mendukung pembahasan penelitian ini (Smith & Jackson, 2022).

Selanjutnya, data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan pendekatan analisis tematik, di mana peneliti mencari pola-pola utama dan temuan-temuan kunci dalam penelitian yang ada (Lochmiller, 2021). Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengidentifikasi berbagai jenis permainan yang berpengaruh terhadap perkembangan anak, serta dampaknya terhadap keterampilan kognitif, bahasa, dan matematika. Peneliti juga mengevaluasi keberagaman metode yang digunakan dalam studi-studi sebelumnya untuk menggali lebih dalam tentang peran bermain dalam konteks pendidikan anak usia dini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Permainan terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

Permainan memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung perkembangan kognitif anak usia dini. Salah satu jenis permainan yang memberikan dampak signifikan adalah permainan konstruktif, seperti menyusun puzzle atau membangun struktur menggunakan balok. Aktivitas ini memungkinkan anak untuk melatih logika, mengasah kemampuan memecahkan masalah, dan meningkatkan keterampilan motorik halus. Selain itu, permainan ini juga membantu anak melatih fokus dan perhatian, yang sangat penting dalam membangun kemampuan konsentrasi sejak dini.

Proses bermain yang melibatkan pemikiran kritis dan perencanaan sederhana membantu anak secara bertahap mengembangkan keterampilan analisis. Penelitian menunjukkan bahwa anak-anak yang sering bermain konstruktif cenderung mengalami perkembangan kognitif yang lebih baik dibandingkan anak-anak yang kurang terpapar aktivitas serupa. Hal ini membuktikan bahwa permainan konstruktif bukan hanya sarana hiburan, tetapi juga alat pembelajaran yang efektif. Oleh karena itu, permainan konstruktif dapat dimanfaatkan sebagai salah satu strategi utama untuk mendukung perkembangan anak usia dini secara optimal.

Permainan Sosial Kognitif dan Perkembangan Sosial Anak

Selain permainan konstruktif, permainan sosial kognitif juga memiliki peran penting dalam perkembangan anak usia dini. Melalui interaksi dalam permainan, anak-anak tidak hanya belajar berkomunikasi, tetapi juga mengembangkan keterampilan seperti kerjasama, pengaturan emosi, dan kemampuan negosiasi. Permainan yang melibatkan dinamika kelompok membantu anak memahami aturan, berbagi peran, dan menyelesaikan konflik secara positif.

Permainan sosial kognitif juga memberikan kesempatan kepada anak untuk mempraktikkan keterampilan sosial secara langsung dalam lingkungan yang aman dan menyenangkan. Aktivitas ini membantu anak memahami konsep sosial yang lebih kompleks, seperti pengambilan keputusan, perspektif orang lain, dan penyesuaian dengan dinamika kelompok. Dengan melibatkan anak dalam permainan ini secara rutin, mereka belajar membangun empati, memahami sudut pandang teman, dan mengelola hubungan sosial mereka dengan lebih baik.

Bermain Peran untuk Meningkatkan Keterampilan Bahasa

Salah satu jenis permainan yang berkontribusi besar terhadap perkembangan keterampilan bahasa adalah bermain peran. Contohnya, permainan dokter dan pasien memungkinkan anak-anak memperkaya kosakata mereka, menggunakan istilah baru, dan meningkatkan kemampuan berbicara serta mendengarkan. Aktivitas ini membantu anak-anak menyusun kalimat dengan lebih teratur dan jelas, sehingga memperkuat struktur bahasa mereka.

Bermain peran juga melatih anak-anak untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah dalam konteks tertentu. Misalnya, ketika anak memerankan dokter, mereka belajar tentang tanggung jawab dan komunikasi profesional. Penelitian menunjukkan bahwa bermain peran memiliki dampak positif dalam meningkatkan kompetensi bahasa anak, baik secara umum maupun dalam konteks spesifik seperti bahasa medis atau istilah teknis lainnya.

Hubungan Permainan dan Keterampilan Matematika

Penelitian yang dilakukan oleh Reikeras (2020) menemukan bahwa terdapat hubungan kuat antara keterampilan bermain dan kemampuan matematika pada balita. Anak-anak yang aktif dalam permainan sosial maupun mandiri cenderung memiliki pemahaman konsep matematika yang lebih baik. Misalnya, melalui permainan yang melibatkan kerjasama dan pemecahan masalah, anak-anak lebih cepat memahami konsep angka, pola, dan urutan.

Permainan yang melibatkan pengambilan keputusan secara mandiri juga membantu anak-anak mengembangkan kemampuan logika matematika. Kegiatan ini membantu mereka menyelesaikan masalah dasar, seperti penjumlahan dan pengurangan, dengan rasa percaya diri yang lebih tinggi(Sando dkk., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa bermain adalah cara yang menyenangkan sekaligus efektif untuk mendukung perkembangan kognitif dan keterampilan matematika anak usia dini.

Pengimplementasian dalam Pembelajaran

Untuk mengintegrasikan permainan dalam pembelajaran, pendidik dapat menggunakan metode berbasis bermain yang disesuaikan dengan usia dan kebutuhan anak(Adab, t.t.). Misalnya:

- a. Permainan Konstruktif: Guru dapat menyediakan puzzle, balok, atau bahan lain yang mendukung kreativitas anak. Aktivitas ini dapat diintegrasikan ke dalam tema pembelajaran, seperti mengenal bentuk atau konsep ruang(Tao, 2017).
- b. Permainan Sosial Kognitif: Guru dapat mendorong anak untuk bermain dalam kelompok kecil dengan aturan sederhana, seperti permainan simulasi pasar atau bermain bersama di "rumah-rumahan."(Yauri dkk., 2018)
- c. Bermain Peran: Pendidik dapat memfasilitasi permainan seperti dokter-pasien atau petugas pemadam kebakaran. Dengan menyediakan alat bantu sederhana, anak dapat lebih terlibat dan termotivasi.
- d. Permainan Matematika: Guru dapat menggunakan permainan angka, seperti menghitung benda atau menyusun pola, untuk memperkuat kemampuan matematika anak dalam suasana yang menyenangkan.

Tantangan dalam Implementasi

Meskipun efektif, implementasi permainan dalam pembelajaran memiliki tantangan tersendiri(S.Pd dkk., 2024), antara lain:

- a. Keterbatasan Waktu: Kurikulum yang padat sering kali menyulitkan guru untuk menyisipkan waktu bermain yang memadai.
- b. Fasilitas dan Sumber Daya: Tidak semua sekolah memiliki akses ke alat permainan yang mendukung, terutama di daerah terpencil.
- c. Perbedaan Kemampuan Anak: Setiap anak memiliki kemampuan yang berbeda-beda, sehingga guru perlu menyesuaikan permainan agar semua anak dapat terlibat secara optimal.

- d. Kurangnya Pemahaman Guru: Beberapa pendidik mungkin kurang memahami pentingnya bermain dalam pembelajaran, sehingga kurang memanfaatkannya secara maksimal.

Dengan mengatasi tantangan ini melalui pelatihan guru, penyesuaian kurikulum, dan dukungan fasilitas, manfaat bermain dalam pembelajaran dapat dirasakan secara lebih luas.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa bermain memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung perkembangan kognitif, bahasa, dan matematika pada anak usia dini. Bermain bukan hanya aktivitas rekreasi, tetapi juga sarana yang sangat efektif dalam mengembangkan keterampilan yang esensial untuk kehidupan anak di masa depan.

Bermain peran, seperti memainkan peran dokter atau pasien, telah terbukti meningkatkan kompetensi bahasa anak, serta membantu mereka memahami konteks penggunaan bahasa dalam kehidupan sehari-hari. Melalui permainan ini, anak-anak tidak hanya belajar berbicara dan mendengarkan, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial yang penting, seperti kerjasama dan pengaturan emosi.

Selain itu, bermain konstruktif dan bermain sosial kognitif juga memberikan dampak yang signifikan terhadap perkembangan kognitif anak. Permainan yang melibatkan interaksi sosial dan kemandirian membantu anak-anak memahami konsep-konsep matematika dasar, seperti angka dan pengukuran, serta meningkatkan kemampuan berpikir logis mereka.

Penelitian ini juga menegaskan bahwa bermain peran dan bermain sosial kognitif memiliki kontribusi yang besar dalam mendukung perkembangan kompetensi matematika pada anak-anak, yang menunjukkan bahwa permainan tertentu dapat memperkaya pengalaman belajar mereka.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan gambaran yang jelas bahwa bermain merupakan alat yang sangat berharga dalam pembelajaran anak usia dini, baik dalam aspek kognitif, bahasa, maupun matematika. Oleh karena itu, penting bagi pendidik dan orang tua untuk menciptakan lingkungan yang mendukung berbagai jenis permainan yang dapat mengoptimalkan perkembangan anak-anak pada usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adab, J. A., & Pitri Solida Simanullang, M. P. D. K. (n.d.). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi. Penerbit Adab.
- Anggraini, L., & Yuwono, H. (2022). Improve creativity of early children age with art activities. *Early Childhood Research Journal (ECRJ)*, 5(1), 42–56. <https://doi.org/10.23917/ecrj.v5i1.11681>
- Carey, S., Zaitchik, D., & Bascandziev, I. (2015). Theories of development: In dialog with Jean Piaget. *Developmental Review*, 38, 36–54. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2015.07.003>
- Halamury, M. F. (2022). Buku ajar teori belajar dalam pembelajaran PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini). Academia Publication.
- Husna, A., & Nurhafizah, N. (2022). Strategi pembelajaran matematika mengenal nilai dan angka melalui bermain dan benda-benda konkret pada anak usia dini. *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan*. <https://doi.org/10.24036/pedagogi.v22i1.1250>
- Ismailova, N. (2022). Ways of forming social-emotional development in preschool children. *International Journal of Multilingual Education*, 21, Article 21.
- Kurniati, E. (2017). Perkembangan bahasa pada anak dalam psikologi serta implikasinya dalam pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 17(3), 47–56.
- Kusmiati, E. E., Widartiningsih, W., Fauziati, E., & Muhibbin, M. (2024). Perkembangan kognitif Jean Piaget dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v6i1.4471>
- Likhar, A., Baghel, P., & Patil, M. S. (2022). Early childhood development and social determinants. *Cureus*, 14. <https://doi.org/10.7759/cureus.29500>
- Lochmiller, C. (2021). Conducting thematic analysis with qualitative data. *The Qualitative Report*. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2021.5008>
- M.Ag, D. H. K., & M.Pd, N. Z. J. (2021). Perkembangan sosial anak usia dini teori dan strateginya. Merdeka Kreasi Group.
- Manca, S., Cerina, V., Tobia, V., Sacchi, S., & Fornara, F. (2020). The effect of school design on users' responses: A systematic review (2008–2017). *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su12083453>
- Maulana, R., & Eliasa, E. I. (2024). Eksplorasi ciri khas dan tugas perkembangan anak usia dini (2–6 tahun): Implikasi fisik, kognitif, dan sosio-emosi dalam pendidikan dan pengasuhan. *Educational: Jurnal Inovasi Pendidikan & Pengajaran*, 4(4), Article 4. <https://doi.org/10.51878/educational.v4i4.3404>
- Mufarrochah, H., & Laili, N. (2024). Pengaruh metode role play terhadap perkembangan sosial-emosional pada anak usia dini TK Dharma Wanita Persatuan Bluru Kidul, Kabupaten Sidoarjo. *Journal of Social Science*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.61796/ijss.v1i2.11>

- Muliyana, M., & Wardhana, K. E. (2022). Meningkatkan kemampuan berbahasa dengan bermain peran pada anak usia dini. *Bocah: Borneo Early Childhood Education and Humanity Journal*, 1(2), Article 2.
- Nazara, E., & Dewi, I. (2024). The effect of problem-based learning (PBL) using video-based learning (VBL) on mathematics students' problem-solving ability in SMK Negeri 14 Medan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.1961>
- Ndlovu, B., Okeke, C., Nhase, Z., Ugwuanyi, C., Okeke, C., & Ede, M. (2023). Impact of play-based learning on the development of children in mobile early childhood care and education centres: Practitioners' perspectives. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147-4478), 12(3), 432–440. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i3.2358>
- Novalina, S., Anwar, K., Maharani, R., Suryani, D., Sari, D., & Hariandi, R. (2024). Language development and building character in early children through role-playing method. *Bulletin of Science Education*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.51278/bse.v4i1.820>
- Pui, W. S. W., Heyi, Z., Ming, D., & E, Z. C. (2020). Developing children's cultural identities through play. <https://doi.org/10.1163/25902539-00202007>
- Rabindran, D. M. (2020). Piaget's theory and stages of cognitive development- an overview. *SJAMS*, 8(9), 2152–2157. <https://doi.org/10.36347/sjams.2020.v08i09.034>
- Reikerås, E. (2020). Relations between play skills and mathematical skills in toddlers. *ZDM*, 52(4), 703–716. <https://doi.org/10.1007/s11858-020-01141-1>
- S.Pd, N. A., S.Pd, P. N., S. Pd, Adela Tsamrotu L. Fikriyah, S.Pd, B. M. S., S. Pd, Fidiyah Sari, S.Pd, U. R. F., S. Pd, Dwi Nurfitriana, S.Pd, L. S. M., S. Pd, Anisatul Fuadah, & S.Pd, S. R. S., S. Pd, Tumbularani. (2024). Pengembangan kreativitas dan permainan edukatif anak usia dini. CV. Alinea Edumedia.
- Sando, M. A., Aditiya, E., Romdiana, R., & Hidayati, D. (2024). Pengaruh pembelajaran matematika realistik terhadap pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan di kelas 2 SD Negeri Tanggak. *Jurnal Pendidikan Inklusif*, 8(11). <https://oaj.jurnalhst.com/index.php/jpi/article/view/5574>
- Skomorovska, I., & Ivaniychuk, B. (2023). Influence of game activities on the formation of interpersonal relationships of preschool children. *Mountain School of Ukrainian Carpaty*. <https://doi.org/10.15330/msuc.2023.28.118-121>
- Smith, G. D., & Jackson, D. (2022). Integrity and trust in research and publication: The crucial role of peer review. *Journal of Advanced Nursing*, 78(11), E135–E136. <https://doi.org/10.1111/jan.15438>
- Tao, K. (2017). The provision of material in the autonomous game and the development of children's creative skills. *Proceedings of the 2017 7th International Conference on Education, Management, Computer and Society (EMCS 2017)*, Shenyang, China. <https://doi.org/10.2991/emcs-17.2017.220>

- Yauri, I., Warouw, H. J., & Toluon, F. (2018). Effectiveness of playing role in social development children in preschool. *Jurnal Ilmiah Perawat Manado (Juiperdo)*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.47718/jpd.v6i1.775>
- Yogman, M., Garner, A., Hutchinson, J., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. (2018). The power of play: A pediatric role in enhancing development in young children. *Pediatrics*, 142. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-2058>
- Yu, H., Isahakyan, A., Van Merrienboer, J. J. G., Köhler, S. E., & Asoodar, M. (2023). Second language learning role-play: Effects of patient and doctor roles on motivation and competence. *Frontiers in Medicine*, 10, 1163267. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1163267>
- Zahroh, S., & Na'imah, N. (2020). Peran lingkungan sosial terhadap pembentukan karakter anak usia dini di Jogja Green School. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 7(1), 1–9. <https://doi.org/10.21107/pgpaustrunojoyo.v7i1.6293>