



ANALISIS MEDIA BOARD GAME PADA PENGENALAN PERBANDINGAN MATEMATIKA DASAR UNTUK AUD: STUDI SLR

Siti Rohmah^{1*}, Kartika Rinakit Adhe², Andi Kristanto³, Miftakhul Jannah⁴, Ruqoyyah Fitri⁵

^{1,2,3,4,5}Prodi Magister PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya,
Lidah Wetan, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

e-mail: ^{1*}24011545008@mhs.unesa.ac.id, ²kartikaadhe@unesa.ac.id, ³andikristanto@unesa.ac.id,

⁴miftakhuljannah@unesa.ac.id

*Penulis Korespondensi

Diserahkan: 23-05-2025; Direvisi: 20-06-2025; Diterima: 18-07-2025

Abstrak: Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengevaluasi seberapa efektif penggunaan *board game* dalam mengenalkan konsep perbandingan matematika dasar kepada anak-anak di usia dini. Konsep-konsep seperti lebih besar, lebih kecil, dan sama dengan adalah elemen penting dalam perkembangan kognitif anak dan merupakan dasar yang krusial untuk pembelajaran matematika ke depannya. Mengingat bahwa anak-anak usia dini biasanya belajar melalui pengalaman langsung dan bermain, *board game* dianggap sebagai alat pembelajaran yang menarik dan bermanfaat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Systematic Literature Review (SLR)*, dengan melakukan analisis terhadap sepuluh artikel ilmiah yang relevan dari berbagai jurnal baik nasional maupun internasional. Temuan dari kajian ini menunjukkan bahwa meskipun ada banyak penelitian yang membahas penggunaan *board game* dalam pembelajaran matematika, sangat sedikit yang secara khusus mengkaji pemanfaatannya untuk mengenalkan konsep perbandingan kepada anak usia dini. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya merangkum temuan yang ada, tetapi juga memberikan rekomendasi strategis bagi guru dan pengembang media ajar untuk menciptakan *board game* yang sesuai dengan konteks dan tahap perkembangan kognitif anak.

Kata Kunci: : *board game*; perbandingan; matematika; anak usia dini

Abstract: This study aims to evaluate how effective the use of board games is in introducing basic mathematical comparison concepts to early childhood. Concepts such as greater, smaller, and equal are important elements in children's cognitive development and are crucial foundations for future mathematics learning. Given that early childhood children usually learn through direct experience and play, board games are considered an interesting and useful learning tool. The method used in this study is a Systematic Literature Review (SLR), by analyzing ten relevant scientific articles from various national and international journals. The findings of this study indicate that although there are many studies discussing the use of board games in mathematics learning, very few specifically examine their use to introduce comparison concepts to early childhood. Therefore, this study not only summarizes existing findings, but also provides strategic recommendations for teachers and learning media developers to create board games that are appropriate to the context and stage of children's cognitive development.

Keywords: board game; comparison; mathematic; early childhood

Kutipan: Rohmah, Siti., Adhe, Kartika Rinakit., Kristanto, Andi, & Jannah, Miftakhul. (2025). Analisis Media Board Game Pada Pengenalan Perbandingan Matematika Dasar Untuk AUD: Studi SLR). JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika), Vol.11 No.2, (1293-1300). <https://doi.org/10.29100/jp2m.v11i2.8009>



Pendahuluan

Pembelajaran di taman kanak-kanak harus lebih konkret dan berarti bagi anak-anak. Proses pembelajaran tidak dapat mencapai tujuan yang diinginkan tanpa adanya metode pengajaran yang sesuai yang dapat diterapkan oleh guru (Liwis *et al.*, 2017). Pendidikan anak usia dini (AUD) adalah dasar yang sangat penting untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan sosial anak. Kegiatan pra matematika adalah aktivitas yang bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan alami anak terhadap angka dan jumlah yang ada dalam diri mereka untuk berbagai aspek kehidupan. Sasaran utama dari pra matematika adalah memastikan anak memiliki keterampilan dasar sebelum memulai proses belajar matematika (Jumadi *et al.*, 2025). Pada fase ini, pengenalan konsep-konsep dasar matematika, seperti perbandingan, sangat penting untuk mendukung logika dan pemahaman angka anak. Sayangnya, metode pembelajaran tradisional sering kali tidak efektif karena tidak sesuai dengan cara belajar anak usia dini yang aktif dan suka bermain. Oleh karena itu, perlu ada media pembelajaran yang baru dan menyenangkan untuk mengenalkan konsep dasar matematika ini dengan cara yang efektif (Muniroh, 2023).

Salah satu media yang memiliki potensi tinggi adalah *board game* atau permainan papan edukatif, yang memasukkan elemen permainan dengan tujuan edukasi. Permainan papan bisa meningkatkan minat belajar, partisipasi aktif, serta pemahaman konsep matematika di kalangan anak-anak. Penelitian oleh Syairahma dan Widjayatri menunjukkan bahwa penggunaan permainan papan dalam pembelajaran matematika di taman kanak-kanak dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman anak terhadap konsep angka (Syairahma & Widjayatri, 2023). Melalui *board game*, anak-anak tidak hanya memperoleh keterampilan bersosialisasi tetapi juga mengasah kemampuan komunikasi mereka. Selain itu, *board game* juga membantu melatih proses berpikir anak, menghasilkan lebih banyak ide, inovasi, dan strategi, yang pada gilirannya menciptakan keterampilan lunak yang baru bagi anak (Ningtyas, 2023). Di samping itu, Wulandari dalam penelitiannya mengembangkan permainan papan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah dasar, yang menunjukkan bahwa media ini efektif dalam memperbaiki keterampilan kognitif siswa (Wulandari, 2023). Pada *board game* dapat digunakan untuk mengedukasi dan menjadi sarana bersenang-senang bagi siswa karena dapat dimainkan kapan saja (Mufida & Abidin, 2021).

Meskipun banyak penelitian telah mengungkapkan keuntungan positif dari penggunaan permainan papan dalam pembelajaran matematika, sebagian besar fokus dari kajian ini masih berputar pada konteks umum, seperti peningkatan semangat belajar, pemahaman konsep angka dasar, atau kemampuan memecahkan masalah secara keseluruhan. Studi yang secara jelas menganalisis seberapa efektif media permainan papan dalam memperkenalkan konsep perbandingan matematika, terutama untuk anak-anak usia dini, masih sangat jarang. Padahal, pengertian tentang konsep perbandingan termasuk lebih besar, lebih kecil, dan sama dengan sangat penting dalam perkembangan kemampuan berpikir logis dan numerik pada anak-anak. Konsep ini menjadi landasan untuk materi matematika yang lebih kompleks, seperti perhitungan, pengukuran, dan analisis data. Ilmu matematika sebaiknya dikenalkan kepada anak-anak sejak mereka masih kecil. Penguatan kemampuan matematika pada anak yang masih muda harus dilakukan dengan cara bertahap, sesuai dengan pertumbuhan dan kemampuan mereka (Marini *et al.*, 2023). Beragam studi lainnya menunjukkan bahwa aktivitas bermain dapat dimanfaatkan sebagai metode untuk memperkenalkan konsep matematika kepada anak-anak yang masih kecil (Salsabila *et al.*, 2020).

Bermain dengan matematika bisa melibatkan barang-barang yang ada di sekitar anak. Dengan menggunakan media yang ada di sekitar anak, kita bisa memperkenalkan permainan matematika kepada anak-anak kecil dengan memanfaatkan tanda-tanda di lingkungan mereka sebagai alat pembelajaran yang menarik. Pembelajaran matematika di usia dini bisa dilakukan dengan cara mengolah benda-benda (Suryaningrum *et al.*, 2022). Pengenalan matematika pada masa awal merupakan aspek dari peningkatan kemampuan berpikir anak. Tujuannya adalah untuk mengaktifkan otak anak, mendorong cara berpikir

yang logis, dan mengasah kecerdasan mereka dengan memberikan rangsangan yang teratur dalam proses perkembangan mereka (Annisa & Suryana, 2024). Carl Friedrich Gauss, seorang ahli matematika yang terkenal, pernah menyatakan bahwa "Matematika adalah ratu dari semua ilmu". Pernyataan ini menunjukkan pandangan bahwa matematika bukan hanya menduduki posisi utama dalam dunia ilmu pengetahuan, tetapi juga berfungsi sebagai pendukung bagi kemajuan berbagai bidang ilmu lainnya. Oleh karena itu, sangatlah penting untuk mulai mengenalkan matematika kepada anak-anak sejak usia muda. Pendidikan matematika pada usia dini mencakup aktivitas yang memungkinkan anak-anak untuk mengeksplorasi konsep-konsep matematika yang beragam melalui permainan, semuanya dalam kerangka metodologi ilmiah dan diterapkan pada konteks kehidupan nyata (Suryana, 2021).

Salah satu hal yang sering menjadi tantangan bagi banyak orang tua adalah mengajarkan matematika kepada anak-anak sejak usia dini, kegiatan di luar ruangan cenderung lebih fokus pada aktivitas baca-tulis-hitung yang lebih utama. Situasi ini dapat membuat anak-anak merasa tertekan secara mental, yang berujung pada stres akademik, karena mereka kurang mendapatkan waktu bermain dengan pembelajaran matematika pada usia muda. Oleh karena itu, sangat penting untuk memperkenalkan anak pada metode pembelajaran matematika yang menyenangkan dan menarik bagi mereka, sehingga pengalaman yang mereka dapatkan selama proses belajar bisa menjadi landasan teori dan pemahaman konsep yang baik untuk pelajaran matematika di level sekolah yang lebih tinggi (Lubis & Umar, 2022). Kurangnya ketertarikan anak terhadap pelajaran disebabkan oleh penggunaan alat yang tidak menarik bagi mereka, serta metode yang diterapkan cenderung monoton dalam proses pembelajaran. Di samping itu, kurangnya variasi kreativitas guru dalam memanfaatkan alat dan bahan dari lingkungan sekitar atau sumber daya alam sebagai media pengajaran (Utami & Eliza, 2022).

Ciri khas anak usia dini yang berada di fase pra-operasional menurut teori Piaget menunjukkan bahwa mereka lebih mudah memahami ide-ide abstrak bila disampaikan melalui pengalaman yang nyata dan menyenangkan. Dalam hal ini, *board game* dapat berfungsi sebagai penghubung antara bermain dan studi akademis. Namun, tanpa penelitian yang mendalam mengenai bagaimana permainan papan dapat membantu anak memahami perbandingan secara spesifik, pengembangan media ini menjadi kurang terarah dan tidak didasarkan pada bukti ilmiah yang kuat. Oleh sebab itu, artikel ini bertujuan untuk mengisi kekurangan tersebut dengan menganalisis secara mendetail peran dan efektivitas media permainan papan dalam pengenalan konsep perbandingan matematika dasar bagi anak-anak usia dini. Selain itu, artikel ini juga akan mengidentifikasi karakteristik desain permainan papan yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak, serta memberikan saran strategis bagi guru, orang tua, dan pengembang media pendidikan dalam menciptakan dan memanfaatkan permainan papan secara optimal sebagai alat bantu dalam pembelajaran. Hasil pembelajaran yang diraih oleh siswa sangat terkait dengan tujuan didaktis yang telah ditetapkan oleh guru. Hasil tersebut bisa dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu: domain kognitif, afektif, dan psikomotor. Perubahan yang terjadi di salah satu atau ketiga bidang ini merupakan akibat dari proses pembelajaran yang dikenal sebagai hasil belajar. Hasil belajar ini dapat terlihat ketika terdapat perubahan pada ketiga domain yang dialami siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran (Riani & Maryani, 2022). Diharapkan, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika di tingkat awal, dengan pendekatan yang inovatif, menyenangkan, dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak.

Metode

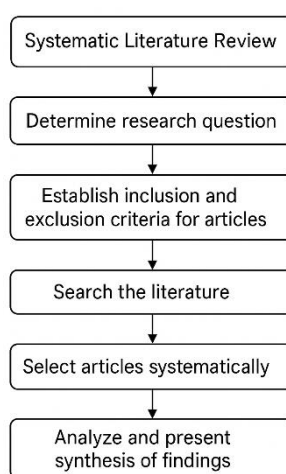
Metode *Systematic Literature Review (SLR)* adalah cara penelitian kualitatif yang bertujuan untuk menemukan, menilai, dan merangkum semua penelitian yang relevan secara sistematis yang telah dilakukan sebelumnya tentang suatu pertanyaan penelitian tertentu. Menurut Kitchenham dan Charters, *SLR* dibuat untuk mengurangi bias dalam kajian literatur melalui proses yang jelas, dapat diulang, dan terstruktur, sehingga hasil yang diperoleh menjadi lebih dapat dipercaya dan valid. Di bidang

pendidikan, *SLR* sering digunakan untuk menganalisis efektivitas metode pengajaran atau alat pendidikan berdasarkan bukti yang ada (Kitchenham & Charters, 2007).

Dalam studi ini, teknik *SLR* digunakan untuk meneliti cara media *board game* diterapkan dalam pembelajaran matematika bagi anak-anak usia dini, khususnya dalam memperkenalkan konsep perbandingan. Dengan berpijak pada teori perkembangan kognitif Piaget serta prinsip pembelajaran konkret untuk anak usia dini, *SLR* menjadi metode yang sesuai untuk mengidentifikasi praktik-praktik yang terbaik, kekurangan riset, serta peluang untuk mengembangkan media pembelajaran yang fleksibel. Oleh karena itu, penerapan *SLR* dalam penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk menyusun sintesis ilmiah, tetapi juga menjadi landasan konseptual dalam merancang strategi pembelajaran berbasis bukti yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak.

Berikut adalah gambar bagan alur metode yang digunakan oleh peneliti, yaitu metode *Systematic Literature Review (SLR)* yang mengacu dari Kitchenham & Chartes (2007):

Gambar 1. Bagan Alur SLR



Proses *SLR* dilaksanakan melalui beberapa langkah penting, yaitu: (1) menentukan pertanyaan penelitian; (2) menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi untuk artikel; (3) mencari literatur dari database akademik seperti Google Scholar, Scopus, dan DOAJ; (4) melakukan seleksi artikel secara sistematis; (5) menganalisis isi artikel terpilih berdasarkan topik, metode, hasil, dan rekomendasi; serta (6) menyajikan sintesis temuan dalam bentuk narasi dan visual. Dalam penelitian ini, fokus utama analisis adalah studi yang membahas media *board game*, pengenalan konsep perbandingan matematika dasar, dan ciri-ciri pembelajaran untuk anak usia dini. Dengan mengikuti langkah-langkah *SLR*, hasil kajian ini diharapkan memiliki tingkat validitas yang tinggi dan bisa dijadikan acuan dalam menciptakan media pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan perkembangan anak.

Hasil dan Pembahasan

Untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang seberapa efektif media *board game* dalam memperkenalkan konsep perbandingan matematika dasar kepada anak-anak usia dini, penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review (SLR)*. Dengan menganalisis sepuluh artikel akademik yang berhubungan, penelitian ini menemukan berbagai hasil yang memperluas wawasan mengenai kemungkinan, keuntungan, dan keterbatasan penerapan *board game* dalam proses belajar matematika. Diskusi berikut ini merangkum dan membahas fokus dari masing-masing penelitian, serta mengidentifikasi sejauh mana penggunaan *board game* telah dilakukan untuk membangun pengertian anak terhadap konsep perbandingan, sesuai dengan tujuan dari penelitian ini.

Berikut ini adalah tabel yang membandingkan konten dan fokus dari sepuluh artikel yang telah dianalisis dalam studi "Analisis Media *Board game* dalam Memperkenalkan Perbandingan Matematika Dasar untuk Anak Usia Dini (AUD)". Tabel ini bertujuan untuk mengungkapkan kesamaan dan perbedaan fokus setiap artikel terkait dengan topik penelitian.

Tabel 1. Sumber Literatur

No.	Penulis & Tahun	Fokus Penelitian	Media/Metode yang Digunakan	Relevansi dengan Konsep Perbandingan	Catatan Kesesuaian
1	(Alotaibi, 2024)	Game-based learning untuk AUD dalam kognisi dan emosi	Permainan digital & <i>board game</i>	Rendah	Fokus pada motivasi dan emosi, bukan perbandingan
2	(Sousa <i>et al.</i> , 2023)	Tinjauan SLR permainan edukatif dalam pendidikan	<i>Board game</i> dan digital game	Rendah	Umum dan luas, tidak spesifik ke matematika atau perbandingan
3	(Vanderbilt Univ, 2025)	Tata letak <i>board game</i> dan numerasi anak	<i>Board game</i> modifikasi	Sedang	Menyinggung pengelompokan angka, mendekati konsep perbandingan
4	(Frontiers in Psych, 2023)	Pengaruh game terhadap kognitif dan afektif siswa	Game berbasis matematika	Rendah	Umum pada aspek afektif dan prestasi
5	(Himmawan & Juandi, 2023)	Permainan edukatif dalam meningkatkan kompetensi matematika	Permainan matematika interaktif	Rendah	Fokus pada kompetensi numerik umum
6	(Taylor & Francis, 2023)	<i>Board game</i> angka dan efeknya pada kemampuan matematika	Monopoly, Chutes & Ladders	Sedang	Menyentuh logika urutan, tetapi tidak eksplisit tentang perbandingan
7	(Balladares <i>et al.</i> , 2024)	Penggunaan <i>board game</i> dalam pendidikan usia dini	<i>Board game</i> edukatif	Rendah	Relevan dengan AUD, tapi tanpa fokus pada perbandingan
8	(DePascale & Ramani, 2024)	Pengembangan <i>board game</i> untuk berpikir kritis SD	<i>Board game</i> buatan sendiri	Rendah	Fokus jenjang SD dan berpikir kritis, bukan perbandingan dasar

9	(Svane <i>et al.</i> , 2023)	Media game edukatif untuk pembelajaran matematika TK	Game Edupearl Board	Sedang	Mencakup bilangan, namun belum fokus pada perbandingan
10	(Sun <i>et al.</i> , 2023)	Pengenalan konsep bilangan dan operasi dasar melalui <i>board game</i>	<i>Board game</i> matematika	Sedang	Menyentuh bilangan dan operasi, bukan relasi perbandingan

Berdasarkan analisis terhadap sepuluh artikel akademik yang relevan, dapat disimpulkan bahwa permainan papan memiliki potensi yang signifikan dalam mendukung proses belajar matematika, terutama bagi anak-anak di usia pra-sekolah. Berbagai penelitian, termasuk yang dilakukan oleh (Alotaibi, 2024) dan Vanderbilt University (2025), menunjukkan bahwa media permainan berbasis papan dapat secara nyata merangsang perkembangan kognitif dan kemampuan numerik anak. Media ini juga terbukti cukup efektif dalam meningkatkan keterlibatan emosional serta motivasi anak untuk belajar, yang merupakan faktor penting di usia dini. Temuan ini sejalan dengan hasil yang dipublikasikan oleh Frontiers in Psychology (2023), yang menyatakan bahwa pembelajaran melalui permainan memiliki dampak positif pada aspek emosional dan kognitif anak-anak. Kemampuan seorang anak untuk secara aktif mengembangkan pengetahuannya sangat krusial dalam proses belajar, karena pembelajaran berikutnya dapat diperoleh melalui berbagai aktivitas seperti diskusi kelompok, perencanaan, penyelesaian masalah, kerjasama, berbagi gagasan, dan penilaian bersama (Sa'adah & Maulidiyah, 2024).

Meskipun begitu, diskusi dari artikel-artikel yang telah diteliti umumnya masih berada di tingkat umum dalam konteks pembelajaran matematika, seperti peningkatan kemampuan menghitung, pengenalan angka, atau penyelesaian masalah dasar. Belum banyak penelitian yang secara khusus meneliti bagaimana permainan papan dapat digunakan untuk mengajarkan konsep perbandingan dasar dalam matematika, seperti lebih banyak, lebih sedikit, atau sama dengan, yang merupakan inti dari penelitian ini. Bahkan dalam studi oleh (Sousa *et al.*, 2023) dan Taylor and Francis (2023), yang membahas tentang efektivitas permainan papan dalam belajar matematika, fokusnya masih pada penguasaan konsep numerik dan logika dasar, bukannya pada pemahaman hubungan antar bilangan yang berkaitan dengan konsep perbandingan. Pendidikan yang pertama kali dijalani oleh anak adalah pendidikan untuk usia dini yang bisa meningkatkan hasil evaluasi PISA di semua area, termasuk matematika. Ini disebabkan oleh fokus pembelajaran pada pendidikan usia dini yang memberikan stimulasi secara menyeluruh terhadap berbagai aspek perkembangan anak, mulai dari pembelajaran literasi membaca (bahasa), literasi matematis, hingga literasi sains (Salwa *et al.*, 2022).

Kesenjangan ini menjadi latar belakang pentingnya artikel ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan dalam literatur dengan mengeksplorasi secara mendalam bagaimana permainan papan bisa dirancang dan digunakan untuk mengenalkan konsep perbandingan pada anak-anak usia dini dengan cara yang menyenangkan dan sesuai dengan karakteristik kognitif mereka. Selaras dengan hasil dan temuan dari *SLR* ini, peneliti tidak hanya membuat sintesis teoritis, tetapi juga mengembangkan rekomendasi praktis bagi guru, pendidik PAUD, dan pengembang media pembelajaran untuk menciptakan permainan papan yang benar-benar fleksibel, edukatif, dan relevan

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian literatur yang dilakukan melalui metode Tinjauan Literatur Sistematis, dapat disimpulkan bahwa *board game* memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran matematika bagi anak-anak di usia dini. Permainan papan terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar, partisipasi aktif, serta pemahaman anak terhadap konsep angka secara umum. Namun, terdapat kekurangan dalam literatur mengenai penggunaan *board game* secara khusus untuk mengajarkan konsep perbandingan dasar dalam matematika, seperti lebih besar, lebih kecil, dan sama dengan. Kebanyakan artikel masih fokus pada topik umum tentang numerasi tanpa memberi perhatian pada hubungan angka. Oleh karena itu, penelitian ini menggarisbawahi pentingnya pengembangan *board game* yang tidak hanya seru dan interaktif, tetapi juga disusun secara pedagogis untuk memperkenalkan konsep perbandingan dengan cara yang jelas dan sistematis. Hasil dari studi ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pendidik, orang tua, dan pembuat media pendidikan dalam merancang strategi pembelajaran matematika yang lebih responsif dan berbasis bukti.

Daftar Pustaka

- Alotaibi, M. S. (2024). Game-based Learning in early Childhood Education : A Systematic Review and Meta-analysis. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1307881>
- Annisa, N., & Suryana, D. (2024). PENGARUH ALAT PERMAINAN EDUKATIF SMART GEOBOARD TERHADAP MATEMATIKA ANAK USIA 4-5 TAHUN DI TAMAN KANAK-KANAK KARTINI KABUPATEN KERINCI. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 10(1), 99–111. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22373/bunayya.v9i2.24802>
- Balladares, J., Miranda, M., & Cordova, K. (2024). The Effects of Board Games on Math Skills in Children Attending Prekindergarten and Kindergarten: A Systematic Review. *ERIC*, 25.
- DePascale, M., & Ramani, G. B. (2024). The Role of Math Games for Children’s Early Math Learning: A Systematic Review. *Research Gate*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/xkvhb>
- Himmawan, D. F., & Juandi, D. (2023). Games based learning in mathematics education: A systematic literature review. *Union: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 11(1). <https://doi.org/10.30738/union.v11i1.13982>
- Jumadi, Kristiana, D., & Azam, M. (2025). Pelatihan Penyusunan Modul Pra Matematika (MOPRAMAT) Dalam Mengenalkan Konsep Matematika Anak Usia Dini. *Jurnal Solutif: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/https://doi.org/10.61692/solutif.v3i1.221>
- Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). *Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering*.
- Liwis, N., Antara, P. A., & Ujianti, P. R. (2017). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN PADA ANAK KELOMPOK A TAMAN KANAK-KANAK GUGUS V KECAMATAN BULELENG. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 5(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/paud.v5i1.11403>
- Lubis, N. A., & Umar, A. (2022). Pengenalan Konsep Matematika Pada Anak Usia Dini. *Seulanga: Jurnal Pendidikan Anak*, 3(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.47766/seulanga.v3i1.429>
- Marini, Murnaka, N. P., & Kusbiantari, D. (2023). Analisis Permainan Petak Umpet dalam Meningkatkan Kemampuan Matematika pada Anak Usia Dini. *Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3478>
- Mufida, A., & Abidin, M. R. (2021). PERANCANGAN BOARD GAME SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS ANAK USIA 6-10 TAHUN. *Barik : Jurnal Desain*

- Komunikasi Visual*, 2(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jdkv.v2i3.42217>
- Muniroh, A. (2023). Pengenalan Konsep Matematika terhadap Anak Usia Dini. *Jurnal Sentra: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1515/qg7dxs17>
- Ningtyas, S. I. (2023). PENGGUNAAN BOARD GAME SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MELATIH BERPIKIR KREATIF SISWA. *Research and Development Journal of Education*, 9(2). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30998/rdje.v9i2.19392>
- Riani, D., & Maryani, K. (2022). Penggunaan Alat Peraga dalam Pengenalan Konsep Matematika pada Anak Usia Dini di TK AlFalah Kota Cilegon. *KIDDO : Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(1). <https://doi.org/10.19105/kiddo.v3i1.5211>
- Sa'adah, I. I., & Maulidiyah, E. C. (2024). Analysis of Outdoor Learning Programs for Early Childhood at TK Labschool UNESA. *JPPI: Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 2(1).
- Salsabila, F. N., Yuhana, U. L., Yuniarno, E. M., & Purnomo, M. H. (2020). Sifte-Math, A Sifteo based Mathematics Assessment Serious Game for Deaf Children. *IES: International Electronics Symposium*, 620–625. <https://doi.org/10.1109/IES50839.2020.9231578>
- Salwa, S., Amini, A. A. K., Khasanah, A. fatwa, & Hasanah, L. (2022). PENGENALAN KONSEPPENGUKURAN PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN MENGGUNAKAN MEDIA DONAT SUSUN. *Jurnal Kajian Perkembangan Anak*, 5(2). https://doi.org/https://doi.org/10.52484/al_athfal.v5i2.357
- Sousa, C., Rye, S., Sousa, M., Torres, P. J., Perim, C., Mansuklal, S. A., & Ennami, F. (2023). Playing at the school table: Systematic literature review of board, tabletop, and other analog game-based learning approaches. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1160591>
- Sun, L., Kangas, M., Ruokamo, H., & Siklander, S. (2023). A systematic literature review of teacher scaffolding in game-based learning in primary education. *Science Direct*, 40. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100546>
- Suryana, D. (2021). *Pendidikan anak usia dini teori dan praktik pembelajaran*. Prenada Media.
- Suryaningrum, C. W., Misyana, & Jatmikowati, T. E. (2022). Playing Mathematics in Early Childhood Based on Semiotics. *Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 601–610. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1341>
- Svane, R. P., Willemsen, M. M., Bleses, D., Krøjgaard, P., Verner, M., & Nielsen, H. S. (2023). A systematic literature review of math interventions across educational settings from early childhood education to high school. *Frontiers in Education*. <https://doi.org/https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1229849>
- Syairahma, D., & Widjayatri, D. (2023). SIMULASI GAME EDUPEARL BOARD TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI TK ISTIQOMAH. *Jurnal Ana' Bulava*, 4(2).
- Utami, C. P., & Eliza, D. (2022). Pengaruh Loose Parts Play Terhadap Pengenalan Konsep Angka Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Mutiara Ceria Pasaman Barat. *JECED: Journal of Early Childhood Education and Development*, 4(2), 183–191. <https://doi.org/https://doi.org/10.15642/jeced.v4i2.2244>
- Wulandari, D. T. (2023). PENGEMBANGAN MEDIA BOARD GAME DALAM PELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DI SEKOLAH DASAR. *UIN Raden Intan Lampung*.