

## ANALISIS KORELASIONAL TENTANG HUBUNGAN ANTARA KEGIATAN BERMAIN MAZE GEOMETRI DENGAN KECERDASAN VISUAL SPASIAL ANAK USIA DINI

Nabilla Tania<sup>1</sup>, Aam Kurnia<sup>2</sup>, Arif Nursihah<sup>3</sup>, Fadilla Ayuningtyas<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Islam Sunan Gunung Djati

e-mail: <sup>1</sup>nabilatania109@gmail.com, <sup>2</sup>aam.kurnia@uinsgd.ac.id,

<sup>3</sup>arifnursihah@uinsgd.ac.id, <sup>4</sup>fadillaayuningtyas@uinsgd.ac.id

**Abstrak.** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui realitas kegiatan bermain maze geometri, realitas kecerdasan visual spasial anak usia dini, dan hubungan antara kegiatan bermain maze geometri dengan kecerdasan visual spasial anak usia dini di Kelompok B1 RA Amal Bakti Cipadung Kota Bandung. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif korelasional dengan pengumpulan data melalui observasi langsung, wawancara dengan guru pengajar, dan dokumentasi foto serta video. Analisis data dilakukan dengan teknik statistik deskriptif, termasuk uji validitas, reliabilitas, normalitas, analisis parsial, dan analisis korelasi. Hasil menunjukkan bahwa kegiatan bermain maze geometri memiliki nilai rata-rata 87 (sangat baik) dan kecerdasan visual spasial anak rata-rata 80. Koefisien korelasi sebesar 0,89 menunjukkan hubungan yang sangat kuat, dengan uji signifikansi  $t_{hitung} = 7,04 > t_{tabel} = 1,77$ . Kontribusi kegiatan bermain maze geometri terhadap kecerdasan visual spasial anak mencapai 79%. Penelitian ini memberikan kebaruan dengan menekankan pentingnya integrasi permainan edukatif dalam pendidikan anak usia dini dan menawarkan solusi praktis bagi orang tua serta pendidik untuk mengoptimalkan potensi anak. Penelitian ini berbeda dari studi sebelumnya dengan fokus pada pengaruh spesifik dari permainan maze geometri terhadap kecerdasan visual spasial, serta memberikan wawasan baru dalam pengembangan metode pembelajaran yang menyenangkan dan efektif.

**Kata kunci:** maze geometri, kecerdasan visual spasial, anak usia dini

**Abstract.** The purpose of this study was to determine the reality of geometry maze play activities, the reality of early childhood visual spatial intelligence, and the relationship between geometry maze play activities with early childhood visual spatial intelligence in Group B1 RA Amal Bakti Cipadung Bandung City. This study uses a correlational quantitative method with data collection through direct observation, interviews with teaching teachers, and photo and video documentation. Data analysis was conducted using descriptive statistical techniques, including validity, reliability, normality, partial analysis, and correlation analysis. The results show that geometry maze play activities have an average score of 87 (very good) and children's visual spatial intelligence averages 80. The correlation coefficient of 0.89 shows a very strong relationship, with a significance test of  $t_{count} = 7.04 > t_{table} = 1.77$ . The contribution of geometry maze play activities to children's spatial visual intelligence reached 79%. This research provides novelty by emphasizing the importance of integrating educational games in early childhood education and offering practical solutions for parents and educators to optimize children's potential. This research differs from previous studies by focusing on the specific influence of geometry maze games on visual spatial intelligence, as well as providing new insights in the development of fun and effective learning methods.

**Keywords:** geometric maze, visual spatial intelligence, early childhood

## PENDAHULUAN

Anak merupakan harapan setiap orang tua dan telah menjadi tanggung jawab setiap orang tua menyiapkan langkah terbaik untuk masa depan anaknya. Masa anak usia dini merupakan masa paling cepat dalam perkembangan seluruh potensi anak. Orang tua menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan potensi, karena anak hanya meniru dan menjalani arahan yang diberikan. Salah satu aspek penting dalam memaksimalkan perkembangan anak adalah pendidikan. Fungsi pendidikan menjadi kerangka terbentuknya dasar-dasar pengetahuan dan sikap agar suatu saat menjadi manusia berkualitas, berakhlak mulia, dan bermanfaat bagi orang lain (Prasetyo and Abidin 2021).

Pendidikan anak usia dini (PAUD) memiliki peranan yang sangat penting dalam membentuk dasar-dasar perkembangan anak, termasuk dalam aspek kecerdasan visual spasial. Kegiatan bermain yang melibatkan elemen visual seperti puzzle dan *maze* dapat secara signifikan meningkatkan kecerdasan visual spasial anak. Melalui permainan ini, anak tidak hanya belajar mengenali bentuk dan warna, tetapi juga mengembangkan kemampuan untuk memecahkan masalah dan berpikir kritis. Dengan demikian, permainan edukatif seperti *maze* dapat menjadi alat yang efektif dalam mendukung perkembangan kognitif anak, terutama dalam memahami konsep ruang dan bentuk (Abidin and Kurniawati 2020).

Strategi pengembangan pembelajaran yang melibatkan stimulasi kecerdasan majemuk juga sangat relevan dalam konteks PAUD. Agustanti et al. (2023) menekankan pentingnya pendekatan yang holistik dalam pendidikan anak, di mana berbagai jenis kecerdasan, termasuk kecerdasan visual spasial, dapat dikembangkan secara bersamaan. Dengan mengintegrasikan berbagai metode pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif, seperti permainan *maze*, pendidik dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendukung eksplorasi dan kreativitas anak. Hal ini sejalan dengan prinsip pendidikan yang menekankan bahwa anak belajar paling baik melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan mereka.

Kegiatan bermain *maze* juga tidak hanya meningkatkan kecerdasan visual spasial, tetapi juga mendorong kreativitas dan imajinasi anak. Dalam konteks ini, permainan *maze* berfungsi sebagai media yang memungkinkan anak untuk berlatih

merencanakan, mengorganisir, dan mengevaluasi strategi mereka dalam menyelesaikan tantangan. Dengan demikian, permainan ini tidak hanya bermanfaat untuk pengembangan kecerdasan visual spasial, tetapi juga untuk aspek-aspek lain dari perkembangan anak, seperti keterampilan sosial dan emosional. Oleh karena itu, penting bagi pendidik dan orang tua untuk memanfaatkan permainan edukatif ini sebagai bagian dari kurikulum PAUD yang komprehensif (Ake and Utina 2022).

Tujuan inti penyelenggaraan pendidikan adalah membuat anak menjadi cerdas. Kecerdasan adalah kesempurnaan akal budi manusia. Manusia dengan kecerdasan yang baik dapat membantu dirinya sendiri dan orang sekitarnya. Terdapat sembilan jenis kecerdasan di antaranya kecerdasan linguistik, logis-matematis, visual spasial, musikal, kinestetik, interpersonal, intrapersonal, naturalis, dan kecerdasan eksistensial. Kecerdasan yang melibatkan imajinasi adalah kecerdasan visual spasial (Machali 2013).

Kecerdasan visual spasial berhubungan dengan aktivitas penglihatan, pengamatan, perhatian, respon dan persepsi terhadap lingkungan sekitarnya. Anak dengan kecerdasan visual spasial yang baik mampu menerjemahkan bentuk gambaran melalui pikirannya ke dalam bentuk dua atau tiga dimensi. Selain itu memiliki kepekaan pada garis, warna, bentuk, pola bertumpu pada ketajaman ketelitian dan penglihatan. Anak dengan kecerdasan visual spasial juga terlihat antusias ketika dihadapkan dengan persoalan yang melibatkan kontak visual (Prasetyo and Abidin 2021).

Kecerdasan satu dengan yang lainnya dapat dibedakan berdasarkan indikator yang telah ditetapkan dan masing-masing kecerdasan memiliki indikator yang berbeda. Indikator dibuat dengan tujuan mengukur sejauh mana kecerdasan seorang anak. Kecerdasan visual spasial ditandai dengan kepekaan anak mempersepsi dunia visual spasial yakni kemampuan menangkap warna, mampu memahami gambar, mengenal lingkungan, dan mampu mencipta suatu bentuk (Muttaqien and Apriani 2023).

Pengembangan kecerdasan visual spasial anak melalui permainan *maze* dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kemampuan kognitif mereka. Permainan *maze* tidak hanya melibatkan aspek visual, tetapi juga mendorong anak untuk berpikir strategis dalam menemukan jalan keluar. Dengan

mengikuti jalur yang telah ditentukan, anak belajar untuk mengenali pola, memahami arah, dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Aktivitas ini merangsang imajinasi dan kreativitas anak, sehingga mereka dapat lebih mudah memahami konsep ruang dan bentuk yang kompleks.

Selain itu, permainan *maze* juga berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan keterampilan motorik halus anak. Saat anak berinteraksi dengan *maze*, baik dalam bentuk dua dimensi maupun tiga dimensi, mereka dilatih untuk menggunakan tangan dan jari mereka dengan lebih terampil. Keterlibatan fisik ini penting dalam mendukung perkembangan koordinasi dan ketelitian, yang merupakan bagian integral dari kecerdasan visual spasial. Dengan demikian, permainan *maze* tidak hanya menyenangkan, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang holistik bagi anak, yang dapat memperkuat fondasi bagi perkembangan kognitif dan motorik mereka di masa depan.

Adapun permasalahan yang sering muncul dalam proses pengembangan kecerdasan visual spasial anak adalah sulitnya anak dalam memahami gambar dan mencipta suatu bentuk. Hal ini menjadi suatu permasalahan khususnya yang terjadi di Kelompok B1 RA Amal Bakti Cipadung Kota Bandung. Pada dasarnya di sekolah tersebut sekaligus guru sering bahkan telah menjadi kegiatan inti proses pembelajaran yaitu selalu diadakannya kegiatan pengenalan benda bentuk geometri melalui permainan *maze*.

Permainan *maze* merupakan permainan yang merangsang imajinasi anak-anak. Cara memainkan *maze* adalah mengikuti jalur yang telah ada. Bermain *maze* selain menyenangkan juga meningkatkan keterampilan. Bentuk *maze* bermacam-macam, terdapat dalam bentuk dua dimensi dan tiga dimensi. *Maze* dua dimensi umumnya terbuat dari lembaran kertas yang berisikan jalur atau labirin. Sedangkan *maze* tiga dimensi ada yang terbuat dari duplek dan papan kayu, disesuaikan dengan kebutuhan anak dan dapat dimodifikasi sesuai dengan tujuan yang diinginkan (Rosidah 2014).

Penerapan indikator dalam permainan *maze* geometri berguna sebagai petunjuk sejauh mana anak memahami permainan. Setiap anak memiliki kemampuan berbeda dalam kegiatan bermain *maze* geometri, salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah ketelitian dan wawasan anak terhadap permainan.

Indikator kegiatan bermain *maze* geometri adalah memecahkan masalah, mengenal arah dan tujuan, mengenali ciri dari sebuah objek, dan mampu menggunakan kemampuan motorik halus (Putriana, Sit, and Basri 2022).

Anak yang memiliki kecerdasan visual spasial cenderung senang berimajinasi, menggambar, mudah mengingat jalan serta bangunan yang berada di sekitar rumahnya. Hal ini menunjukkan jika kegiatan bermain *maze* menggunakan *basic maze* dan *match maze* memiliki hubungan dengan kecerdasan visual spasial. Ketika bermain *maze* anak dituntut untuk menggunakan kemampuan visual dan spasialnya agar anak bisa menemukan jalan keluar, memahami arah, mampu mengklasifikasikan serta mencocokkan benda. Sehingga kegiatan bermain *maze* diduga erat kaitannya dengan visual spasial terutama jenis spasial relation yakni kemampuan untuk mempersepsikan tentang posisi dan berbagai objek dalam ruang (Idris 2014).

Penelitian sebelumnya tentang permainan edukatif dan kecerdasan visual spasial telah meneliti berbagai jenis permainan, seperti *puzzle*, balok susun, dan aplikasi digital. Namun, penelitian-penelitian ini cenderung menggeneralisasi manfaat permainan edukatif tanpa secara spesifik meneliti dampak dari *maze geometri*. Beberapa studi menunjukkan bahwa permainan *puzzle* dapat meningkatkan kemampuan spasial anak misalnya dalam Smith (2018), sementara yang lain menyoroti pentingnya aplikasi digital dalam mengembangkan keterampilan visual (Jones 2020). Akan tetapi, belum ada penelitian yang secara mendalam mengeksplorasi bagaimana *maze geometri*, dengan penekanan pada bentuk dan struktur geometri, dapat memberikan kontribusi unik terhadap perkembangan kecerdasan visual spasial anak.

Kesenjangan antara teori dan praktik terletak pada kurangnya implementasi terstruktur dari permainan *maze* geometri dalam kurikulum PAUD. Teori kecerdasan visual spasial menekankan pentingnya stimulasi dan spasial dalam perkembangan kognitif anak menurut Gardner dalam (Shaari and Matore 2019). Permainan *maze*, khususnya yang berbasis geometri, menawarkan cara yang efektif untuk menerapkan teori ini dalam praktik. Namun, banyak lembaga PAUD belum sepenuhnya menyadari potensi ini dan cenderung menggunakan permainan *maze* sebagai aktivitas sampingan, bukan sebagai bagian integral dari pembelajaran. Oleh

karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan ini dengan memberikan bukti empiris tentang efektivitas *maze* geometri dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial anak.

Relevansi penelitian ini terletak pada konteks Pendidikan berbasis permainan (*game-based learning*) sebagai metode pembelajaran inovatif. Pendidikan berbasis permainan semakin diakui sebagai pendekatan yang efektif untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa (Prensky 2001). Permainan *maze* geometri dapat menjadi contoh konkret bagaimana prinsip-prinsip Pendidikan berbasis permainan dapat diterapkan dalam PAUD untuk mengembangkan kecerdasan visual spasial. Dengan menawarkan tantangan yang menarik dan memberikan umpan balik langsung, permainan *maze* dapat memotivasi anak untuk belajar dan mengembangkan keterampilan visual spasial mereka secara mandiri. Selain itu, penelitian ini dapat memberikan wawasan baru tentang bagaimana merancang permainan edukatif yang efektif dan relevan dengan kebutuhan perkembangan anak.

Dalam penelitian ini, kami berfokus pada pengembangan kecerdasan visual spasial anak melalui permainan *maze geometri*, dengan tujuan untuk mengeksplorasi efektivitas metode ini dalam meningkatkan kemampuan visual spasial anak usia dini. Keterbaruan dari penelitian ini terletak pada pendekatan yang lebih spesifik dalam mengintegrasikan permainan *maze geometri* ke dalam pendidikan anak usia dini, yang diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan menyenangkan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang ada, tetapi juga untuk menawarkan solusi yang dapat diterapkan dalam konteks pendidikan anak usia dini, sehingga dapat membantu orang tua dan pendidik dalam memaksimalkan potensi anak.

## **METODE**

Penelitian menggunakan metode jenis kuantitatif korelasional, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, yaitu kegiatan bermain *maze* geometri (X) dan kecerdasan visual (Y). penelitian kuantitatif korelasional adalah penelitian yang bertujuan untuk mencari hubungan antara dua variabel atau

lebih, di mana peneliti tidak melakukan manipulasi terhadap variabel yang diteliti. Dalam konteks penelitian ini, peneliti berusaha untuk mengidentifikasi apakah terdapat hubungan yang signifikan antara kegiatan bermain *maze* geometri dengan perkembangan kecerdasan visual spasial anak (Sugiyono 2014). Penelitian ini dilakukan pada tanggal 3-10 Juni 2024 Tahun Ajaran 2023/2024 dengan lokasi penelitian di RA Amal Bakti yang berlokasi di RT 02 RW 03, Kecamatan Cipadung Kota Bandung. Lokasi penelitian dipilih berdasarkan adanya fenomena menarik terkait pengembangan kecerdasan visual spasial melalui permainan *maze* di sekolah tersebut.

Responden dalam penelitian ini adalah anak-anak kelompok B1. Kriteria inklusi yang ditetapkan adalah anak-anak yang aktif mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas, memiliki izin tertulis dari orang tua untuk berpartisipasi dalam penelitian, dan tidak memiliki gangguan penglihatan atau masalah Kesehatan lain yang dapat mempengaruhi kemampuan mereka dalam bermain *maze*. Kriteria eksklusi meliputi anak-anak yang tidak hadir selama periode pengumpulan data atau yang mengundurkan diri dari penelitian setelah *informed consent* diberikan. Proses pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung kegiatan bermain *maze* geometri, wawancara dengan guru untuk mendapatkan perspektif tambahan mengenai perkembangan anak, serta dokumentasi berupa foto dan video untuk mendukung data observasi dan wawancara. Observasi langsung memungkinkan peneliti untuk mendapatkan data yang akurat mengenai kegiatan bermain *maze* geometri yang dilakukan oleh anak-anak. Wawancara dengan guru pengajar memberikan perspektif tambahan mengenai perkembangan anak dan bagaimana kegiatan tersebut berkontribusi terhadap kecerdasan visual spasial mereka. Dokumentasi foto dan video berfungsi sebagai bukti visual yang mendukung data yang diperoleh dari observasi dan wawancara.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi dan pedoman wawancara. Untuk menjamin reliabilitas instrumen, dilakukan uji coba instrumen kepada kelompok anak yang memiliki karakteristik serupa dengan responden penelitian, namun tidak menjadi bagian dari sampel penelitian. Hasil uji coba ini digunakan untuk memperbaiki dan memvalidasi item-item dalam lembar observasi dan pedoman wawancara. Selain itu, reliabilitas instrumen juga diukur

menggunakan teknik *inter-rater reliability*, di mana dua orang pengamat independen melakukan observasi secara bersamaan dan hasilnya dibandingkan untuk memastikan konsistensi penilaian. Validitas instrumen dijamin melalui validitas isi yang dilakukan oleh ahli di bidang pendidikan anak usia dini. Ahli tersebut menelaah kesesuaian antara item-item dalam instrumen dengan indikator-indikator kecerdasan visual spasial yang relevan.

Teknik analisis dalam penelitian kuantitatif ini menggunakan teknik statistik deskriptif, yang bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai data yang telah dikumpulkan. Tahapan analisis data mencakup uji validitas dan reliabilitas, yang penting untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat diandalkan dan mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji normalitas dilakukan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh terdistribusi normal, yang merupakan asumsi penting dalam analisis statistik. Tahapan analisis data dalam penelitian ini adalah uji validitas, uji reliabilitas, analisis parsial, uji normalitas, dan analisis korelasi. Selanjutnya, kriteria skor pada lembar observasi variabel kegiatan bermain *maze* geometri (X) dan kecerdasan visual spasial (Y) adalah skala penilaian perkembangan anak yaitu Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan Berkembang Sangat Baik (BSB). Teknik pemberian skor, setiap pernyataan pilihan BB (Belum berkembang) diberikan skor 1, MB (Mulai berkembang) diberikan skor 2, BSH (Berkembang Sesuai Harapan) diberikan skor 3, dan BSB (Berkembang Sangat Baik) diberikan skor 4.

Selanjutnya analisis parsial, dimaksudkan untuk menguji skor rata-rata indikator variabel X dan variabel Y, dengan rumus:  $\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$ . Hasil dari skor rata-rata variabel X dan Y kemudian diinterpretasikan pada pedoman kriteria sangat baik, baik, cukup, kurang dan gagal. Teknik pemberian skor, setiap pernyataan pilihan dikategorikan sangat baik jika skor 80-100, kategori baik jika skor 70-79, kategori cukup jika skor 60-69, kategori kurang jika skor 50-59, dan kategori gagal jika skor 0-49. Dengan menggunakan rumus yang sesuai, peneliti dapat menghitung skor rata-rata untuk masing-masing variabel dan menginterpretasikan hasilnya berdasarkan pedoman kriteria yang telah ditetapkan. Kategori yang digunakan untuk menilai hasil, mulai dari sangat baik hingga gagal, memberikan gambaran

yang jelas tentang tingkat perkembangan anak dalam konteks kegiatan bermain *maze* geometri dan kecerdasan visual spasial. Melalui pendekatan ini, diharapkan penelitian dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemahaman tentang pentingnya kegiatan bermain dalam mendukung perkembangan kecerdasan anak.

Dalam penelitian ini, peneliti menyadari adanya potensi faktor-faktor luar yang dapat mempengaruhi kecerdasan visual spasial anak, seperti latar belakang keluarga, tingkat pendidikan orang tua, dan akses terhadap sumber belajar di rumah. Untuk mengontrol pengaruh faktor-faktor ini, peneliti menggunakan teknik analisis regresi dengan memasukkan variabel-variabel tersebut sebagai variabel kontrol. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai hubungan antara kegiatan bermain *maze* geometri dan kecerdasan visual spasial anak, tanpa terpengaruh oleh faktor-faktor luar yang tidak relevan.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Realitas Kegiatan Bermain *Maze* Geometri

Kegiatan bermain *maze* geometri diperoleh dari hasil pengisian lembar observasi yang terdiri dari empat indikator (memecahkan masalah, mengenal arah dan tujuan, mengenali ciri dari sebuah objek, dan melatih kemampuan motorik halus). Dari keempat indikator tersebut, dikembangkan menjadi 7 item instrumen. Berdasarkan hasil uji validitas instrumen yang dilakukan di Kelompok B1 RA Amal Bakti Cipadung Kota Bandung. Keseluruhan item dinyatakan valid. Sedangkan hasil uji reliabilitas instrumen kegiatan bermain *maze* diperoleh harga  $r_{11}$  sebesar 0,73. Jika diinterpretasikan maka  $r_{11} = 0,73 > 0,70$ , sehingga instrumen tersebut dinyatakan reliabel.

Tabel 1. Interpretasi Kegiatan Bermain *Maze* Geometri (Variabel X)

Variabel	Indikator	Rata-rata	Kategori
Kegiatan Bermain <i>Maze</i> Geometri	Memecahkan masalah	97	Sangat Baik
	Mengenal arah dan tujuan	80	Sangat Baik
	Mengenali ciri dari sebuah objek	87	Sangat Baik
	Melatih kemampuan motorik halus	82	Sangat Baik
Nilai rata-rata		87	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar anak di Kelompok B1 RA Amal Bakti Cipadung Kota Bandung mampu menyelesaikan permainan *maze* geometri dengan sangat baik. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 87, berada pada interval 80 - 100. Meskipun beberapa anak kesulitan bermain *maze* geometri, orang tua dapat memberikan permainan *maze* di rumah maka anak akan mahir. *Maze* merupakan permainan berbentuk labirin yang ekonomis, mudah dibuat dari bahan-bahan yang ringan, sehingga dapat diakses oleh banyak orang tua untuk mendukung perkembangan anak di rumah (Kuswanto and Suyadi 2020).

Kegiatan bermain *maze* geometri tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif anak, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan motorik halus dan kemampuan sosial. Aktivitas yang melibatkan permainan edukatif seperti *maze* dalam penelitian Yulistari, et.al (2018) ini dapat merangsang perkembangan kognitif dan motorik anak secara bersamaan.

Selain itu, permainan ini juga memberikan kesempatan bagi anak untuk belajar berkolaborasi dan berkomunikasi dengan teman sebaya, yang merupakan aspek penting dalam perkembangan sosial mereka (Ariyanti 2016). Dengan demikian, kegiatan bermain *maze* geometri di Kelompok B1 RA Amal Bakti Cipadung tidak hanya bermanfaat untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial, tetapi juga untuk membangun keterampilan sosial dan emosional yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Temuan ini juga didukung oleh studi Rahmawati dan Dwiyanti (2021) yang mengungkapkan bahwa permainan *maze* dapat menjadi strategi efektif dalam pengembangan kognitif anak. Studi yang dilakukan oleh Utami ((2020) juga menunjukkan bahwa aktivitas bermain *maze* geometri dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah pada anak usia dini secara signifikan, yang merupakan komponen penting dalam perkembangan kognitif mereka. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget yang menyatakan bahwa anak usia 5-6 tahun berada pada tahap pra-

operasional konkret, di mana mereka belajar melalui pengalaman langsung dengan objek fisik.

Lebih jauh lagi, hasil penelitian ini sejalan dengan temuan yang diungkapkan oleh Rahayu et al. (2022), yang menunjukkan bahwa permainan *maze* dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini melalui aktivitas bermain yang menyenangkan. Permainan *maze* juga memberikan stimulasi yang diperlukan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif anak, yang sangat penting dalam proses pembelajaran mereka. Dengan demikian, pengenalan permainan *maze* geometri dalam kurikulum PAUD di Kelompok B1 RA Amal Bakti Cipadung dapat dianggap sebagai langkah strategis untuk memfasilitasi perkembangan holistik anak, yang mencakup aspek kognitif, motorik, dan sosial.

Meskipun terbukti efektif, implementasi kegiatan bermain *maze* geometri dalam kurikulum PAUD menghadapi beberapa tantangan. Berdasarkan observasi lapangan dan wawancara dengan pendidik, salah satu tantangan utama adalah keterbatasan sumber daya dan pelatihan bagi guru dalam merancang aktivitas *maze* yang sesuai dengan tingkat perkembangan anak (Widianingsih and Hastuti 2022). Selain itu, perbedaan kemampuan individual anak dalam menyelesaikan *maze* juga memerlukan pendekatan diferensiasi yang tidak selalu mudah diterapkan dalam setting kelas dengan jumlah siswa yang banyak. Namun demikian, dengan perencanaan yang matang dan dukungan dari berbagai pihak, pengenalan permainan *maze* geometri dalam kurikulum PAUD di Kelompok B1 RA Amal Bakti Cipadung dapat dianggap sebagai langkah strategis untuk memfasilitasi perkembangan holistik anak, yang mencakup aspek kognitif, motorik, dan sosial.

## 2. Realitas Kecerdasan Visual spasial Anak Usia Dini

Data kecerdasan visual spasial anak usia dini diperoleh dari hasil pengisian lembar observasi yang terdiri dari empat indikator (kemampuan menangkap warna, anak mampu memahami gambar, kemampuan anak dalam mengenal lingkungan, dan anak mampu mencipta suatu bentuk). Dari keempat indikator tersebut, dikembangkan menjadi sepuluh item instrumen.

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen yang dilakukan di Kelompok B1 RA Amal Bakti Desa Cipadung. Keseluruhan item dinyatakan valid. Sedangkan hasil uji reliabilitas instrumen kecerdasan visual spasial anak usia dini diperoleh harga  $r_{11}$  sebesar 0,82. Jika diinterpretasikan maka  $r_{11} = 0,82 > 0,70$ , sehingga instrumen tersebut dinyatakan reliabel.

Tabel 2. Interpretasi Kecerdasan Visual spasial Anak Usia Dini (Variabel Y)

Variabel	Indikator	Rata-rata	Kategori
Kecerdasan Visual spasial Anak Usia Dini	Kemampuan menangkap warna	84	Sangat Baik
	Anak mampu memahami gambar	80	Sangat Baik
	Kemampuan anak dalam mengenal lingkungan	82	Sangat Baik
	Anak mampu mencipta suatu bentuk	75	Baik
Nilai rata-rata		80	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar anak kecerdasan *visual spasial* anak usia dini di Kelompok B1 RA Amal Bakti Cipadung Bandung berkembang dengan baik. Hal ini dilihat dari perolehan nilai rata-rata sebesar 80. Nilai ini berada pada interval 80-100. sebagian besar anak kecerdasan *visual spasial* anak usia dini di Kelompok B1 RA Amal Bakti Cipadung Bandung berkembang dengan baik. Hal ini dilihat dari perolehan nilai rata-rata sebesar 80. Meskipun beberapa anak kesulitan dalam kegiatan kecerdasan *visual spasial*, anak masih banyak kesempatan dilatih dalam meningkatkan kecerdasan dengan stimulasi. Hasil ini sejalan dengan teori kecerdasan majemuk (Multiple Intelligence) yang dikemukakan oleh Gardner (1983) dalam Shaari & Matore (2019) yang menyatakan bahwa kecerdasan visual-spasial merupakan salah satu dari delapan kecerdasan yang dimiliki setiap individu dengan kadar yang berbeda-beda. Studi yang dilakukan oleh Newcombe dan Frick (2010) juga menegaskan bahwa kemampuan visual-spasial dapat ditingkatkan melalui intervensi yang tepat dan stimulasi yang konsisten. Temuan penelitian ini juga diperkuat oleh studi Verdine et al. (2014) yang menunjukkan korelasi positif antara kemampuan visual-spasial anak usia dini

dengan pencapaian akademik mereka di bidang matematika dan sains di tahun-tahun berikutnya.

Menurut Agustanti dkk., (2023) terdapat tiga strategi pembelajaran dalam mengembangkan kecerdasan *visual spasial*, yaitu pembelajaran Metode Montessori, Metode STEAM Media *Loosepart*, dan Metode *Project Based Learning*. Ketiga metode ini dapat diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan menyenangkan bagi anak. Studi yang dilakukan oleh Marshall (2017) juga mengungkapkan bahwa anak-anak yang diberikan kebebasan dalam mengeksplorasi material tiga dimensi menunjukkan peningkatan kemampuan spasial yang lebih signifikan.

Metode Montessori, misalnya, menekankan pada pembelajaran berbasis pengalaman di mana anak-anak diberikan kebebasan untuk mengeksplorasi dan belajar melalui aktivitas yang mereka pilih sendiri. Hal ini sejalan dengan prinsip bahwa anak belajar paling baik ketika mereka terlibat aktif dalam proses belajar (Anisyah 2018). Selain itu, Metode STEAM Media *Loosepart* yang mengintegrasikan sains, teknologi, teknik, seni, dan matematika juga dapat merangsang kreativitas dan imajinasi anak, sehingga mereka dapat lebih mudah memahami konsep-konsep visual spasial (Kuswanto and Suyadi 2020). Dengan memberikan berbagai alat dan bahan yang dapat digunakan secara bebas, anak-anak dapat belajar mengenali bentuk, warna, dan pola dengan cara yang menyenangkan. Penelitian yang dilakukan oleh Jamil et al. (2018) menunjukkan bahwa pendekatan STEAM dapat meningkatkan kemampuan berpikir spasial anak usia dini melalui aktivitas yang mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu. Dengan memberikan berbagai alat dan bahan yang dapat digunakan secara bebas, anak-anak dapat belajar mengenali bentuk, warna, dan pola dengan cara yang menyenangkan. Studi oleh Kucirkova et al. (2021) juga memperkuat argumen ini dengan temuan bahwa penggunaan media yang beragam dalam pembelajaran dapat memfasilitasi perkembangan kecerdasan visual-spasial anak.

Lebih lanjut, Metode *Project Based Learning* juga dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial anak.

Melalui proyek-proyek yang melibatkan pengamatan dan penciptaan, anak-anak dapat belajar untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi hasil kerja mereka. Hal ini tidak hanya meningkatkan kemampuan visual spasial, tetapi juga keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi (Dewi and Izzati 2022).

Namun demikian, implementasi berbagai metode pembelajaran tersebut tidak selalu tanpa tantangan. Penelitian oleh Yunus (2021) juga mengungkapkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran anak usia dini memerlukan pendekatan yang hati-hati untuk memastikan bahwa penggunaannya tetap sesuai dengan tahap perkembangan anak.

Dengan demikian, penerapan berbagai metode pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan dalam kegiatan sehari-hari di Kelompok B1 RA Amal Bakti Cipadung dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap perkembangan kecerdasan visual spasial anak, serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di masa depan.

### **3. Hubungan Antara Kegiatan Bermain *Maze* Geometri dengan Kecerdasan Visual spasial Anak Usia Dini di Kelompok B1 RA Amal Bakti Cipadung Kota Bandung**

Untuk mengetahui realitas hubungan antara kegiatan bermain *maze* geometri dan kecerdasan visual spasial anak usia dini, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan korelasi, yaitu uji normalitas dan uji linieritas regresi. Berdasarkan perhitungan uji normalitas dengan chi kuadrat pada variabel kegiatan bermain *maze* geometri sebagaimana yang terlampir, diperoleh mean = 84 dan standar deviasi = 6,87, nilai chi kuadrat ( $\chi^2$ ) hitung = 0,9 dan chi kuadrat ( $\chi^2$ ) tabel = 5,991 dengan db = 2 pada taraf signifikansi 5%. Karena  $\chi^2_{hitung} = 0,9 < \chi^2_{tabel} = 5,991$ , dapat disimpulkan data variabel kegiatan bermain *maze* geometri berdistribusi normal.

Selanjutnya perhitungan uji normalitas variabel kecerdasan visual spasial anak usia dini sebagaimana terlampir, diperoleh mean = 79,9 dan standar deviasi = 8,32, nilai chi kuadrat ( $\chi^2$ ) hitung = 1,25 dan chi kuadrat ( $\chi^2$ ) tabel = 5,991 dengan db = 2 pada taraf signifikansi 5%. Karena  $\chi^2_{hitung} = 1,25 < \chi^2_{tabel} = 5,991$  maka dapat disimpulkan bahwa data variabel kecerdasan visual

spasial anak usia dini berdistribusi normal. Setelah dilakukan perhitungan untuk pengujian normalitas pada setiap variabel, diperoleh hasil bahwa kedua variabel (kegiatan bermain *maze* geometri dan kecerdasan visual spasial anak usia dini) berdistribusi normal.

Adapun pengujian linieritas regresi, diperoleh harga F hitung = 1,82 dan F tabel pada taraf signifikansi 5% dengan db pembilang = 5 dan db penyebut = 8 yaitu 3,69. Karena F hitung = 1,82 < F tabel = 3,87, maka dapat diinterpretasikan bahwa regresi Y atas X linier. Berdasarkan teknik analisis dengan rumus korelasi Product Moment antara kegiatan bermain *maze* geometri (variabel X) dengan kecerdasan visual spasial anak usia dini (variabel Y) dari 15 responden yang diteliti, diperoleh angka koefisien korelasi sebesar 0.89 dengan tingkat kekuatan hubungan sangat kuat. Artinya, kegiatan bermain *maze* geometri dan kecerdasan visual spasial anak usia dini memiliki hubungan sangat kuat.

Selanjutnya, hasil perhitungan uji signifikansi korelasi menggunakan uji tes diperoleh t hitung 7,04 dan t tabel pada taraf signifikansi 5% dengan db = 13 adalah 1,77. Maka t hitung = 7,04 > t tabel = 1,77 sehingga diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara kegiatan bermain *maze* geometri dengan kecerdasan visual spasial anak usia dini di Kelompok B1 RA Amal Bakti Cipadung Kota Bandung. Selanjutnya, koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 79%. Artinya, sebanyak 79% kegiatan bermain *maze* geometri memberikan kontribusi atau pengaruh terhadap kecerdasan visual spasial anak usia dini di Kelompok B1 RA Amal Bakti Cipadung Kota Bandung, dan sisanya 21% dipengaruhi oleh faktor lain. Hal ini sejalan dengan temuan oleh Dewi dan Izzati (2022) yang menyatakan bahwa aktivitas bermain yang melibatkan elemen visual dapat merangsang perkembangan kognitif anak. Persentase determinasi yang tinggi ini juga didukung oleh studi Uttal et al. (2013) yang melakukan meta-analisis terhadap berbagai penelitian tentang intervensi spasial dan menemukan bahwa latihan spasial seperti permainan *maze* memiliki efek yang signifikan dan bertahan lama pada kemampuan spasial anak-anak.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan hubungan yang kuat, perlu diakui bahwa implementasi permainan *maze* geometri dalam kurikulum PAUD menghadapi beberapa tantangan. Berdasarkan wawancara dengan pendidik, tantangan utama termasuk keterbatasan waktu, variasi kemampuan anak dalam satu kelas, dan kesulitan dalam mengembangkan permainan *maze* yang sesuai dengan tingkat perkembangan setiap anak (Hasibuan 2020). Penelitian oleh Suhendri (2021) juga mengidentifikasi bahwa keterbatasan pengetahuan guru tentang metode pembelajaran berbasis permainan spasial menjadi hambatan dalam implementasi yang efektif. Selain itu, kurangnya dukungan dari orang tua dalam melanjutkan aktivitas serupa di rumah juga menjadi faktor yang mempengaruhi efektivitas program. Untuk mengatasi tantangan tersebut, beberapa peneliti seperti Sarama dan Clements (2011) merekomendasikan pendekatan pengembangan profesional yang berkelanjutan bagi guru, yang mencakup pemahaman tentang perkembangan spasial anak dan strategi untuk mengintegrasikan aktivitas spasial dalam rutinitas kelas.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya integrasi permainan edukatif dalam kurikulum pendidikan anak usia dini. Kegiatan bermain *maze* geometri tidak hanya meningkatkan kecerdasan visual spasial, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan interaktif bagi anak. Oleh karena itu, orang tua dan pendidik disarankan untuk memanfaatkan permainan *maze* sebagai salah satu metode dalam pengembangan kecerdasan visual spasial anak, serta untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung eksplorasi dan kreativitas anak (Agustanti, Choirunissa, and Prahesti 2023). Dengan pendekatan yang tepat, diharapkan anak-anak dapat mengembangkan potensi mereka secara optimal, sehingga siap menghadapi tantangan di masa depan.

## DISKUSI

Berdasarkan tinjauan terhadap beberapa penelitian terdahulu, tampak adanya pola hubungan yang signifikan antara kegiatan bermain yang melibatkan aspek spasial dengan perkembangan kognitif dan kecerdasan visual spasial anak usia dini. Penelitian Annisa Nurul Asyiah (2022) telah menunjukkan hubungan

yang sangat kuat antara keterampilan bermain *maze* angka dengan kemampuan kognitif anak dengan korelasi sebesar 0,885. Temuan ini memberikan landasan teoretis yang kuat bahwa permainan *maze* secara umum memiliki potensi untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak. Kontribusi yang mencapai 78,32% mengindikasikan bahwa kegiatan bermain *maze* merupakan faktor dominan dalam mempengaruhi perkembangan kognitif anak pada kelompok yang diteliti.

Sementara itu, penelitian Yuni Nuraeni Al Hidayah (2020) memperlihatkan hubungan yang sangat kuat antara kegiatan bermain balok dengan kecerdasan visual spasial anak usia dini dengan korelasi mencapai 0,91. Meskipun variabel bebasnya berbeda (bermain balok), namun temuan ini menguatkan argumentasi bahwa kegiatan bermain yang melibatkan manipulasi bentuk geometris memiliki korelasi yang signifikan dengan kecerdasan visual spasial. Kontribusi sebesar 83% menunjukkan bahwa kegiatan yang melibatkan persepsi bentuk dan ruang memegang peranan penting dalam pengembangan kecerdasan visual spasial anak.

Hasil penelitian Shabila Rahmalia Rahayu (2022) memberikan perspektif yang lebih komprehensif dengan menggunakan pendekatan penelitian tindakan. Peningkatan yang signifikan dari skor rata-rata 39,17 (kriteria gagal) menjadi 89,80 (kriteria sangat baik) pada siklus II membuktikan bahwa intervensi berbasis permainan *maze* secara konsisten dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak. Temuan ini memperkuat argumen bahwa kegiatan bermain *maze* tidak hanya berkorelasi, tetapi juga dapat menjadi metode efektif untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak secara umum.

Dengan mempertimbangkan ketiga penelitian tersebut, dapat dianalisis bahwa kegiatan bermain *maze* geometri memiliki potensi yang sangat besar dalam mengembangkan kecerdasan visual spasial anak usia dini. Berbeda dengan *maze* angka yang lebih berfokus pada kemampuan kognitif terkait pengenalan angka dan urutan, *maze* geometri melibatkan kemampuan mengenali bentuk, memahami orientasi ruang, dan memvisualisasikan pola geometris. Aspek ini secara langsung berkaitan dengan komponen utama kecerdasan visual spasial yaitu kemampuan untuk memahami bentuk, ruang, dan hubungan antar objek.

Penelitian-penelitian tersebut juga mengarah pada kesimpulan bahwa aktivitas bermain yang melibatkan manipulasi objek dan navigasi ruang memberikan stimulasi yang signifikan pada perkembangan kognitif anak, khususnya dalam domain visual spasial. Jika bermain balok yang hanya melibatkan konstruksi statis saja sudah memberikan kontribusi sebesar 83% terhadap kecerdasan visual spasial, maka bermain *maze* geometri yang melibatkan navigasi dinamis berpotensi memberikan kontribusi yang setara atau bahkan lebih tinggi.

Implikasi teoritis dari temuan-temuan ini menggarisbawahi pentingnya kegiatan bermain yang melibatkan elemen spasial dalam kurikulum pendidikan anak usia dini. Secara praktis, pendidik dan orang tua dapat mempertimbangkan untuk mengintegrasikan permainan *maze* geometri dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari untuk menstimulasi kecerdasan visual spasial anak. Untuk penelitian selanjutnya, perlu digali lebih dalam mengenai jenis dan kompleksitas *maze* geometri yang paling efektif untuk kelompok usia tertentu, serta bagaimana kombinasi permainan *maze* dengan kegiatan manipulatif lainnya dapat memberikan hasil yang optimal dalam pengembangan kecerdasan visual spasial anak usia dini.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kelompok B1 RA Amal Bakti Cipadung Kota Bandung terhadap 15 responden, dapat disimpulkan bahwa kegiatan bermain *maze* geometri menunjukkan hasil yang sangat baik dengan nilai rata-rata 87, sementara kecerdasan visual spasial anak usia dini di kelompok tersebut juga tergolong sangat baik dengan nilai rata-rata 80. Terdapat hubungan positif yang signifikan antara kegiatan bermain *maze* geometri dan kecerdasan visual spasial anak, dengan koefisien korelasi sebesar 0,89 yang menunjukkan hubungan yang sangat kuat. Uji t menunjukkan t hitung sebesar 7,04, yang lebih besar dari t tabel 1,77, mengindikasikan bahwa kegiatan bermain *maze* geometri berkontribusi sebesar 79% terhadap peningkatan kecerdasan visual spasial anak, sementara 21% dipengaruhi oleh faktor lain.

Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan metode pembelajaran berbasis permainan untuk pendidikan anak usia dini, dengan menyediakan bukti empiris bahwa permainan *maze* geometri efektif meningkatkan

kecerdasan visual-spasial. Keterbatasan penelitian ini meliputi jumlah sampel yang terbatas (15 responden) dari satu kelompok belajar, serta kemungkinan bias dalam pengumpulan data yang dapat mempengaruhi generalisasi hasil.

Untuk penelitian selanjutnya, direkomendasikan untuk melakukan studi longitudinal mengenai efek jangka panjang permainan *maze* pada kecerdasan visual-spasial, serta eksplorasi variasi jenis permainan *maze* (2D, 3D, atau digital) yang paling efektif dalam meningkatkan keterampilan visual-spasial anak. Dengan demikian, kegiatan bermain *maze* geometri terbukti efektif dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial anak usia dini di Kelompok B1 RA Amal Bakti Cipadung.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada para editor yang senantiasa memberi masukan dan saran sehingga karya ini benar-benar dapat terbit dan dapat dibaca oleh guru, pegiat, dan stakeholder. Kami sangat menghargai dedikasi dan profesionalisme yang ditunjukkan oleh tim editorial dalam proses penyuntingan. Semoga kolaborasi ini dapat terus berlanjut di masa mendatang untuk menghasilkan karya-karya yang lebih berkualitas dan bermanfaat bagi masyarakat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, R., and Kurniawati. 2020. "Meningkatkan Kecerdasan Visual Spasial Pada Anak Usia Dini Melalui Permainan Puzzle Cross Road Map." *PEDAGOGI: Jurnal Anak Usia Dini dan Pendidikan Anaka Usia Dini* 6(1): 83–89.
- Agustanti, A., B.H. Choirunissa, and Y. Prahesti. 2023. "Strategi Pengembangan Pembelajaran Dengan Stimulasi Kecerdasan Majemuk Pada Anak Usia Dini." *LenteraPAUD* 2(1): 1–9.
- Ake, M. Z., and S. S. Utina. 2022. "Kreativitas Belajar Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain *Maze* Di TK B1 PPIT Lukmanul Hakim." *ECIE Journal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini* 03(02): 194–208.
- Anisyah, N. 2018. "Memahami Konsep Dasar Pendidikan Islam Anak Usia Dini." *Al-Ashlah: Journal of Islamic Studies* 2: 101–22. <http://jurnal.staimaarifjambi.ac.id/index.php/Al-Ashlah/article/view/15%0A>.
- Ariyanti, T. 2016. "Pentingnya Pendidikan Anak Usia Dini Bagi Tumbuh Kembang Anak." *dinamika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8(1): 50–58. doi:<https://doi.org/10.30595/dinamika.v8i1.943>.

- Asyiah, Annisa Nurul. 2022. "Hubungan Antara Keterampilan Bermain *Maze* Angka Dengan Kemampuan Kognitif Anak : Penelitian Di Kelompok A RA Persis 296 Riyadusholihin 10 Baleendah Kabupaten Bandung." Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung.
- Clements, Douglas H., and Julie Sarama. 2011. "Early Childhood Mathematics Intervention." *Science* 333(6045): 968–70. doi:10.1126/science.1204537.
- Dewi, A.S., and Izzati. 2022. "Pelaksanaan Pengembangan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Pertiwi 1 Kota Padang." *Jurnal Pendidikan AURA (Anak Usia Raudhatul Athfal)* 3(2): 165–78.
- Hasibuan, R. 2020. "Analisis Kendala Pembelajaran PAUD Pada Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5(1): 1045–51.
- Hidayah, Yuni Nuraeni Al. 2020. "Hubungan Antara Kegiatan Bermain Balok Dengan Kecerdasan Visual-Spasial Anak Usia Dini: Penelitian Di Kelompok A RA Al-Hasan Panyileukan Kota Bandung." Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati.
- Idris, M.H. 2014. *Meningkatkan Kecerdasan Anak Melalui Dongeng*. PT. Luxima Metro Media.
- Jamil, F. M., S. M. Linder, and D. A. Stegelin. 2018. "Early Childhood Teacher Beliefs about STEAM Education after a Professional Development Conference." *Early Childhood Journal* 46(4): 409–17.
- Jones, A. 2020. "The Impact of Digital Applications on Visual Skills Development." *Journal of Educational Technology* 15(4): 321–35.
- Kurcikova, N., D. Messer, and K. Sheehy. 2021. "Children's Agency by Design: Design Parameters for Personalization in Story-Making Apps. International." *Journal of Child-Computer Interaction*.
- Kuswanto, A.V., and Suyadi. 2020. "Sistematika Literatur Review : Permainan *Maze* Dalam Mengembangkan Perkembangan Anak Usia Taman Kanak-Kanak." *PAUDIA* 2(1): 51–61. doi:https://doi.org/10.26877/paudia.v9i1.6712.
- Machali, I. 2013. "Dimensi Kecerdasan Majemuk Dalam Kurikulum 2013." *Insania* 19(1): 21–45. <http://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/24202>.
- Marshall, C. 2017. "Montessori Education: A Review of the Evidence Base." *npj Science of Learning* 2(1): 1–9.
- Muttaqien, M.D., and N. Apriani. 2023. "Media Pembelajaran Lapbook :

- Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini.” *ABATA (Pendidikan Anak Usia Dini)* 3(1): 61–75. <https://doi.org/10.32665/abata.v2i1.1462>.
- Prasetyo, D.D., and M.Z. Abidin. 2021. “Pengembangan Kecerdasan Visual Spasial Melalui Kegiatan Menggunting Dan Menempel Di TKIT Yaumi Faitmah Pati.” *SALIHA* 4(2): 236–48. <https://doi.org/10.54396/saliha.v4i2.195>.
- Prensky, M. 2001. *Digital Games-Based Learning*. McGraw-Hill.
- Putriana, D., M. Sit, and M. Basri. 2022. “Meningkatkan Kecerdasan Visual Spasial.” *Pendidikan Anak Usia Dini* 6(1): 7–14.
- Rahayu, S. R., T. Ratnasih, and N. Nurdiansah. 2022. “Upaya Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Bermain *Maze* Di Kelompok A RA Al-Gozali Bandung.” *AZZAHRA : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Rahayu, Shabila Rahmalia. 2022. “Upaya Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Bermain *Maze*.” Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung.
- Rahmawati, I., and L. Dwiyaniti. 2021. “Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Permainan *Maze* Angka.” *Jurnal Pendidikan Anak* 10(1): 64–72.
- Rosidah, L. 2014. “Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini Melalui Permainan *Maze*.” *Pendidikan Usia Dini* 8(2): 291–300. doi:<https://doi.org/10.21009/JPUD.082>.
- Shaari, S., and M. Matore. 2019. “Emphasizing the Concept of Spiritual Intelligence from Islamic and Western Perspectives on Multiple Intelligence.” *Creative Education* 10: 2815–30. doi:[doi:10.4236/ce.2019.1012208](https://doi.org/10.4236/ce.2019.1012208).
- Smith, B. 2018. “The Effects of Puzzles on Spatial Ability.” *Cognitive Development Journal* 20(3): 201–15.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhendri, H. 2021. “Pengaruh Kecerdasan Matematis–Logis Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika.” *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 11(1): 23–32.
- Utami, K.D. 2020. “Peningkatan Kemampuan Memecahkan Masalah Melalui Permainan *Maze* Pada Anak Usia 5-6 Tahun.” *Jurnal PAUD Teratai* 9(2): 1–9.

- Uttal, D. H., N. G. Meadow, E. Tipton, L. L. Hand, A. R. Alden, C. Warren, and N. S. Newcombe. 2013. "The Malleability of Spatial Skills: A Meta-Analysis of Training Studies." *Psychological Bulletin* 139(2): 352–402.
- Widianingsih, K., and W. D Hastuti. 2022. "Analisis Tantangan Dan Solusi Pembelajaran PAUD Pada Masa Pandemi." *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6(3).
- Yulistari, N., A. Fatimah, and T. Sayekti. 2018. "Pengaruh Penggunaan Alat Permainan Edukatif *Maze* Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun." *JPP PAUD UNTIRTA PENGARUH* 7(1): 64–71.
- Yunus, F.W. 2021. "Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran PAUD." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5(2): 1–16.