

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak usia dini berada pada masa *golden age* di mana pada masa pertumbuhan *golden age* ini pertumbuhan anak baik pertumbuhan fisik dan kognitifnya berkembang dengan pesat. Beranjak dari hal tersebut, maka dalam menyokong pertumbuhan dan perkembangan, anak perlu untuk diberikan stimulasi seoptimal mungkin. Stimulasi ini berfungsi dalam mengembangkan keenam aspek perkembangan yang meliputi aspek kognitif, bahasa, sosial dan emosional, fisik dan motorik, agama dan moral, juga seni. Selain daripada itu, stimulasi yang dilakukan juga membantu untuk menonjolkan kecerdasan potensial yang dimiliki oleh anak usia dini. Salah satunya adalah kecerdasan logika matematika.

Kecerdasan logika matematika adalah bagian dari kecerdasan majemuk atau kecerdasan jamak, kecerdasan logika matematika berhubungan dengan kemampuan berpikir sistematis, menggunakan angka, menghitung, menemukan sebab akibat, dan membuat klasifikasi. Adapun menurut Armstrong dalam Musfiroh (2017) kecerdasan logika matematika dapat berarti sebagai kecerdasan yang berhubungan dengan angka dan penalaran juga kemampuan untuk bisa menyelesaikan masalah dan mengembangkan masalah.

Menurut Adiningsih (2018), kecerdasan logika matematika adalah kemampuan seseorang untuk menganalisis masalah secara logis, menemukan rumus dan pola, serta menyelidiki sesuatu secara ilmiah. Nindriyanti (2022) menambahkan kecerdasan logika matematika merupakan kecerdasan di mana seseorang mampu untuk menjumlahkan secara matematis, berpikir secara logis, dapat berpikir secara deduktif dan induktif dan peka dalam membuat pola-pola dan hubungan-hubungan yang logis. Dari sini dapat kita taru kesimpulan bahwa kecerdasan logika matematika ini merupakan kemampuan seseorang yang berhubungan dengan aktivitas berpikir, berargumentasi serta berkolerasi erat dengan ilmu pengetahuan dan logika.

Anak dengan kecerdasan logika matematika yang tinggi nantinya akan bisa mudah menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya. Hal ini dikarenakan kecerdasan matematika merupakan keterampilan yang memungkinkan anak untuk mengatasi permasalahan sehari-hari. Pemecahan masalah sehari-hari yang efektif memerlukan penggunaan kognitif anak, termasuk berpikir terencana (menggunakan waktu untuk berpikir dan merencanakan), berpikir holistik (membuka diri terhadap ide-ide berbeda dan menggunakan perspektif berbeda), berpikir sistematis (terorganisir, global dan sistematis), berpikir analitis (klasifikasi, analisis, logika dan penalaran), berpikir analogis (menggunakan persamaan model, berpikir paralel dan lateral), berpikir sistemik (berpikir holistik dan holistik) (Lestringrum dan Handini, 2017).

Perkembangan kecerdasan matematika ini tidak sekedar berhubungan dengan kemampuan berhitung, tetapi juga memiliki hubungan dengan kemampuan anak dalam memecahkan masalah yang dihadapinya dengan perilaku alamiah (Kurnia, 2009). Lebih lanjut Nindriyanti (2022) menjelaskan kecerdasan logika matematika berpengaruh dalam suksesnya kehidupan seseorang. Kecerdasan logika matematika ini dapat juga dapat berpengaruh pada pemahaman kerja seseorang. Tentu saja berpengaruh pula pada kehidupan anak usia dini di masa yang akan datang. Kecerdasan logika matematika ini penting untuk terus distimulasi dan dikembaangkan seoptimal mungkin sejak anak masih berada pada masa *golden age*. Anak yang memiliki kecerdasan logika matematika yang baik nantinya akan memiliki logika yang baik pula (Lestaningrum & Handini, 2017).

Walaupun kecerdasan logika matematika ini begitu penting, namun nyatanya di Indonesia kecerdasan logika matematika anak masih belum maksimal. Menurut Nindriyanti (2012) tingkat keberhasilan pembelajaran matematika siswa di kelas 1 SD Gugus Bajawa masih rendah. Hasil lain juga dikemukakan Suhendri (2011) bahwa siswa masih kurang minat dan motivasi untuk mempelajari matematika sehingga kecerdasan logika matematikanya pun rendah. Hal ini disebabkan oleh banyak factor, namun faktor yang banyak

menjadi kendala adalah karena kegiatan pembelajaran yang monoton dan lingkungan belajar yang membosankan.

Pembelajaran atau stimulasi yang diberikan untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika di kelas sebaiknya lebih menekankan kepada hubungan antara konsep matematika dan pengalaman anak pada kehidupannya sehari-hari. Penting juga untuk menerapkan konsep-konsep matematika yang telah diketahui anak dalam kehidupan sehari-hari atau bidang lainnya, oleh karena itu pembelajaran dan stimulasi kecerdasan logika matematika ini memerlukan media pembelajaran dan pengalaman pembelajaran yang bermakna (Milsan, 2018).

Menurut Soedjadi dalam Nindriyanti (2022), matematika merupakan ilmu yang sifatnya abstrak, aksiomatis, dan deduktif. Berdasarkan pandangan ini, dalam pembelajaran matematika di kelas, penting untuk menekankan hubungan antara konsep-konsep matematika dan pengalaman sehari-hari anak. Selain itu, penerapan kembali konsep-konsep matematika yang telah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari atau bidang lain juga menjadi sangat penting untuk dilakukan. Oleh karena itu, diperlukan media atau sumber belajar yang menghubungkan anatara konsep-konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Dalam upaya meningkatkan kecerdasan logika matematika anak, guru diharapkan dapat memiliki kemampuan untuk menciptakan lingkungan matematika. Dalam menggambarkan kesulitan atau dihadapkan dengan suatu permasalahan, anak tidak perlu berkutat dengan rumus matematika, tetapi dapat digambarkan dalam aktivitas sehari-hari. Misalnya beri pertanyaan perbandingan pada anak seperti, tas mana yang lebih besar? tas milik Joni atau milik Agus? Penggaris mana yang lebih Panjang? Penggaris milik Siti atau Rusli?

Terdapat beberapa cara untuk membantu anak dalam mengembangkan kecerdasan logika matematikanya seperti: memperbanyak buku-buku referensi mengenai konsep matematika, merencanakan dan mereleasisasikan pembelajaran yang menarik bagi anak yang di dalamnya

terdapat permainan seru yang menyenangkan, serta memanfaatkan berbagai benda yang ada di sekitar sebagai media pembelajaran.

Selain hal-hal di atas, adapun upaya dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika anak. Antara lain dengan metode belajar sambil bermain, bersantai, dan bersenang-senang. Giring anak ke dalam suasana yang menyenangkan, sehingga dia tidak merasa takut atau tertekan. Nantinya, secara bertahap anak akan mendapatkan stimulus dalam mengembangkan kecerdasan logika matematikanya.

Dalam mengembangkan kecerdasan logika-matematika anak, penting bagi kita untuk memberikan pengalaman belajar yang konkret, seperti melalui permainan mencampur warna, mencampur adukan garam, atau bermain dengan pasir. Kecerdasan ini juga dapat ditingkatkan melalui interaksi positif yang menumbuhkan rasa ingin tahu anak. Oleh karena itu, guru atau orang tua perlu untuk bisa menjawab pertanyaan dan rasa keingintahuan anak dengan memberikan penjelasan yang logis dan masuk akal. Selain itu, permainan yang merangsang kemampuan logika anak, seperti maze atau labirin, permainan misteri, permainan perbandingan, dan permainan pemecahan masalah, juga sangat bermanfaat dalam menstimulasi kecerdasan logika matematikanya. Upaya lain adalah dengan mengajak anak untuk melakukan pembelajaran *outdoor* di tempat-tempat seperti pameran komputer, minimarket, atau museum yang dapat mendorong atau menstimulasi pemikiran ilmiah mereka.

Menurut Mursid (2015), pendidikan anak usia dini pada dasarnya adalah hasil kerja sama antara guru dan orang tua dalam mendidik, merawat, dan membimbing anak, serta memberikan pembelajaran dengan menciptakan lingkungan yang mendukung. Lingkungan yang mendukung inilah yang nantinya dapat membantu anak memahami dan memberi makna pada pengalaman belajarnya melalui observasi, meniru dan eksperimen yang dilakukan berulang-ulang, sehingga semua aspek perkembangan dan kecerdasannya dapat tergal dengan baik.

Anak usia dini cenderung belajar melalui hal-hal konkret yang ada di sekitar mereka. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Trianto (2011) yakni, salah satu ciri pembelajaran pada anak usia dini adalah sifat konkret, yang berarti proses belajarnya dimulai dari hal-hal nyata dengan melibatkan seluruh indera dan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber pembelajaran. National Association for the Education of Young Children (dalam Santrock, 2008) juga menjelaskan bahwa anak merupakan pembelajar aktif, sehingga diperlukan dorongan untuk membangun pemahaman melalui lingkungannya. Morrison (2012) menambahkan bahwa teori Piaget tentang keterlibatan aktif menyatakan bahwa anak mengembangkan kecerdasannya melalui pengalaman langsung di lingkungan fisik.

Proses pembelajaran yang aktif ditandai dengan melibatkan anak secara menyeluruh baik fisik, mental, maupun emosional. Anak akan belajar dengan lebih baik jika lingkungan di sekitarnya diciptakan secara alamiah. Belajar akan menjadi lebih bermakna jika anak mengalami apa yang dipelajarinya daripada hanya sekedar mengetahuinya, dan anak belajar dalam kondisi yang menyenangkan. Kondisi-kondisi agar anak menjadi pembelajar aktif seperti yang sudah disebutkan tadi dapat tercapai dengan mengajak anak untuk melakukan kegiatan *outdoor*. Pembelajaran *outdoor* adalah salah satu upaya dalam meningkatkan motivasi belajar anak. Pembelajaran *outdoor* juga membantu anak untuk dapat menghubungkan antara teori yang ia dapat dari guru dengan kenyataan yang ada di lapangan (Thomas & Munge, 2017).

Pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai media dinilai sangat efektif dalam menumbuhkan dan mengembangkan pengetahuan anak karena mereka dapat merasakan, melihat, dan bahkan melakukan kegiatan tersebut secara langsung (Evayani, 2020). Pembelajaran *outdoor* bukan hanya tentang memindahkan aktivitas belajar ke luar ruangan, tetapi juga melibatkan siswa untuk berinteraksi dan mengeksplorasi alam serta lingkungan sekitarnya, serta mengamati objek-objek di sekitarnya, yang pada akhirnya mendukung pemahaman siswa (Waite, 2011). Sulistyono (2019) menambahkan bahwa penerapan *outdoor* dapat meningkatkan motivasi belajar anak dan membuat mereka menjadi lebih aktif.

Husamah (2013) mengungkapkan beberapa kelebihan dari pembelajaran *outdoor*, salah satunya adalah dari segi biaya yang lebih hemat karena memanfaatkan benda-benda yang sudah ada di lingkungan sekitar. Pembelajaran *outdoor* juga dapat dibilang praktis, mudah dilakukan, serta memberikan pengalaman nyata dan konkret bagi anak, dan tidak bersifat verbalistik. Selain itu, pembelajaran *outdoor* lebih aplikatif, karena materi yang diperoleh anak kemungkinan besar dapat diterapkan langsung dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran ini juga memberikan pengalaman langsung bagi anak, memungkinkan mereka berinteraksi secara alami dengan objek yang berada di sekitar mereka, lokasi, atau peristiwa yang sesungguhnya. Keunggulan lainnya adalah lebih komunikatif, karena objek dan peristiwa yang ada di luar ruangan biasanya lebih mudah dipahami oleh anak dibandingkan dengan media yang dirancang secara khusus.

Dengan mengetahui berbagai keunggulan pembelajaran *outdoor*, akan lebih bijak jika kita memaksimalkan pemanfaatan lingkungan sekitar untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Lingkungan sekitar menyediakan berbagai jenis sumber dan media pembelajaran yang hampir tak terbatas. Pembelajaran *outdoor* ini bisa digunakan sebagai bahan belajar untuk berbagai pelajaran, asalkan dipilih berdasarkan prinsip atau kriteria pemilihan media yang tepat, serta disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, dan tema pelajaran yang diajarkan.

Perubahan suasana dalam proses pembelajaran, dari yang biasanya berlangsung di dalam kelas menjadi pembelajaran *outdoor*, di mana siswa dapat berinteraksi langsung dan mengamati objek yang dipelajari, dapat meningkatkan motivasi belajar serta mengembangkan kreativitas dalam proses belajar (Sukmaliah, Amalia, & Sutisnawati, 2018). Banyak kegiatan yang bisa dilakukan saat melakukan *outdoor learning* seperti jelajah lingkungan, menanam dan memanen tumbuhan, mengumpulkan bahan-bahan untuk membuat karya seni, mengunjungi pasar untuk berbelanja dan masih banyak lagi.

Beberapa penelitian terdahulu sudah dilakukan untuk membantu anak dalam mengembangkan kecerdasan logika matematikanya. Hasil penelitian

yang dilakukan Masganti, dkk (2021) dengan judul “Dampak Permainan *Super Smart Kids* terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini” dengan kesimpulan bahwa penggunaan permainan *Super Smart Kids*, yaitu permainan pada papan hitung dengan berbagai angka dan gambar, efektif dalam melatih pemahaman anak dalam mengenal banyaknya angka. Permainan ini tidak berfokus pada hafalan urutan angka, melainkan membantu anak memahami angka tanpa bergantung pada pola atau bantuan jari. Hal tersebut diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan Pellis dalam Astuti (2016) kegiatan berbentuk permainan terbukti dapat mempengaruhi peningkatan fungsi saraf dan sel-sel otak manusia yang berhubungan dengan kecerdasan anak. Hal ini menunjukkan bahwa melalui permainan, kecerdasan anak dapat berkembang secara alami dalam situasi yang menyenangkan. Adapun Istirohah (2022) melakukan penelitian bahwa suasana lingkungan belajar berhubungan positif dengan peningkatan kecerdasan logika matematika. Afriyanti (2014) menemukan bahwa penggunaan media dan penciptaan lingkungan belajar yang bermakna mampu untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika anak. Selain itu Sumawardani, dkk (2019) menyebutkan bahwa pembelajaran *outdoor* dapat meningkatkan kemampuan konsep bilangan pada anak.

Penelitian penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya berfokus pada peningkatan kecerdasan logika matematika menggunakan media pembelajaran yang dilakukan di dalam ruangan. Namun dapat dilihat dan dapat kita sepakati bersama bahwa lingkungan belajar yang optimal dan menyenangkan akan berpengaruh pula pada tingkat kecerdasan logika matematika. Terlebih lagi pembelajaran *outdoor* akan meningkatkan kecerdasan lain seperti mendorong anak dalam mengeksplorasi alam sekitar. Penelitian terdahulu juga hanya menggunakan satu dimensi indikator dalam meningkatkan kecerdasan logika matematika. Maka dari itu, penelitian kali ini berupaya untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika anak menggunakan tiga dimensi indikator perkembangan kecerdasan logika matematika yang akan berfokus pada penerapan kegiatan *outdoor* yang menyenangkan yang dapat menstimulasi kecerdasan logika matematika anak.

Maka dari itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Pembelajaran *Outdoor* dalam Mengembangkan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini”**. Hal ini berdasarkan pada pengamatan di lapangan bahwa kecerdasan logika matematika anak masih kurang dan kegiatan yang memberikan pengalaman langsung, bermakna, dan menyenangkan seperti kegiatan *outdoor* akan lebih berdampak pada perkembangan kecerdasan logika matematika anak.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat kecerdasan logika matematika anak usia dini pada anak kelompok B, sebelum pembelajaran *outdoor* diterapkan?
2. Bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran *outdoor* dalam meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada anak kelompok B?
3. Apakah ada peningkatan kecerdasan logika matematika pada anak usia dini pada anak kelompok B setelah dilakukan pembelajaran *outdoor*?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimanakah penerapan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *outdoor* dalam megembangkan kecerdasan logika matematika pada anak usia dini pada anak Kelompok B.

2. Tujuan Khusus

Adapun secara khusus tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui tingkat kecerdasan logika matematika anak usia dini pada anak Kelompok B sebelum pembelajaran *outdoor* diterapkan.
- b. Mengetahui tingkat kecerdasan logika matematika anak usia dini pada anak kelompok B setelah pembelajaran *outdoor* diterapkan.
- c. Mengetahui Apakah ada peningkatan kecerdasan logika matematika pada anak usia dini di kelompok B setelah dilakukan pembelajaran *outdoor*.

1.4 Manfaat

a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika pada anak usia dini, memberikan teori penguatan tentang kecerdasan logika matematika dengan pembelajaran *outdoor*, dan menambah pengetahuan atau temuan mengenai kecerdasan logika matematika.

b. Manfaat Praktis

1. Guru

Memberikan referensi baru bagi guru untuk melakukan kegiatan pembelajaran berupa pengalaman yang konkret yang dapat menarik perhatian anak untuk berkontribusi dan berperan aktif dalam melakukan kegiatan pembelajaran yang diharapkan mampu untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia dini

2. Anak

Bagi anak dengan adanya pembelajaran *outdoor* ini diharapkan dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika seperti mengenal uang, mengenal harga barang, dan penjumlahan dasar.

3. Pembaca

Memberikan pengetahuan dan wawasan mengenai pembelajaran *outdoor* melalui kegiatan yang menarik untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun di PAUD.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Bab I pada penelitian ini merupakan pendahuluan yang terdiri dari latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

Bab II merupakan bahasan mengenai kajian pustaka yang menguraikan teori-teori yang dibahas dan digunakan pada penelitian ini, diantaranya *outdoor learning* dan kecerdasan logika matematika.

Bab III membahas mengenai metode penelitian, desain penelitian, definisi operasional variabel, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data

dan analisis data. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas.

Bab IV Temuan dan Pembahasan, membahas mengenai hasil penelitian serta pembahasannya mengenai hasil temuan penelitian.

Bab V Simpulan, dan Rekomendasi, berisi tentang kesimpulan dari seluruh hasil pengolahan data, implikasi yang diberikan kepada pihak terkait, dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.