

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu cabang dari ilmu pengetahuan dan desain ilmu yang sangat bermanfaat bagi kehidupan, baik berdasarkan materi maupun kegunaannya. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki peran penting dalam kehidupan manusia. Anak dapat mengenal matematika mulai dari hal-hal yang sederhana.

Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang paling banyak tidak disukai di kalangan pelajar saat ini. Pelajar sekarang beranggapan bahwa pembelajaran matematika sebagai kegiatan pembelajaran yang berat dan sulit untuk dipahami, karena mereka harus menghafalkan bermacam bentuk rumus-rumus yang panjang dan sulit. Dilihat dari hasil ujian akhir nasional mata pelajaran matematika memiliki nilai rata-rata yang rendah dibandingkan dengan nilai mata pelajaran lainnya. Di Indonesia, hasil tes dan evaluasi pada tahun 2015 yang dilakukan oleh *Programme for International Students Assessment (PISA)* melaporkan bahwa dari jumlah 540.000 siswa, Indonesia menduduki peringkat 63 dari 70 negara untuk matematika

dengan skor 386. Oleh PISA menyatakan bahwa Indonesia masih tergolong rendah dalam penguasaan materi. Hasil tes dan evaluasi tersebut, secara skor telah mengalami peningkatan sejak tahun 2012 mencapai skor 375 dengan peringkat 64 dari 65 negara..

Setiap anak memiliki berbagai kecerdasan dan kemampuan dalam tingkat yang berbeda-beda. Kecerdasan ini dapat berkembang dengan baik, apabila lingkungan sekitar anak peduli dan tanggap terhadap potensi yang dimiliki anak. lingkungan dan pendidik harus mampu memberikan kesempatan dan stimulasi melalui kegiatan pembelajaran yang tepat sesuai dengan minat dan kebutuhan anak, salah satunya kecerdasan logika matematika. Kecerdasan logika matematika merupakan salah satu aspek kecerdasan kognitif yang sangat penting dikembangkan pada anak sejak usia dini. Kecerdasan ini berkenaan dengan kemampuan anak dalam mengenal dan memahami simbol- simbol dan angka matematika. Perkembangan kecerdasan logika matematika yaitu sebagai salah satu jenis perkembangan yang merupakan bagian dari perkembangan kognitif anak.

*As the name implies is a logical and mathematical ability and as well as scientific ability. Logical mathematical is include the ability to reason and think.*¹ Kecerdasan ini spesifik milik manusia dan dapat distimulasi melalui latihan bilangan, konsep aritmatika dan menghitung. Kecerdasan logika matematika adalah kecerdasan untuk berfikir secara logis dan ilmiah. Kecerdasan logika matematika dikategorikan sebagai kecerdasan yang penting untuk mendukung dalam keberhasilan studi seseorang. Jika kecerdasan logika matematika anak yang tidak berkembang secara optimal, akan mengakibatkan anak mengalami hambatan dalam kehidupan sehari-hari.

Pentingnya konsep matematika anak usia 5-6 tahun dilihat dari strategi pengembangan kecerdasan jamak harus saling berkaitan antara satu kecerdasan dengan kecerdasan lainnya. Perkembangan logika-matematika berkaitan dengan perkembangan berpikir sistematis, kemampuan menghitung dan menggunakan angka, membuat klasifikasi dan kategori serta menemukan sebab-akibat. Kemampuan kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun anak sudah paham mengenai bentuk, warna, perubahan benda, menentukan ukuran, mengurutkan benda berdasarkan ukuran, warna,

¹ Howard Gardner, *Multiple Intelligence: the theory in practice* (New York: BasicBooks, 1993), h. 8

bentuk, berhitung, membedakan bentuk, mengidentifikasi bentuk geometri, memahami konsep-konsep kompleks dan sudah mampu mengenal bilangan, pola, perhitungan, pengukuran, geometri, pemecahan masalah dan pengelompokan.

Untuk dapat memiliki kemampuan matematika dalam anak usia dini memerlukan stimulasi yang tepat. Untuk mengembangkan kecerdasan logika anak dapat dilakukan dengan melalui sebuah media pembelajaran saat pembelajarannya. Menurut Suyato, “peran media dalam pembelajaran khususnya dalam pendidikan anak usia dini semakin penting karena mengingat perkembangannya masih dalam tahap berpikir kongkret.”² Prinsip media pembelajaran berguna untuk memudahkan anak usia dini belajar memahami sesuatu yang mungkin sulit atau menyederhanakan sesuatu yang kompleks sehingga pembelajaran dapat membuahkan hasil.

Kegiatan pengenalan konsep matematika untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika di Taman Kanak-Kanak (TK) dapat dilakukan dengan cara yang menyenangkan, sehingga anak dapat menjadi tertarik di dalam pembelajaran. Seperti halnya yang telah dilakukan oleh Nova Rozi pada penelitiannya yang berjudul: Peningkatan Kecerdasan Logika Matematika Anak Melalui Permainan Berhitung Menggunakan Papan Telur Di Tk Aisyiyah 7 Duri

² Slamet Suyanto, *Stretegi Pendidikan Anak*, (Yogyakarta: Hikayat, 2008), h. 40

Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa adanya ketertarikan anak untuk melakukan kegiatan pembelajaran mengenai konsep angka melalui permainan berhitung dengan papan telur untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika. Papan telur ialah salah satu dari sekian banyaknya cara untuk meningkatkan keterampilan pengenalan konsep angka pada anak. Melalui permainan papan telur ini terlihat keberhasilan anak pada setiap aspek pada siklus I dan siklus II, sudah terlihat hasil yang signifikan dan mencapai batas kriteria ketuntasan minimal yang di tetapkan, bahkan sudah melebihi kriteria ketuntasan minimal.³ Pembelajaran yang dilakukan dengan melalui permainan dan media pembelajaran yang menarik akan menyenangkan untuk anak, sehingga pembelajaran yang dilakukan menjadi bermakna untuk anak.

Suatu pembelajaran dapat menarik perhatian dan minat anak dengan menggunakan media yang menarik. Seperti yang dilakukan oleh Komang Eva Mudita, dkk dalam penelitiannya yang berjudul Penerapan Media Puzzle Gambar Untuk Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Anak Kelompok B Di PAUD Pradnya Paramita Singaraja.

³ Nova Rozi, *Peningkatan Kecerdasan Logika Matematika Anak Melalui Permainan Berhitung Menggunakan Papan Telur Di TK Aisyiyah 7 Duri*
<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/paud/article/view/1715/1484>, Vol. 1 No.1, h. 7 , diakses pada hari Senin, 5 Maret 2018 pukul 12.00

Hasil penelitian di atas memberikan gambaran bahwa dengan penerapan metode bermain berbantuan media puzzle, ternyata dapat meningkatkan kemampuan logika matematika anak kelompok B di TK Pradnya Paramita Penarungan, Singaraja. Peneliti melanjutkan ke siklus II untuk lebih, dan pada siklus II selama 8 kali pertemuan, diperoleh hasil mencapai 81,67%, dimana mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 20% yaitu sangat tinggi. Kenyataan ini menunjukkan bahwa penerapan metode bermain melalui media puzzle ternyata sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan logika matematika anak.⁴ Melalui kegiatan permainan tersebut menunjukkan bahwa meningkatkan kemampuan kecerdasan logika matematika anak hal ini juga di pengaruhi oleh media pembelajaran yang digunakan disukai dan menarik bagi anak.

Berdasarkan kenyataan dilapangan masalah yang timbul pada anak-anak pada kelompok B di RA AL-Kautsar Bogor dalam kemampuan pengenalan konsep angka, pola urutan, perhitungan, klasifikasi dan pemecahan masalah masih kurang diperhatikan oleh guru. Kegiatan anak di kelas lebih banyak belajar mengenai menghitung jumlah gambar, menulis angka yang sudah diberi titik-titik

⁴ Komang Eva Mudita, dkk, *Penerapan Media Puzzle Gambar Untuk Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Anak Kelompok B Di PAUD Pradnya Paramita Singaraja*, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPAUD/article/view/8819/5706> Vol 4 No 3, diakses pada hari Senin, 5 Maret 2018, pukul 14.00

mewarnai gambar sesuai dengan jumlah angka yang ada pada gambar sesuai dengan pembelajaran yang ada pada majalah atau lembar kerja siswa, sedangkan pembelajaran yang lain kurang diperhatikan oleh guru. Saat pembelajaran berlangsung pun anak masih bertanya-tanya pada guru apa yang harus dikerjakan walaupun guru telah memberikan contoh dengan menuliskan apa yang akan di kerjakan oleh anak pada papan tulis dan kemudian anak tinggal mengikutinya.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan untuk menunjang pengembangan konsep matematika juga sangat terbatas hanya menggunakan lembar kerja siswa untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika anak. Upaya yang dilakukan guru untuk mengoptimalkan perkembangan kecerdasan logika matematika anak kurang bervariasi, yaitu pemberian tugas dari majalah anak dan menirukan tulisan yang ada di papan tulis. Terlihat juga bahwa guru masih menguasai kelas dan pembelajaran masih berpusat pada guru. Selain itu metode dan media yang digunakan oleh guru kurang variatif dan tidak menggunakan benda yang konkret pada saat menjelaskan konsep matematika. Guru hanya menggunakan media majalah yang telah disediakan di sekolah saja sehingga mengenai konsep matematika yang dilakukan hanya terbatas sesuai dengan isi majalah

yang dikerjakan oleh anak sehingga mengenal konsep matematika yang dilakukan menjadi kurang bermakna untuk anak.⁵

Pada salah satu prinsip pembelajaran anak usia dini yaitu anak berpikir melalui benda konkret, pembelajaran dengan benda-benda yang konkret agar anak tidak menerawang dan bingung. Anak belum dapat berpikir secara abstrak, sehingga dalam pembelajaran anak harus menggunakan benda nyata.⁶ Oleh karena itu, di dalam pembelajaran anak usia dini memerlukan media atau benda konkret sehingga pembelajaran menjadi menarik dan menyenangkan untuk anak. Salah satu media yang disukai oleh anak yang dapat digunakan untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika dengan penggunaan media pembelajaran big book.

Media big book yang dimaksud adalah media pembelajaran yang dirancang untuk sebagai buku cerita yang memiliki ukuran yang besar dan disukai oleh anak-anak namun cerita tersebut berhubungan dengan materi pembelajaran matematika dan pada media bigbook ini anak juga bisa tidak hanya melihat dan dibaca namun media ini pula bisa dimainkan oleh anak. Dalam media bigbook ini dapat dikembangkan antara lain anak dapat berpikir secara logis melalui membilang, konsep bentuk, warna dan ukuran, mengenalkan

⁵ CL-Observasi Pra Penelitian

⁶ Yuliani Nurani, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: INDEKS, 2013), h. 93

geometri pada anak dan merangsang kemampuan konsep angka, pola urutan, konsep angka membilang, perhitungan, klasifikasi dan pemecahan masalah. Jadi dapat dikatakan pentingnya melakukan penelitian ini melalui media pembelajaran bigbook kecerdasan logika matematika anak akan meningkat.

Mengingat pentingnya kemampuan konsep matematika pada anak untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika, maka perlu adanya pembinaan secara serius dan merancang sebuah kegiatan yang menciptakan pembelajaran konsep matematika yang menyenangkan dan disukai oleh anak yaitu melalui kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran. Melalui media pembelajaran anak dapat memperoleh ilmu pengetahuannya sendiri secara kongkret dan sesuai pengalamannya. Ketika guru mengajarkan konsep matematika dengan menggunakan metode yang berbeda yaitu dengan kegiatan dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik, konsep tersebut dapat dengan mudah dipahami oleh anak salah satu metodenya ialah dengan menggunakan media bigbook.

Berdasarkan paparan di atas, maka Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan tentang penerapan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media bigbook dalam mengatasi rendahnya kecerdasan logika matematika. Melalui penelitian ini,

sebagai upaya meningkatkan konsep matematika anak usia 5-6 di RA AL-Kautsar melalui media pembelajaran bigbook.

B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, penelitian dilakukan di RA AL-Kautsar Bogor Selatan. Identifikasi masalah yang ditemukan dan perlu menjadi perhatian, maka masalah-masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kemampuan mengembangkan konsep matematika anak didik di RA AL-Kautsar masih rendah
2. Penggunaan media pembelajaran yang dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika belum mendapatkan perhatian yang optimal, sehingga tidak dapat memberikan motivasi bagi anak untuk belajar matematika.
3. Kurangnya kreatifitas guru dalam merancang kegiatan pembelajaran melalui media pembelajaran yang lebih menarik.
4. Kurangnya minat dalam kegiatan pembelajaran matematika. Hal ini karena kegiatan yang dilakukan monoton, anak diminta untuk mengerjakan tugas yang ada dalam majalah atau LKS
5. Media yang digunakan guru kurang bervariasi dan guru masih menggunakan metode yang membuat anak merasa cepat bosan dan kegiatan yang dilakukan tidak memfasilitas anak untuk aktif di dalam kelas.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan fokus penelitian di atas maka pembatasan masalah pada penelitian ini adalah meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun dengan menggunakan media bigbook.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi area serta focus penelitian yang telah dikemukakan, maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah media *big book* dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia 5- 6 tahun kelompok B di RA AL-Kautsar.
2. Bagaimanakah meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun melalui media *bigbook* kelompok B di RA AL-Kautsar?

E. Kegunaan Penelitian

Secara umum penelitian ini diharapkan memiliki manfaat dan berguna bagi secara teoritis dan praktisi. Secara khusus peneliti berharap memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang dapat menambah wawasan pengetahuan di bidang ilmu pendidikan khususnya bidang ilmu pendidikan anak usia dini dapat dijadikan bahan kajian lebih lanjut bagi pembaca khususnya mengenai

peningkatan kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun melalui media bigbook.

2. Praktis, hasil penelitian ini di harapkan dapat berguna untuk :
 - a. Guru Taman Kanak-kanak, sebagai pengetahuan tambahan dalam mengembangkan dan mengkreasikan kegiatan pembelajaran konsep matematika untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik.
 - b. Bagi institusi Taman Kanak-kanak, sebagai masukan sehingga dapat meningkatkan kreatifitasnya dalam menyediakan media pendukung dalam kegiatan pembelajaran.
 - c. Peneliti lanjutan, diharapkan dapat menjadi masukan untuk mengadakan penelitian terkait dan hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan penelitian selanjutnya. Selain itu, diharapkan dapat memberikan informasi yang berhubungan dengan meningkatkan kecerdasan logika matematika anak dengan menggunakan media bigbook