

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Masalah

Kemampuan kognitif merupakan salah satu kemampuan dasar yang penting dikembangkan sejak usia dini. Kemampuan kognitif berhubungan langsung dengan bagaimana cara anak berfikir, menyelesaikan suatu masalah, serta mengolah pemrolehan informasi. Kemampuan kognitif dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengetahui sesuatu¹ yaitu kemampuan untuk mampu mengerti mengenai suatu sifat, arti, atau keterangan mengenai suatu hal ataupun mampu memiliki gambaran jelas terhadap hal tersebut.

Salah satu aspek pengembangan dalam ranah kognitif adalah pengembangan dalam bidang matematika². Matematika untuk anak usia dini merupakan sarana yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir, mendorong anak untuk mengembangkan berbagai potensi intelektual yang dimilikinya serta dapat dijadikan sebagai sarana untuk menimbulkan berbagai sikap dan perilaku positif dalam rangka meletakkan dasar-dasar kepribadian sedini mungkin seperti sikap kritis, ulet, mandiri, ilmiah dan rasional.

Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang penting dilaksanakan. Bidang ini penting karena matematika diperlukan dalam

¹ Khadijah, Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini, (Medan: Perdana Publishing, 2016), h. 31

² Ibid, h.52

menjalankan kehidupan sehari-hari, contohnya saat melakukan proses jual-beli, mengukur jarak suatu tujuan, serta untuk memperkirakan waktu. Bahkan sampai saat ini, pertimbangan-pertimbangan untuk diterima dalam suatu lembaga pendidikan diukur dari tingkat kemampuan matematika individu tersebut. Oleh karena itu salah satu kemampuan yang sudah diajarkan dan ditingkatkan sejak dini hingga dewasa adalah kemampuan matematika.

Pada praktiknya, matematika yang diterapkan dalam pendidikan dikemas kurang menarik. Pembelajaran hanya berkisar pada buku dan paparan dari guru. Hal ini menyebabkan anak merasa matematika sebagai suatu beban, yaitu melihat bahwa matematika adalah pembelajaran yang sulit untuk dipahami. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Intisari menemukan bahwa penyebab dari persepsi keliru ini muncul karena perlakuan guru matematika yang tidak mampu merubah paradigma mengajar matematika yang menyenangkan, melainkan pembelajaran matematika dengan suasana menakutkan.³

Berdasarkan hasil asesmen yang dilakukan oleh OECD PISA, sampai pada tahun 2015 Indonesia berada pada urutan 62,61 dan 63 dari 69 negara, dalam bidang sains, membaca, dan matematika.⁴

³ Intisari, *Persepsi Siswa Terhadap Mata Pelajaran Matematika*, Jurnal Pendidikan Pascasarjana Magister PAI, 2017.

⁴ OECD. Programme For International Student Assessment (PISA):Country Note-Results From PISA 2015, www.oecd.org diterbitkan pada 2016. h.4

Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan anak Indonesia dalam matematika, sains, dan membaca masih tergolong rendah dibandingkan dengan negara lain. Sejalan dengan hal tersebut, survei yang dilakukan oleh Kemdiknas dengan melakukan kerja sama dengan The World Bank dan AusAID menemukan bahwa hasil survei mengenai perkembangan kognitif anak usia dini di Indonesia diuji dengan mengukur cara anak menggunakan berbagai strategi, fokus, dan ingatan berada pada potensi yang menjanjikan, namun bidang tersebut masih membutuhkan perhatian. Dalam ukuran kesiapan sekolah menemukan bahwa dibandingkan dengan negara lain, anak Indonesia memiliki kelemahan dalam keterampilan yang berkaitan dengan baca tulis dan perkembangan kognitif.⁵ Berdasarkan data dari hasil kedua survei tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif, khususnya dalam bidang matematika anak Indonesia masih rendah. Upaya-upaya perlu dilakukan guna memperbaiki kualitas anak di Indonesia.

Anak usia dini, khususnya anak pada usia 5-6 tahun berada pada tingkat pencapaian perkembangan kognitif antara lain sudah “dapat menyebut bilangan satu sampai sepuluh, menggunakan lambang bilangan dalam menghitung, mengenal berbagai bentuk, warna, dan

⁵ The World Bank. Potret Perkembangan Anak USia Dini di Indonesia, (Unit Pendidikan Kantor Bank Dunia, Jakarta: Desember 2010), h.3

ukuran, mencocokkan dan mengklasifikasikan benda”.⁶ Pencapaian perkembangan ini dapat diperoleh apabila anak mendapatkan pembelajaran yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik usianya.

Khusus untuk masa kanak-kanak awal atau masa pra sekolah, matematika sangat berguna sekali bagi mereka untuk mengembangkan proses berpikir. Pembelajaran matematika yang diberikan pada tingkat anak usia dini masih bersifat non formal, dimana anak belum sepenuhnya diberikan materi matematika yang sebenarnya tetapi baru bersifat pengenalan. Pembelajaran matematika pada usia dini dilakukan melalui berbagai cara dan metode. Salah satunya adalah dengan menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Salah satu strategi pembelajaran yang sesuai adalah dengan menggunakan pendekatan bermain dalam pembelajaran.

Pada usia ini anak berada pada masa bermain. Masa dimana bermain merupakan sarana bagi anak untuk berlatih, bereksplorasi, dan merekayasa yang dilakukan secara berulang-ulang dengan menggunakan atau tanpa menggunakan alat untuk memperoleh informasi, kesenangan, dan pengembangan daya imajinasi. Melalui bermain anak akan merasa senang dan menarik minat dirinya untuk terus menggali informasi. Tidak ada unsur paksaan dari orang lain

⁶ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014

sehingga anak mudah menerima suatu pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Menerapkan pendekatan bermain dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan alat permainan. Alat permainan memungkinkan anak untuk bermain dengan terarah disesuaikan dengan tujuan dari permainan tersebut. Menggunakan permainan dalam mempelajari matematika adalah strategi yang tepat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ramani & Eason menemukan bahwa melalui bermain dan permainan dapat memberi keuntungan bagi anak untuk belajar dan mengembangkan kemampuan dasar matematika.⁷ Sejalan dengan hal tersebut, hasil penelitian yang dilakukan Rose & Seetso menemukan bahwa menggunakan permainan dan irama gerak lokal mampu membantu anak untuk memahami konsep matematika dan sains.⁸

Permainan terbagi menjadi berbagai jenis dan macam, salah satu jenis permainan adalah permainan papan atau *board games*. Menggunakan permainan papan dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan minat belajar anak serta membangun konsep-konsep matematika. Permainan papan adalah salah satu permainan

⁷ Geetha B. Ramani, Sarah H. Eason, *Play and The Common Core : Learning Early Math Through Play and Games*. (Artikel Penelitian: Kappanmagazine.org . May 2015), diakses pada 3 Maret 2019, h.1

⁸ Kabira Bose, Grace Seetso, *Science and Mathematics Teaching Through Local Games in Preschools of Botswana*, African Jurnal of Childhood Education ISSN 2223-7682 November 2016. Department of Primary Education, Univ of Botswana, Botswana. h.1

yang sudah ada dan dikenal sebelumnya oleh anak. penggunaan permainan yang telah dikenal ini memungkinkan anak untuk lebih mudah memainkan permainan tersebut. Konsep-konsep yang terbentuk dari permainan yang sudah ada ini, dapat dikembangkan dengan menerapkan fungsi-fungsi pembelajaran dalam permainan tersebut. Salah satu jenis permainan yang sudah ada dan dikenal anak adalah permainan monopoli. Permainan ini adalah permainan papan dilengkapi dengan bidak, dadu, dan kartu-kartu penunjang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramani & Siegler yang mendesain sebuah pengembangan permainan papan untuk mengetahui area-area apa saja yang dapat berkembang setelah bermain permainan papan tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan permainan papan anak dapat mengembangkan konsep tentang bilangan, khususnya pada bilangan linear.⁹

Permainan-permainan yang digunakan saat ini di beberapa lembaga-lembaga pendidikan masih terbatas. Media atau alat permainan yang seringkali ditemui di lembaga-lembaga pendidikan anak usia dini, antara lain; balok, puzzle, dan *flashcard*. Oleh karena kurangnya variasi permainan dan media ini menyebabkan tujuan pembelajaran yang diharapkan kurang tercapai. Oleh sebab itu, diperlukan alat permainan seperti permainan Lingkaran Bahagia

⁹ Geetha B. Ramani, R.S. Siegler, Playing Board Games Promotes Low-Income Children's Numerical Development, (Developmental Science Special Issues on Mathematical Cognition: 2008), h.2

(LINGKABA) sebagai salah satu variasi media kreatif dan inovatif untuk meningkatkan kemampuan matematika permulaan anak usia dini.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan membuat penelitian dengan judul “**Pengembangan Permainan Lingkaran Bahagia (LINGKABA) untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Permulaan Anak Usia 5-6 Tahun**”. Hasil penelitian pengembangan akan dinilai oleh para ahli (*expert judgement*) dan akan diuji cobakan pada 5 orang anak berusia 5-6 tahun, diharapkan dengan pengembangan permainan Lingkaran Bahagia (Lingkaba) dapat meningkatkan kemampuan matematika permulaan anak.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan Analisa masalah yang telah diuraikan di atas, dapat di identifikasikan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kemampuan matematika anak Indonesia masih rendah dibanding dengan negara lain
2. Diperlukan pendekatan pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun
3. Diperlukan pengembangan permainan Lingkaran Bahagia (LINGKABA) untuk meningkatkan kemampuan anak usia 5-6 tahun.

4. Bagaimana prosedur pengembangan permainan Lingkaran Bahagia (LINGKABA) untuk meningkatkan kemampuan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun?

C. Ruang Lingkup

Berdasarkan analisis masalah yang telah diuraikan di atas maka peneliti memberikan pembatasan pada ruang dimana masalah akan diteliti agar penelitian lebih mendalam. Untuk itu maka peneliti memberi pembatasan dimana masalah yang paling tepat untuk diteliti.

Permainan Lingkaran Bahagia (Lingkaba) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah alat permainan dengan visual berukuran 2m x 2m berbahan dasar *flexi* berbentuk lingkaran dilengkapi dengan berbagai kartu perintah dan pertanyaan serta sebuah dadu. Permainan ini akan di desain dengan menggunakan aplikasi *adobe illustrator*, kegiatan permainan akan dilakukan oleh anak bersama guru, guru akan melakukan evaluasi berupa kegiatan tanya jawab pada anak mengenai permainan yang telah dimainkan. Guru akan menanyakan perasaan anak saat melakukan permainan tersebut serta beberapa pertanyaan terkait konten-konten permainan tersebut.

Kemampuan matematika permulaan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan anak dalam mengembangkan konsep dasar matematika yaitu bilangan dan keterampilan dasar berfikir matematika yaitu; klasifikasi dan mencocokkan. Dikembangkan melalui

bagaimana anak menyelesaikan tiap petak yang berisi pertanyaan dan perintah mengenai angka, bentuk, warna, dan pengetahuan.

Anak usia 5-6 tahun yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penelitian ini akan melibatkan murid siswa dan siswi usia 5-6 tahun untuk di uji cobakan yang menjadi subyek penelitian, yakni 5 orang anak berusia 5-6 tahun.

D. Fokus Pengembangan

Berdasarkan Analisis masalah dan identifikasi masalah yang dikemukakan di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat difokuskan sebagai berikut :

- 1) Merancang pengembangan permainan Lingkaran Bahagia (Lingkaba) untuk meningkatkan kemampuan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun.
- 2) Mengetahui efektifitas pengembangan permainan lingkaran bahagia (lingkaba) untuk meningkatkan kemampuan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun.