

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Masalah

Bilangan merupakan suatu konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran. Bilangan merupakan kumpulan dari angka – angka yang mewakili jumlah atau kuantitas suatu himpunan benda tertentu.¹ Simbol merupakan suatu tanda yang digunakan untuk melambangkan bilangan dalam matematika.² Simbol ataupun lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan disebut sebagai angka atau lambang bilangan. Sehingga, simbol dan bilangan merupakan bagian dari matematika yang tidak bisa dipisahkan hubungannya antara satu dengan yang lain. Konsep bilangan merupakan konsep matematika yang sangat penting untuk dikuasai oleh anak, karena akan menjadi dasar bagi penguasaan konsep-konsep matematika selanjutnya. Dengan mengenal konsep bilangan, diharapkan anak dapat memahami konsep matematika yang lain.

Pengenalan konsep bilangan pada anak perlu diberikan sejak usia dini dengan menggunakan cara yang tepat. Anak usia dini masih

¹ Didi Haryono, *Filsafat Matematika*, (Bandung : Alfabeta, 2015), Hal. 78

² Ibid, Hal. 74

sangat terbatas kemampuannya, sehingga peran orang dewasa sangat dibutuhkan untuk mengembangkan kemampuan konsep bilangan yang termasuk ke dalam aspek perkembangan kognitif. Guru sangat berperan penting dalam menciptakan suasana belajar melalui bermain yang menarik dan menyenangkan dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Anak usia 4 – 5 tahun memiliki karakteristik perkembangan kognitif pada tingkat berfikir simbolik yaitu; membilang banyak benda satu sampai sepuluh, mengenal konsep bilangan, mengenal lambang bilangan.³ Dari pendapat diatas indikator perkembangan kognitif anak usia 4 – 5 tahun diantaranya: membilang banyak benda satu sampai sepuluh, mengenal konsep bilangan, mengenal lambang bilangan, dan mengurutkan bilangan.

Bermain merupakan pendekatan dalam melaksanakan kegiatan pendidikan anak usia dini dengan menggunakan strategi, metode dan materi atau bahan, dan media yang menarik agar mudah diikuti oleh anak. Permainan adalah cara utama anak terlibat aktif pada lingkungannya untuk berpikir dan belajar⁴. Permainan memberikan

³ Mohammad Nuh, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini* (Jakarta : 2014), Hal.26

⁴ George S. Morrison. 2012. *Dasar – Dasar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*. Jakarta : Indeks. Hal 69.

anak kesempatan praktik dan berpikir secara langsung dengan lingkungan sehingga anak memperoleh pengalaman belajar secara konkret. Permainan juga merupakan alat penting untuk menyediakan kegiatan fisik dan mental yang diperlukan anak untuk mendorong kemampuan alami anak untuk belajar dengan mengizinkan anak menyentuh, merasakan, melakukan percobaan, berbicara, dan berpikir. Permainan aktif juga memberikan kesempatan anak untuk memiliki kepercayaan diri mereka sendiri. Dengan apa yang diraih oleh anak dapat menjadikan mereka individu yang mandiri.

Matematika harus diperkenalkan kepada anak sejak usia Taman Kanak – Kanak. Menurut Dadang Supriatna, Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari – hari dan sebuah pengetahuan yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir anak⁵. Oleh karena itu, pembelajaran Matematika dilakukan dengan cara bermain sambil belajar agar anak tidak merasa kesusahan atau bosan ketika kegiatan pembelajaran matematika berlangsung, seperti bermain drama belanja di pasar, bermain botol jatuh dan permainan matematika melalui gerak dan lagu.

⁵ Dadang Supriatna. *Ragam Permainan Matematika Ceria di TK*. 2017. Surabaya : Pustaka Media Guru.

Pembelajaran pada pendidikan anak usia dini di Indonesia masih menggunakan media sederhana yaitu kertas dan pensil. Hal seperti ini, yang mengakibatkan anak merasa jenuh bahkan tidak bahagia saat belajar karena merindukan saat – saat bermain. Hal ini juga menjadi penyebab ketakutan anak terhadap pembelajaran matematika saat memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Berdasarkan hasil survei yang dilaksanakan pada program PISA (*Programme for International Assessment*) yang dilaksanakan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) tahun 2015 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada tingkat 62, 61, dan 63 dari 69 negara yang dievaluasi dalam penguasaan materi sains, membaca, dan matematika.⁶ Berdasarkan hasil survei diatas maka mengenalkan konsep bilangan pada anak perlu diperkenalkan sejak anak usia dini, karena masa usia dini adalah masa yang tepat dalam mengenalkan konsep – konsep matematika khususnya konsep bilangan.

Hasil lain menunjukkan bahwa masih rendahnya kemampuan matematika pada anak di Indonesia juga dikonfirmasi oleh hasil – hasil tes lainnya, yaitu dari hasil studi pemerintah yang dilakukan oleh

⁶ Hazrul, “Sekelumit dari Hasil PISA 2015 yang Baru Dirilis”,
http://www.ubaya.ac.id/2014/content/articles_detail/230/Sekelumit-Dari-Hasil-PISA-2015-Yang-Baru-Dirilis.html diakses pada tanggal 29 september 2019 pukul 12.15

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Program Indonesia National Assessment Program (INAP) yang kemudian berubah nama menjadi Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia (AKSI). Studi INAP yang dilakukan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menjelaskan bahwa pada tahun 2016, kompetensi matematika pada anak di Indonesia sekitar 77,13 % yang berarti kemampuan matematika pada anak di Indonesia sangat rendah, 20,58% cukup dan hanya 2,29% yang masuk kategori baik.⁷

Dalam mengajarkan matematika pada anak usia dini diperlukan alat bantu media pembelajaran yang berfungsi untuk memudahkan anak saat belajar dan juga dapat menumbuhkan kembangkan ketertarikan anak pada matematika khususnya konsep bilangan. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah permainan botol jatuh (TOLTUH). Permainan bowling adalah suatu jenis olahraga atau permainan yang dimainkan dengan menggelindingkan bola dengan menggunakan tangan.⁸ Permainan botol jatuh (TOLTUH) dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan pengenalan

⁷ Maria Fatima Bona, *Indonesia Darurat Matematika*, 2018, <https://www.beritasatu.com/nasional/521939/indonesia-darurat-matematika> diakses pada tanggal 29 september 2019 pukul 12.15

⁸ Maria Aulina, “*Mengembangkan Permainan Bowling Untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Kelompok B di TK Mutiara Hati Tahun Ajaran 2017/2018*”, (Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Mataram)

konsep bilangan pada anak. Permainan botol jatuh (TOLTUH) akan sangat mudah dilakukan oleh guru dalam mengembangkan pengenalan konsep bilangan anak karena bahan yang digunakan dalam permainan ini cukup mudah ditemukan di lingkungan sekitar. Melalui permainan botol jatuh (TOLTUH) kemampuan konsep bilangan pada anak dapat tercapai.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti, serta hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas di BKB PAUD Mulia kelompok A ditemukan masalah terkait pengenalan konsep bilangan. Pengenalan anak terhadap konsep bilangan masih sebatas pada menyebutkan angka, namun masih ada yang salah menyebutkan angka, masih belum mampu menunjukkan banyaknya benda. Masalah lain yang ditemui di BKB PAUD Mulia adalah pembelajaran masih menekankan pada penggunaan LKA (lembar kerja anak) sebagai sumber belajar, sehingga anak kurang aktif dalam pembelajaran, mudah bosan, serta kurang menarik minat anak. Oleh karena itu, dibutuhkan perbaikan dalam pemberian stimulus. Perbaikan dalam pemberian stimulus pada anak dibutuhkan kegiatan yang tepat dan sesuai dengan karakteristik anak untuk meningkatkan ketercapaian pembelajaran di dalam kelas.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti memilih solusi dengan menggunakan permainan botol jatuh (TOLTUH). permainan botol jatuh (TOLTUH) dipilih karena permainan ini mempunyai kelebihan diantaranya anak dapat belajar mengenal konsep bilangan tidak hanya diam ditempat duduk memperhatikan penjelasan guru yang sedang menjelaskan materi pembelajaran, namun anak terlibat langsung dalam permainan sebagai pelaku utama.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan analisis masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, terdapat beberapa identifikasi masalah, yaitu :

1. Media apakah yang dapat membantu meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 4 – 5 tahun ?
2. Bagaimanakah kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 4 – 5 tahun setelah menggunakan media permainan botol jatuh (TOLTUH)?

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam pengembangan ini adalah untuk menjawab identifikasi masalah yaitu : “bagaimana mengembangkan permainan botol jatuh (TOLTUH) untuk kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 4 – 5 tahun ?”

D. Fokus Pengembangan

Fokus dari penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan sebuah produk berupa permainan botol jatuh (TOLTUH) untuk kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 4 – 5 tahun di BKB PAUD Mulia. Penggunaan permainan ini diharapkan pembelajaran lebih variatif, menarik, menyenangkan, dan sesuai dengan perkembangan anak. Materi yang terdapat dalam penelitian ini adalah Anak dapat menghitung jumlah botol yang jatuh, menghitung benda berukuran besar sesuai dengan jumlah botol yang jatuh, menghitung benda berukuran kecil sesuai dengan jumlah botol yang jatuh, mengenal angka 1 – 10, mencocokkan jumlah benda dengan angka, dan mencocokkan angka dengan jumlah benda. Permainan botol jatuh (TOLTUH) ini menggunakan media tambahan yaitu berupa kartu angka dan benda untuk menarik perhatian anak dalam mengenalkan konsep bilangan.

E. Kegunaan Hasil Pengembangan

Manfaat yang dapat dihasilkan dari penelitian pengembangan ini antara lain :

1. Secara Teoritis

Penelitian pengembangan ini dilakukan untuk memperkaya referensi dalam penelitian pengembangan lain serta menambah

keahlian ilmu pengetahuan mengenai pengembangan permainan botol jatuh (TOLTUH) untuk mengenalkan konsep bilangan anak usia 4 – 5 tahun.

2. Secara Praktis

Hasil dari penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan kegunaan secara praktis antara lain :

a. Anak Usia 4 – 5 tahun

Bagi anak didik khususnya kelompok usia 4 – 5 tahun, penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak melalui permainan botol jatuh (TOLTUH), dan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

b. Guru Kelas

Sebagai referensi dan menjadi bahan evaluasi bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran pengembangan kemampuan mengenal konsep bilangan yang menyenangkan pada anak.

c. Orang Tua

Menambah pengetahuan orang tua tentang pentingnya meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan sejak anak usia dini.

d. Pengembangan Selanjutnya

Penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas dan nyata tentang pengaplikasian permainan botol jatuh (TOLTUH) dalam meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 4 -5 tahun serta sebagai bahan masukan bagi pengembangan selanjutnya yang tertarik pada masalah yang sama untuk melakukan pengembangan sejenis secara lebih luas.

