

BAB I PENDAHULUAN

A. Analisis Masalah

Masa usia dini merupakan masa usia yang efektif dalam mengembangkan berbagai potensi yang dimiliki anak. Hal ini disebut dengan masa keemasan (*golden ages*), sebab masa ini merupakan masa dimana anak sangat peka untuk menerima rangsangan dan stimulus dari lingkungannya.

Aspek perkembangan anak meliputi perkembangan kognitif, fisik motorik, nilai agama dan moral, sosial emosional, bahasa dan seni. Keenam aspek tersebut tidak berkembang secara sendiri-sendiri, melainkan saling berkaitan antara satu dengan yang lain. Dari berbagai aspek, perkembangan kognitif merupakan salah satu aspek yang penting untuk dikembangkan oleh anak.

Kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (inteligensi) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide dan belajar.¹

Hal ini berhubungan dengan pemahaman, memperhatikan, mengolah informasi hingga pemecahan masalah. Aspek kognitif sendiri memiliki beberapa pengembangan yang berada di ranahnya, salah satunya yaitu pengembangan kemampuan dalam bidang matematika. Sriningsih (2009) menyimpulkan bahwa :

¹ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini : Pengantar Dari Berbagai Aspeknya* (Jakarta: Prenada Media, 2011), hlm. 47

“Hakikat 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 menumbuhkan berbagai sikap dan perilaku positif dalam rangka meletakkan dasar-dasar kepribadian sedini mungkin seperti sikap kritis, ulet, mandiri, ilmiah dan rasional”.²

Berbicara tentang matematika, itu merupakan suatu hal yang penting karena hampir dalam aktivitas sehari-hari kita tidak terlepas dari penggunaan konsep-konsep dalam matematika, seperti ketika berbelanja, mengukur suatu benda atau jarak, dan lain-lain. Dari sini kita bisa melihat bahwa Matematika sangat berperan dalam kehidupan sehari-hari. Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan, maka dari itu kemampuan matematika harus dikenalkan dan ditingkatkan sejak dini.

Jika dilihat dari kenyataannya, matematika dianggap sebagai suatu hal yang membosankan dan pembelajaran yang sulit. Cara guru menyajikan pembelajaran kepada anak juga kurang menarik, seperti terlalu berkonsentrasi pada latihan menyelesaikan soal dibuku daripada menanamkan pemahaman sehingga anak sudah terlebih dahulu tidak tertarik dengan matematika sebelum mencobanya. Pemikiran awal seperti ini dapat mempengaruhi terhadap penguasaan matematika anak karena sebelumnya sudah tidak tertarik atau ada rasa takut tidak bisa memahami pembelajaran matematika.

² Redi Awal Maulana, *Math Untuk Anak Usia Dini*, (Sumedang: IGI PD), hlm. 45

Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil survey Programme for International Student Assessment (PISA). PISA merupakan program yang digagas oleh Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), untuk mengevaluasi sistem pendidikan dari puluhan negara di seluruh dunia. Setiap tiga tahun, siswa berusia 15 tahun dipilih secara acak untuk mengikuti tes dari tiga kompetensi dasar yaitu membaca, matematika dan sains. PISA mengukur apa yang diketahui siswa dan apa yang dapat dia lakukan (aplikasi) dengan pengetahuannya.

Berdasarkan hasil asesmen PISA pada tahun 2015, untuk kategori matematika Indonesia mendapatkan skor rata-rata 386, sedangkan pada tahun 2018 Indonesia mendapatkan skor rata-rata 379. Berdasarkan laporan tersebut, performa Indonesia terlihat menurun jika dibandingkan dengan laporan PISA 2015.³ Hal ini menyebabkan Indonesia mengalami penurunan peringkat pada tahun 2018 dibandingkan tahun 2015, hal tersebut juga menunjukkan bahwa kemampuan anak Indonesia dalam bidang matematika masih tergolong rendah dibandingkan negara lain. Upaya-upaya perlu dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas dan kemampuan anak Indonesia.

Pembelajaran matematika mendorong anak untuk berpikir secara logis serta dapat meningkatkan keterampilan dalam bernalar

³ OECD. Programme for International Student Assessment (PISA):Country Note-Result From Pisa 2018, www.oecd.org diterbitkan pada 2019. Hlm.3

dan memecahkan masalah. Oleh karena itu, sangat penting untuk memberikan pembelajaran yang sinkron dengan tahap perkembangan anak. Maka ketika anak menguasai konsep dasar, anak dapat mengatasi kesulitan di tahap pembelajaran berikutnya.

Menurut Permendikbud No 137 Tahun 2014 tentang Standar Pencapaian Perkembangan Anak pada aspek perkembangan kognitif dalam lingkup perkembangan berpikir logis bahwa anak usia 5-6 tahun mampu mencocokkan, mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran (3 variasi), dan mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya.⁴

Di usia ini, dunia anak adalah dunia bermain. Melalui bermain, anak-anak juga mendapatkan pengalaman baru atau belajar. Karena dengan bermain, anak akan mengeksplor dan bereksperimen untuk menciptakan pengetahuan diri sendiri kemudian menjadi sebuah pengetahuan yang tetap dalam diri anak. Anak akan merasa senang dan rasa ingin tahunya semakin tinggi melalui kegiatan bermain. Dengan begitu penyampaian pembelajaran akan lebih efektif dan anak menjadi lebih mudah menerima apa yang disampaikan oleh guru.

Banyak metode pembelajaran yang dapat diterapkan bagi anak-anak usia dini, salah satunya bermain. Bermain sambil belajar dapat menyenangkan dan menghibur bagi anak-anak. Bermain merupakan pendekatan dalam melaksanakan kegiatan pendidikan anak usia dini, dengan menggunakan strategi, metode, materi/

⁴ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014

bahan, dan media yang menarik agar mudah diikuti oleh anak. Bermain merupakan cara yang paling tepat untuk mengembangkan kemampuan anak sesuai dengan kompetensinya, terutama dalam mengembangkan kemampuan matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arbresha Beka menemukan bahwa melalui bermain dapat membuat anak bersenang-senang dan belajar tanpa mengetahui mereka melakukan hal tersebut, berpikir lebih kritis, dan mengembangkan rasa ingin tahu mereka terhadap matematika.⁵ Sejalan dengan hal tersebut, hasil penelitian yang dilakukan oleh geetha B. Ramani and Sarah H. Eason menemukan bahwa bermain dan permainan dapat memberikan keuntungan bagi guru dan juga anak untuk belajar dan dapat mengembangkan kemampuan dasar matematika anak.⁶

Permainan merupakan suatu benda yang bisa dipakai peserta didik sebagai sarana bermain dalam mengembangkan kreativitas dan segala potensi yang dimiliki anak. Media permainan bisa berupa puzzle, papan permainan dan lain sebagainya. Prinsip penggunaan sebagai media pembelajaran adalah permainan tersebut memiliki unsur keamanan dan kenyamanan. Salah satu media yang sedang berkembang saat ini adalah buku aktif (*busy book*), penggunaan

⁵ Arbresha Beka, "The Impact of Games in Understanding Mathematical Concepts to Preschool Children", Journal of Educational and Social Research MCSER Publishing, Rome-Italy Vol. 7 No.1 January 2017, Hlm. 187

⁶ Geetha B. Ramani, Sarah H. Eason, "Play and the Common Core : learning early math through play and games", (Artikel Penelitian: kappanmagazine.org, May 2015) Hlm. 1

buku aktif (*busy book*) dapat meningkatkan semangat dan antusias anak dalam proses kegiatan pembelajaran matematika.

Quite Book atau dikenal juga sebagai *Busy book* merupakan sebuah media pembelajaran yang terbuat dari kain flanel yang dipotong sesuai ukuran buku. Didalamnya terdapat aktivitas permainan yang berguna untuk membantu siswa memahami materi pengajaran. Membuat buku ini tidak membutuhkan biaya yang mahal, hanya membutuhkan kreativitas guru dalam mengintegrasikan kegiatan dengan materi yang ingin disampaikan.⁷

Hal di atas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Della Ulfa Amaris, Rakimahwati dan Serli Marlina yang mendesain sebuah pengembangan media permainan *busy book* untuk mengetahui pengaruh media *busy book* terhadap kemampuan berhitung anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen dengan menggunakan *busy book* memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol dengan menggunakan media majalah anak.⁸

Alat permainan atau media yang digunakan di lembaga-lembaga pendidikan terkadang masih kurang variatif, rata-rata alat permainan atau media yang sering digunakan di lembaga-lembaga pendidikan adalah seperti puzzle, balok, atau lego. Hal seperti ini dapat menyebabkan tujuan pemahaman anak terhadap pembelajaran matematika menjadi tidak maksimal. Oleh karena itu, diperlukan media permainan seperti media buku "RUMA" (Rumah Matematika) sebagai salah satu variasi media kreatif dan inovatif untuk meningkatkan kemampuan matematika permulaan anak usia dini.

⁷ A. Indra Nihlah Annashih, Waspodo Tjipto Subroto, "Quiet Book Media Development to Improve Ecosystem Material Learning Results in Class V Elementary School", (Artikel Penelitian: International Journal of Educational Research Review, 2019), Hlm. 387

⁸ Della Ulfa Amaris, Rakimahwati dan Serli Marlina, "Pengaruh Media *Busy Book* Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Fadhilah Amal 3 Padang", Jurnal Usia Dini Vol. 4 No. 2, 2018, Hlm. 8

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bermaksud untuk membuat penelitian dengan judul **“Pengembangan Media “RUMA” (Rumah Matematika) 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 media buku “RUMA” (Rumah Matematika) dapat meningkatkan kemampuan matematika permulaan pada anak.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Kemampuan matematika anak Indonesia yang masih rendah
2. Diperlukan pendekatan pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan keterampilan dasar befikir matematika permulaan anak usia 5-6 tahun
3. Diperlukan pengembangan media buku “RUMA” (Rumah Matematika) untuk meningkatkan kemampuan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun
4. Bagaimana prosedur pengembangan media buku “RUMA” (Rumah Matematika) 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 tepat untuk diteliti.

Media buku "RUMA" (Rumah Matematika) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah media buku berbentuk rumah berukuran 38cm x 36cm berbahan dasar *yellow board* dan kain katun yang berisikan macam-macam kegiatan matematika permulaan dan dibuat dalam bentuk tas. Kegiatan media permainan ini dilakukan oleh anak dan didampingi oleh guru, guru akan membimbing anak selama anak menggunakan media tersebut dan melakukan evaluasi berupa tanya jawab mengenai media permainan yang telah dimainkan oleh anak.

Kemampuan matematika permulaan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan anak dalam mengembangkan keterampilan dasar berfikir logis dalam pembelajaran matematika yaitu; mencocokkan, mengklasifikasi, dan mengurutkan. Dikembangkan melalui kegiatan-kegiatan yang ada di dalam media permainan dan bagaimana anak menyelesaikan setiap kegiatan mengenai ukuran, bentuk, dan warna.

Anak usia 5-6 tahun yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penelitian ini akan melibatkan anak usia 5-6 tahun untuk diuji

cobakan yang menjadi subyek penelitian, yakni 5 orang anak berusia 5-6 tahun.

D. Fokus Pengembangan

Berdasarkan analisis masalah dan identifikasi masalah yang dikemukakan diatas, maka masalah dalam penelitian ini dapat difokuskan sebagai berikut :

- 1) Merancang pengembangan media buku "RUMA" (Rumah Matematika) untuk meningkatkan kemampuan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun
- 2) Mengetahui efektifitas pengembangan media buku "RUMA" (Rumah Matematika) untuk meningkatkan kemampuan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun

