

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lembaga PAUD merupakan salah satu tempat bagi anak untuk bisa menyalurkan energinya dalam belajar dan bermain, salah satu pembelajaran yang penting bagi anak usia dini adalah belajar matematika dasar. Memang tidak bisa ditepis jika dalam kehidupan dari mulai anak usia dini ataupun yang sudah dewasa tidak akan lepas dari perkara matematika, secara tidak sadar maupun sadar dari mulai hal yang simpel sampai suatu hal yang kompleks akan berkaitan dengan matematika. Tidak heran jika sedari usia dini anak perlu untuk mengenal konsep matematika sederhana sebagai bekal untuk pendidikan yang lebih lanjut karena matematika menjadi salah satu solusi dalam mempermudah kehidupan seperti menjawab permasalahan yang dihadapi. Hal tersebut selaras dengan pendapat Rudiusman (2020) pemahaman dalam mengenal konsep matematika merupakan sesuatu yang penting dan manfaat yang bisa dirasakan dari memahami konsep matematika adalah dapat membantu kehidupan sehari-hari dan dimasa masa depan.

Matematika ini perlu dipelajari sebagai sarana untuk memecahkan masalah (Anoraga, 2019), belajar matematika pada masa usia dini dapat membantu anak di tingkat pendidikan selanjutnya, kemudahan dalam belajar matematika sejak dini memang memiliki fungsi yang bermanfaat untuk tumbuh kembang anak, seperti mempelajari konsep dan keterampilan matematika sebagai usaha menghindari gagalnya pemahaman matematika anak di masa depan (Roliana, 2018). Anak usia dini berada pada masa *golden age* yang bisa meningkatkan tumbuh kembang anak jika dioptimalkan stimulasinya, begitu pentingnya matematika dipelajari oleh anak usia dini dapat terlihat dari adanya pembelajaran matematika yang diintegrasikan dengan tema atau melalui pendekatan tematik. Pembelajaran tematik merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berkaitan dengan salah satu tema di beberapa bidang perkembangan anak. Tematik adalah

model pembelajaran menggunakan tema dengan menghubungkan beberapa perkembangan anak usia dini sehingga dapat memberikan pengalaman yang bermakna bagi anak. Pemakaian tema ini dirancang agar anak memperoleh pengetahuan yang lengkap dan mendalam, pembelajaran dalam bentuk materi tematik dapat memberikan anak berbagai pembelajaran yang bisa dirangkum atau diintegrasikan ke dalam satu tema (Misrawati & Suryana, 2022).

Pembelajaran matematika dalam PAUD harus disampaikan dengan menyenangkan, dengan cara yang kreatif serta inovatif sehingga anak bisa menikmati proses belajar sambil bermain tanpa terdistraksi oleh kegiatan lain. Hal tersebut selaras dengan yang dikemukakan oleh Masduki (2019) bahwa pembelajaran matematika harus dilakukan dengan cara yang kreatif dan inovatif. Menurut Bruner (Sundari & Fauzati, 2021) proses belajar lebih penting dan lebih bermakna terhadap kehidupan anak daripada lebih menonjolkan hasil dari belajar yang dilakukan, belajar merupakan proses kognitif yang terjadi pada diri seseorang. Bruner juga mengemukakan bahwa ada tiga proses kognitif dalam belajar, yaitu proses pemerolehan informasi baru yang dilakukan dengan kegiatan guru menjelaskan pembukaan pembelajaran, lalu mentransformasikan informasi yang didapat dengan cara mencerna, memahami penjelasan yang sudah disampaikan oleh guru, setelah itu mengevaluasi informasi yang sudah ditransformasi dengan mengaitkan informasi yang baru didapat dengan pengetahuan yang diketahui untuk lebih memahami apa yang sudah didapatkan. Proses kognitif yang dipaparkan tersebut tidak bertumpu pada batasan usia anak namun Bruner lebih menekankan pada potensi yang dimiliki anak, sehingga anak mampu bereksplorasi sesuai dengan minat dan bakat anak.

Pembelajaran matematika di dunia PAUD masih menjadi kontroversi karena masih saja terdapat orang tua yang hanya mementingkan bahwa anak harus pandai dalam operasi hitung bilangan, tanpa tahu bahwa pembelajaran matematika jenjang PAUD tidak seperti mata pelajaran matematika yang berada di jenjang sekolah dasar pada umumnya, pembelajaran matematika untuk anak usia dini diintegrasikan dengan

tematik atau bersifat terpadu. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Setiawan & Khamah (2018) bahwa pembelajaran matematika berupa *calistung* (membaca, menulis, berhitung) menjadi sebuah kontroversi di lembaga pendidikan anak usia dini.

Terjadinya polemik tentang pembelajaran matematika ini tidak lepas dari minimnya pemahaman tentang pembelajaran matematika yang cocok untuk diajarkan pada anak usia dini, baik itu dari orang tua maupun dari pendidiknya sendiri. Orang tua hanya mengerti jika anak yang pintar matematika adalah yang menguasai operasi hitung bilangan, hal tersebut didukung oleh pendapat Sufa, Gunarhadi, Akhyar, dan Yusuf (2022) bahwa pemahaman orang tua pada Lembaga PAUD adalah Lembaga yang menghasilkan anak agar siap belajar ketika memasuki Sekolah Dasar. Sehingga hal tersebut berdampak pada para pendidik yang memberikan pembelajaran dengan metode *paper-pencil* dan akhirnya yang di nilai dari pembelajaran matematika tersebut adalah berfokus pada hasil bukan pada prosesnya. Persepsi guru tentang matematika juga mempengaruhi keberhasilan dalam menyampaikan pembelajaran matematika pada anak usia dini seperti matematika merupakan pembelajaran yang sulit, lebih menekankan pada hasil karena yang diajarkan pada anak hanya seputar operasi hitung bilangan jadi anak yang mampu menjawab soal operasi hitung bisa dikatakan anak tersebut sudah bisa memahami matematika, lalu yang terbersit dalam pikiran yaitu bahwa matematika merupakan angka, hitungan dan bilangan, menjadikan kemampuan guru dalam membelajarkan matematika pada anak usia dini minim wawasan dan minim variasi (Mutiara, 2021).

Pembelajaran matematika untuk anak usia dini bukan hanya seputar tentang operasi hitung saja namun masih banyak pembelajaran matematika yang bisa diajarkan pada anak usia dini salah satunya adalah *spatial sense*. *Spatial sense* di Lembaga PAUD masih jarang terstimulasi hal tersebut disebabkan oleh factor-faktor yang sudah dijelaskan sebelumnya, seperti pembelajaran matematika di Lembaga PAUD yang lebih menekankan pada pengenalan operasi hitung bilangan, dan masyarakat luas yang masih awam

terhadap stimulasi *spatial sense* untuk anak usia dini. Tujuan membelajarkan *spatial sense* pada anak usia dini sendiri adalah agar memudahkan anak dalam memahami konsep geometri dalam matematika dan bisa memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, karena tidak dapat dipungkiri bahwa penggunaan matematika sangat dibutuhkan dalam segala aktivitas yang dilakukan manusia setiap harinya. *Spatial sense* adalah serangkaian proses kognitif dimana representasi intelektual untuk objek spasial, hubungan, dan transformasi dibangun serta dimanipulasi, penalaran spasial sangat saling terkait dengan yang namanya geometri (Clements & Battista, 1992). Penalaran spasial merupakan salah satu prediktor yang baik dalam mempelajari matematika bagi anak usia dini, khususnya pada rotasi mental (Lowrie, dkk, 2019)

Minimnya stimulasi *spatial sense* pada anak usia dini bisa mempengaruhi pada kemampuan anak mengenai representasi ruang, padahal jika ditelusuri lebih dalam pembelajaran *spatial sense* ini bisa diajarkan lewat kegiatan yang biasa dilakukan setiap hari, tanpa disadari aktivitas yang ditunaikan melibatkan *spatial sense*, contohnya saja ketika pemahaman tentang jauh dan dekat baik direpresentasikan dengan angka atau tidak merupakan salah satu dari pemahaman dasar *spatial sense*, pemahaman tentang arah mana yang akan dituju agar bisa lebih cepat menuju tempat yang dimaksud, dan seberapa cerdas seseorang dalam memilih arah sesuai lokasi tujuan yang sudah ditetapkan merupakan salah satu aktivitas *spatial sense* (Syafdaningsih & Rukiyah, 2020), maka dari itu membelajarkan anak tentang *spatial sense* merupakan hal yang perlu dilakukan untuk keberhasilan pendidikan anak selanjutnya khususnya perihal kemampuan matematis anak. Hal tersebut didukung oleh pendapat Peterson (2020) bahwa aktivitas sehari-hari memerlukan pemikiran spasial dan hal tersebut berguna untuk masa depan.

Untuk membuat pengalaman belajar matematika lebih bermakna, penting bagi guru PAUD untuk mengatur pembelajaran tentang *spatial sense* dengan cara yang sesuai dengan perkembangan anak usia dini. Cara paling efektif untuk mengajarkan *spatial sense* kepada anak-anak adalah

dengan memberikan pengalaman langsung. Memberi anak lebih banyak waktu dan lebih banyak aktivitas langsung untuk memanipulasi media, hal tersebut akan membantu anak lebih memahami penalaran geometris dan spasial (Lee, Lee, & Collins, 2009).

Upaya dalam menunjang stimulasi kemampuan *spatial sense* pada anak usia dini, diperlukan media yang cocok dalam stimulasi *spatial sense* anak usia dini. Media sendiri merupakan perantara yang bisa di gunakan dalam berkomunikasi agar interaksi yang terjalin dapat lebih dipahami. Kesuksesan sebuah proses pembelajaran tak terlepas dari faktor-faktor pendukung, seperti lingkungan belajar, sumber belajar, keterampilan guru, motivasi siswa, sampai ketersediaan media pembelajaran. eksistensi media pembelajaran pada proses belajar mengajar memberikan ruang tersendiri bagi pengajar maupun siswa. Media pembelajaran bukan hanya dianggap sebagai pelengkap, namun pula diakui sebagai jantungnya pembelajaran. Hal ini ditimbulkan, media pembelajaran menyampaikan peranan dalam menaikkan kemampuan belajar peserta didik. tak hanya itu saja, media pembelajaran pula menyampaikan pengalaman belajar baru bagi anak usia dini (Abi dkk, 2020).

Dari pernyataan tersebut dapat terlihat bahwa dalam pembelajaran dibutuhkan suatu alat sebagai perantara dalam menyampaikan pengalaman belajar bagi anak usia dini, oleh karena itu peneliti bermaksud mengembangkan sebuah media yang dapat menstimulasi kemampuan *spatial sense* dan berbentuk sebagai buku cerita yang memberikan pengenalan terhadap aspek-aspek *spatial sense* secara sederhana dengan gambar yang menarik dan penuh warna, adapun aspek- aspek *spatial sense* yang dikenalkan pada anak usia dini meliputi mengenal posisi, bentuk, arah, dan gerakan. Pengembangan media ini dilakukan sebagai upaya menstimulasi kemampuan *spatial sense* anak untuk memudahkan kehidupan sehari-hari anak usia dini dalam beraktivitas, proses pengembangan media buku tersebut juga disesuaikan dengan salah satu tema pembelajaran yang biasa digunakan dalam pembelajaran di kelas, lalu proses pengembangan media buku juga tidak terlepas dari identifikasi

masalah dan analisis kebutuhan untuk menunjang kesesuaian proses pengembangan dengan masalah yang ada, selanjutnya melakukan pembuatan desain prototipe media buku sehingga bisa digunakan sebagai alat untuk menstimulasi kemampuan *spatial sense* anak usia dini.

Pengembangan media buku cerita ini diharapkan bisa menjadi salah satu alat perantara edukatif yang mampu menstimulasi kemampuan *spatial sense* sehingga kebermanfaatan buku cerita tersebut bisa dirasakan oleh anak dengan menambah pengalaman belajar dengan cara yang menyenangkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan di atas, penelitian ini memfokuskan tinjauan pada stimulasi kemampuan *spatial sense* pada anak usia dini menggunakan media *creative math book*, melalui kegiatan bermain dan belajar menggunakan media *creative math book* ini diharapkan kemampuan *spatial sense* anak dapat terangsang dengan baik. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media *creative math book* untuk menstimulasi *spatial sense* anak usia dini?
2. Bagaimana hasil uji validasi ahli pengembangan media untuk menstimulasi *spatial sense* anak usia dini?
3. Bagaimana hasil dari uji coba penggunaan media *creative math book* dalam stimulasi *spatial sense* pada anak usia dini?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian tentang pengembangan *creative math book* untuk stimulasi *spatial sense* dalam aspek arah bagi anak usia dini adalah mendapatkan refleksi terkait dampak penggunaan *creative math book* terhadap rangsangan *spatial sense* bagi anak usia dini. Adapun tujuan yang lebih spesifik terkait penelitian ini adalah:

1. Mengetahui proses pengembangan media *creative math book* untuk menstimulasi *spatial sense* anak usia dini

2. Memperoleh hasil uji validasi ahli media *creative math book* untuk menstimulasi *spatial sense* anak usia dini
3. Mendapatkan hasil dari uji coba penggunaan media *creative math book* dalam stimulasi *spatial sense* pada anak usia dini

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis, manfaat penelitian yang diharapkan terutama dapat meningkatkan nilai pembelajaran matematika dalam lingkup PAUD baik dari isi materi atau media yang digunakan, Adapun manfaat yang di maksud adalah:

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Menciptakan pembelajaran matematika yang menyenangkan bagi anak usia dini
2. Kemampuan matematika anak dapat berkembang dengan baik yang mana sebagai landasan ketika anak melanjutkan ke jenjang selanjutnya
3. Kemampuan *spatial sense* anak usia dini terstimulasi dengan baik menggunakan media *creative math book*

1.4.2 Manfaat Praktis

Selain itu terdapat manfaat secara praktis, yang diharapkan bisa bermanfaat bagi beberapa pihak, yaitu:

1. Orang tua

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada orang tua tentang pembelajaran matematika, bahwa pembelajaran matematika bagi anak usia dini bukan hanya operasi hitung saja, namun masih banyak lagi, bahkan jika diramu dengan penanganan yang tepat, matematika menjadi pembelajaran yang menyenangkan serta dapat meningkatkan kemampuan *spatial sense* anak.

2. Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan ide dan acuan terhadap guru bahwa masih banyak media yang bisa digunakan untuk menstimulasi kemampuan matematis anak usia dini, khususnya dalam kemampuan *spatial sense*.

3. Anak Usia Dini

Penelitian ini diharapkan bisa menghasilkan sebuah media yang mampu menstimulasi *spatial sense* anak usia dini dengan baik melalui bermain sambil belajar yang menyenangkan

4. Peneliti

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi salah satu pengembangan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dalam lingkup PAUD

5. Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi bagi penelitian yang akan datang dengan tema yang masih dalam satu ranah, selain itu bisa memotivasi peneliti yang akan datang untuk mengembangkan banyak media pembelajaran yang merangsang kemampuan matematis anak khususnya dalam kemampuan *spatial sense*

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi ini terdiri dari BAB I PENDAHULUAN yang berisi tentang pemaparan latar belakang dalam konteks penelitian yang akan dilakukan. Latar belakang yang sudah dipaparkan kemudian dikerucutkan kembali pada inti dari penelitian yaitu mendapat hasil tiga rumusan masalah, lalu terdapat tujuan masalah untuk menjawab tiga rumusan masalah yang sudah ditentukan, tidak lupa terdapat manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi yang mencerminkan sistematika keseluruhan dari isi skripsi.

BAB II KAJIAN PUSTAKA berisi tentang pemaparan mengenai pengertian, konsep, teori dan berbagai kajian yang berhubungan dengan topik penelitian yang akan di teliti. Diantaranya teori terkait pembelajaran matematika anak usia dini, perkembangan kecerdasan *spatial sense* anak usia dini, dan teori yang berkaitan dengan media yang dikembangkan yaitu media *creative math book*.

BAB III METODE PENELITIAN berisi tentang pemaparan pada teknik pelaksanaan penelitian dari awal sampai akhir penelitian, dalam metode penelitian terdiri dari desain penelitian, partisipan dan tempat penelitian, sumber dan teknik penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, dan isu etik

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN dalam laporan skripsi ini menjelaskan tentang pemaparan hasil pengembangan media *creative math card* untuk menstimulasi kemampuan *spatial sense* anak usia dini yang dilakukan di TK Laboratorium UPI Kampus Cibiru yang sudah didapat secara keseluruhan, temuan penelitian memaparkan tentang hasil pengolahan data dan analisis data yang didapat dari hasil penelitian, lalu pembahasan penelitian memaparkan tentang bahasan yang sudah dipaparkan pada bagian temuan penelitian kemudian diperkuat dengan teori-teori yang sesuai dengan hasil penelitian sebagai jawaban untuk rumusan masalah yang telah dirumuskan.

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan, dan implikasi serta rekomendasi bagi beberapa pihak yang bersangkutan.