

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan bagi anak usia dini adalah pemberian upaya untuk menstimulasi, membimbing, mengasuh dan pemberian kegiatan pembelajaran yang akan menghasilkan kemampuan dan keterampilan anak. Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan dasar ke arah aspek perkembangan anak (Moral dan Agama, Kognitif, Bahasa, Sosial Emosional, Fisik Motorik) (Fauziddin, 2017.). Salah satu aspek perkembangan yang sangat penting untuk diketahui dan dipahami dari perkembangan anak usia dini adalah aspek kognitif. Perkembangan kognitif merupakan salah satu perkembangan yang sangat komprehensif dan berkaitan dengan kemampuan berfikir, seperti kemampuan mengingat, menghafal, menalar, memecahkan masalah kehidupan nyata, dan kreatifitas (Novitasari, 2018). Perkembangan kognitif berpengaruh terhadap perkembangan sosial dan emosional serta perkembangan bahasa anak. Perilaku dan tindakan anak juga memiliki keterkaitan dengan kemampuan berfikir anak (Bujuri, 2018). Dalam hal ini, perkembangan kognitif dapat dikatakan sebagai kunci dari pada perkembangan-perkembangan yang bersifat non-fisik.

Pemberian penguatan pada aspek kognitif anak usia dini merupakan salah satu upaya stimulasi yang sangat penting dalam proses kehidupan anak. Stimulasi kognitif merupakan bagian dari strategi pembelajaran untuk mencapai tujuan optimalisasi fungsi kognitif anak (Veronica, 2018). Prinsip stimulasi adalah bantuan khusus yang harus diberikan kepada semua anak jika ingin seluruh aspek perkembangan anak berkembang secara optimal, khususnya pada perkembangan kognitif (Mufarizuddin, 2017). Tujuan memberikan stimulasi pada perkembangan kognitif adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir anak, mampu menemukan alternatif pemecahan masalah yang berbeda, membantu anak

mengembangkan kemampuan logika matematika dan pengetahuan ruang dan waktu, serta meningkatkan pengenalan konsep pengetahuan anak terhadap pola matematika (Tatminingsih, 2019). Oleh karena itu, anak mampu untuk mengorganisasikan benda, mengelompokkan dan melatih kemampuan berpikir secara teliti.

Perkembangan kognitif pada anak usia dini merupakan aspek perkembangan yang memuat seputar kemampuan berpikir pada anak. Kemampuan berpikir yang anak miliki, tentu terdapat tahapan-tahapan dalam proses pembentukannya. Menurut teori kognitif Jerome Brunner, bahwa terdapat tahapan kognitif atau tahapan berpikir anak yang termuat dalam tiga tahap, yaitu tahap enaktif melalui tindakan dan benda nyata, tahap ikonik melalui gambar, tahap simbolik melalui kata dan simbol (Wandani dkk., 2023). Tahapan kognitif tersebut merupakan proses berpikir yang dapat membuat anak usia dini memiliki kemampuan berpikir yang baik. Dalam kemampuan berpikir tersebut, terdapat berbagai muatan yang perlu distimulasi dan dilatih kepada anak, yaitu berpikir logis, kritis, kreatif dan inovatif (Wardani & Suryana, 2021). Salah satu kemampuan yang perlu dikenalkan pada anak untuk mencapai kemampuan berpikir yang baik adalah melalui kemampuan matematika.

Berbicara tentang kemampuan matematika pada anak usia dini, kemampuan matematika ini penting untuk diperkenalkan kepada anak, karena erat kaitannya dengan kegiatan yang anak lakukan setiap hari. Dalam kemampuan matematika, terdapat indikator-indikator yang perlu diperkenalkan dan diberikan stimulasi kepada anak usia dini (Novitasari, 2016). Lingkup indikator kemampuan matematika anak usia dini yang perlu diberikan stimulasi kepada anak, yaitu kemampuan mengenal konsep angka dan bilangan, kemampuan mengenal konsep ukuran (besar-kecil, panjang-pendek), kemampuan mengenal arah dan posisi, kemampuan mengenal pola, kemampuan mengenal bentuk geometri, dan kemampuan mengelompokkan atau mengklasifikasikan sesuatu (Ita, 2019). Berbagai indikator tersebut merupakan kemampuan yang yang perlu diperkenalkan kepada anak dalam menstimulasi kemampuan matematika anak usia dini.

Salah satu indikator yang perlu dikenalkan kepada anak usia dini dalam kemampuan matematika adalah kemampuan pengukuran. Kemampuan pengukuran atau mengenal konsep ukuran penting untuk dikenalkan kepada anak usia dini, karena berkaitan dengan kehidupan anak sehari-hari. Pengukuran merupakan kemampuan yang mengenalkan dan mengajarkan anak cara untuk memperhatikan, mengukur, dan membandingkan suatu objek dengan benar (Amalina dkk., 2022). Dalam kemampuan pengukuran, anak akan dikenalkan pada konsep ukuran suatu objek, seperti lebih panjang, lebih pendek, lebih banyak, dan lebih sedikit (Syafdaningsih dkk., 2023). Selain itu, anak juga akan dikenalkan pada konsep membandingkan objek atau benda berdasarkan ukuran besar, kecil, panjang, pendek, banyak dan sedikit.

Menurut Satriana dkk (2023) pengukuran merupakan suatu proses atau kegiatan dalam menentukan kuantitas suatu objek atau benda yang bersifat numerik. Kemampuan pengukuran sangatlah penting untuk dikenalkan kepada anak usia dini, karena pada masa ini kemampuan bernalar dan berpikir anak masih sangat baik dan optimal. Adapun pengertian pengukuran menurut Susanti dkk (2020) adalah suatu proses atau kegiatan mengukur dua benda atau objek yang berbeda ukuran tetapi memiliki jenis yang sama, dan bertujuan untuk melihat perbedaan dari kedua benda tersebut. Pemberian stimulasi untuk kemampuan pengukuran pada anak usia dini sangat diperlukan, agar perkembangan kemampuan dan proses berpikir anak dapat berkembang dengan baik dan optimal.

Pada umumnya, anak yang sedang berada pada masa usia dini atau khususnya anak yang berusia 5-6 tahun sudah mampu memiliki kemampuan pengukuran pada kelompok anak usia dini. Kemampuan yang seharusnya sudah anak miliki dalam konsep pengukuran itu mencakup beberapa indikator, diantaranya mengenal konsep besar-kecil, banyak-sedikit, panjang-pendek, dan tinggi rendah (Shiddiq dkk., 2021). Selain itu, mampu mengenal perbedaan ukuran lebih dari, kurang dari, dan paling. Kemudian anak juga perlu memiliki kemampuan mengurutkan ukuran paling besar ke paling kecil atau sebaliknya (Rahmawati & Mayar, 2023).

Indikator-indikator tersebut merupakan kemampuan yang perlu anak miliki dalam konsep pengukuran pada masa usia dini.

Hal tersebut menunjukkan betapa pentingnya pengenalan konsep pengukuran pada anak, dan pentingnya memiliki kemampuan dalam konsep pengukuran bagi anak usia dini. Namun pada kenyataannya yang terjadi di lapangan, masih kurangnya kesadaran para guru di lembaga PAUD dalam menstimulasi dan mengenalkan kemampuan matematika anak usia dini secara menyeluruh dalam setiap indikatornya, karena yang terjadi adalah masih banyaknya guru yang hanya memperkenalkan kepada anak bilangan dan kemampuan berhitung saja, atau hanya sekedar mengenalkan konsep ukuran besar kecil pada sebuah benda, sedangkan indikator lainnya tidak, termasuk indikator-indikator yang termuat dalam pengenalan konsep pengukuran pada anak usia dini.

Kondisi yang terjadi di lapangan, tidak berjalan selaras dengan teori yang sudah dijelaskan. Bahwa pengenalan konsep pengukuran pada anak usia dini itu penting untuk dikenalkan dan distimulasi kepada anak sesuai dengan indikator-indikator yang sudah termuat di dalamnya, sehingga terdapat capaian-capaian baru yang dapat anak peroleh dalam kemampuan pengukuran. Namun, sebagaimana yang telah dijelaskan, kondisi yang terjadi di lapangan adalah masih terdapat banyak indikator yang belum dikenalkan kepada anak, baik menggunakan media konvensional maupun media digital.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di TKIP Al-Luthfi 1, kemampuan pengukura yang dimiliki oleh anak belum sepenuhnya terstimulasi dengan baik. Sehingga kemampuan pengukuran yang anak miliki belum berkembang dengan optimal. Masalah yang ditemukan dalam kemampuan pengukuran anak di lapangan adalah terdapat pada indikator mampu mengenal dan membedakan ukuran lebih dari, kurang dari, dan paling. Selain itu, pada indikator mengurutkan ukuran dari kecil ke besar dan sebaliknya. Pada kedua indikator tersebut, anak masih terlihat kurang mengerti dan kesulitan untuk melakukannya. Hal ini dikarenakan media yang digunakan dalam proses pembelajaran kurang menarik bagi anak,

sehingga pembelajaran yang dilakukan hasilnya menjadi kurang optimal.

Menstimulasi kemampuan pengukuran pada anak, perlu dilakukan dengan cara yang baik dan tepat. Dalam arti bahwa pada anak usia dini perlu diberikan stimulasi yang disesuaikan dengan karakteristik dan tahapan perkembangan anak sesuai dengan rentang usia. Memberikan stimulasi pada anak usia dini tidak lepas dari kegiatan bermain, karena dalam lingkup Pendidikan Anak Usia Dini kegiatan bermain anak merupakan pembelajaran baginya, dan kegiatan belajar dibuat dengan cara bermain yang menyenangkan bagi anak. Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di lapangan dalam mengenalkan konsep pengukuran dan menstimulasi kemampuan pengukuran anak yaitu dengan kegiatan bermain melalui media digital Matific.

Matific merupakan sebuah media pembelajaran digital yang terdapat dalam situs web yang memuat berbagai macam permainan matematika menyenangkan bagi anak di jenjang Pendidikan Taman Kanak-kanak hingga Sekolah Dasar. Permainan matematika yang dimiliki oleh matific sangat banyak dan beragam, dan tentunya sesuai dengan cakupan materi dan kemampuan dalam setiap usia atau jenjang pendidikan (Ben-Haim dkk., 2019.). Media pembelajaran Matific bertujuan untuk membantu anak-anak membangun pemahaman konseptual tentang berbagai keterampilan dasar matematika melalui permainan matematika interaktif yang menyenangkan (Lukychova dkk., 2022). Matific ini memiliki berbagai aktivitas, latihan penilaian, dan lembar kerja yang dapat dicari berdasarkan tingkat kelas dan topik.

Menurut Professor Catherine Attard (2016) penggunaan media digital matific yang dilakukan di beberapa Sekolah Dasar di negara Australia mampu memberikan pengaruh terhadap kemauan anak belajar matematika, sehingga anak menjadi tertarik dan ingin mempelajari lebih banyak dengan menggunakan media digital matific. Hal tersebut juga didukung oleh Kocabatmaz & Saraçoğlu (2024) dan Lukychova dkk (2022) bahwa penggunaan media digital matific dalam proses pembelajaran di jenjang pendidikan Sekolah Dasar mampu memberikan pengaruh terhadap

kemampuan matematika anak.

Dari beberapa penelitian terdahulu yang telah disebutkan di atas terkait dengan kelebihan penggunaan media digital matific pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar, kebaruan dalam penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh penggunaan media digital matific pada jenjang pendidikan Taman Kanak-kanak. Selain itu, penggunaan media pembelajaran digital Matific yang dilakukan penulis akan dimodifikasi dengan menggunakan alat bantu. Alat bantu yang digunakan dalam media pembelajaran digital Matific ini merupakan visualisasi dua dimensi atau gambar cetak yang disesuaikan dengan permainan yang dimainkan oleh anak. Adanya alat bantu dengan menggunakan gambar cetak ini bertujuan untuk memfasilitasi anak dalam penggunaan media pembelajaran digital Matific agar anak dapat melihat visual benda yang ada di permainan dan dapat dilihat oleh anak secara langsung.

Dengan demikian, kebaruan dalam penelitian ini adalah terdapat solusi dan inovasi dalam menstimulasi dan mengembangkan perkembangan kognitif anak, khususnya pada kemampuan pengukuran anak usia dini. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi penggunaan media pembelajaran digital Matific dalam menstimulasi kemampuan pengukuran anak usia dini. Kontribusi penelitian ini adalah untuk mencari cara dan solusi agar indikator-indikator yang termuat dalam kemampuan pengukuran anak usia dini dapat terstimulasi dengan baik, khususnya dalam indikator mengenal dan membedakan ukuran lebih dari, kurang dari, dan paling, serta pada indikator mengurutkan ukuran dari kecil ke besar dan sebaliknya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka dibuatlah rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan pengukuran anak usia dini pada kelas eksperimen?
2. Bagaimana kemampuan pengukuran anak usia dini pada kelas kontrol?

3. Apakah penggunaan media matific berpengaruh terhadap kemampuan pengukuran anak usia dini?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dibuatlah tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kemampuan pengukuran anak usia dini pada kelas eksperimen
2. Mendeskripsikan kemampuan pengukuran anak usia dini pada kelas kontrol
3. Menganalisis adanya pengaruh dalam penggunaan media matific terhadap kemampuan pengukuran anak usia dini.

1.4. Manfaat Penelitian

Secara umum, penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui penggunaan media matific yang berpengaruh terhadap kemampuan pengukuran anak usia dini. Secara khusus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam banyak hal, khususnya:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Menjadi sumber pengetahuan tentang cara menstimulasi kemampuan pengukuran anak usia dini dengan menggunakan media matific
 - b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber dan referensi dalam pelaksanaan penelitian berikutnya.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dalam penelitian diharapkan bermanfaat dan berguna bagi banyak orang, khususnya:

- a. Bagi guru

Dapat menjadi motivasi dan inovasi dalam memberikan wawasan untuk menstimulasi kemampuan pengukuran anak usia dini dengan penggunaan media matific.
- b. Bagi anak

Dapat memperoleh pengalaman belajar secara aktif dan

kegiatan yang menyenangkan dengan menggunakan media matific dalam proses pembelajaran.

c. Bagi orang tua

Memberikan pengetahuan dan wawasan dalam menstimulasi kemampuan pengukuran anak usia dini menggunakan media matific.

1.5. Struktur Penulisan

1. BAB I Pendahuluan

Pada bab ini terdapat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur penulisan

2. BAB II Kajian Pustaka

Pada bab ini terdapat kajian pustaka, penelitian relevan, dan kerangka berpikir

3. BAB III Metodologi Penelitian

Pada bab ini terdapat penjelasan terkait metode dan desain penelitian, partisipan dan tempat penelitian, instrument penelitian, prosedur penelitian, teknik analisis data, dan isu etik.

4. BAB IV Temuan dan Pembahasan

Pada bab ini terdapat penjelasan terkait temuan dari penelitian yang telah dilakukan serta terdapat pembahasan terkait temuan penelitian yang telah dianalisis dan dijelaskan untuk menjawab pertanyaan penelitian.

5. BAB V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi

Pada bab ini terdapat penjelasan terkait kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, implikasi bagi pembaca dan pengguna hasil penelitian, serta rekomendasi bagi peneliti selanjutnya.