

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Anak usia dini merupakan masa *golden age* (masa emas), yang mana menjadi masa awal yang penting sepanjang rentang pertumbuhan dan perkembangan manusia. Anak usia dini itu sendiri berada pada rentang usia 0-6 tahun, dimana pada masa awal kehidupannya anak akan menyerap berbagai pengetahuan, dan mengalami proses tumbuh kembang yang sangat pesat. Anak usia dini secara naluriah senang bergerak, mereka bereksplorasi melalui berbagai macam kegiatan bermain, karena itu dalam konteks pembelajaran untuk anak usia dini tidak dapat dipungkiri bahwa bermain merupakan kegiatan penting yang sangat berpengaruh terhadap proses konstruksi pengetahuan, pembentukan sikap dan keterampilan anak (Sari & Maulani, 2019).

Menurut Widiyanti (2016), keterampilan proses sains adalah kecakapan anak dalam berfikir dan menyelediki lingkungan alam sekitar ke dalam rangkaian proses pembelajaran. Keterampilan tersebut merupakan kemampuan yang menggunakan akal fikiran, nalar serta tindakan yang efektif dan efisien untuk mencapai hasil tertentu. Dengan keterampilan proses sains anak dapat menemukan fakta yang terjadi di lingkungannya. Keterampilan proses sains yang diajarkan kepada anak lebih diutamakan dalam keterampilan berfikir sehingga anak bisa membangun pengetahuannya sendiri.

Metode eksperimen adalah suatu kegiatan percobaan, metode ini diharapkan anak bisa sepenuhnya berpartisipasi dalam merencanakan, menemukan fakta, mengumpulkan data, mengelola variabel dan memecahkan masalah yang dihadapinya secara nyata. Melalui eksperimen anak dapat terlatih dalam mengembangkan kreativitas, kemampuan berpikir logis, senang mengamati, menambah rasa ingin tahu dan kekaguman pada alam, ilmu pengetahuan dan Tuhan. Dengan melakukan eksperimen sederhana anak akan mendapatkan hal-hal baru yang baru diketahuinya dan mengagumkan. Keadaan ini penting karena salah satu sifat anak usia dini adalah memiliki rasa takjub dan kekaguman akan keajaiban alam dengan ini anak akan menyukai aktivitas belajar. Dengan ini pula anak bisa menemukan ide ataupun hasil

baru yang belum pernah mereka temui sebelumnya (Nurfuady, Hendriana, & Wulansuci, 2019).

Penerapan pembelajaran sains berbasis eksperimen dengan melakukan kegiatan yang kongkrit dapat memberikan pengalaman nyata serta menarik minat anak sehingga pengetahuan baru yang dimilikinya akan sangat mempengaruhi perkembangan sel otak anak (Hakim, Nugraha, & Gustiana, 2020). Adanya kegiatan mengamati, memberikan peluang kepada anak untuk menumbuhkan rasa keingintahuannya yang besar dan menjadi ciri karakteristiknya. Selanjutnya dari pengamatan yang dilakukan akan menimbulkan dorongan untuk mencoba atau mengenal lebih lanjut tentang apa yang telah diamatinya. Berdasarkan aktivitas pengamatan dan percobaan, pada akhirnya memberikan kesempatan kepada anak untuk membangun pengetahuan baru sesuai dengan tahap perkembangan kognitifnya, sehingga anak mampu mengelompokkan benda-benda sesuai dengan jenis dan fungsinya, meskipun tidak semuanya benar (Hakim, Nugraha, & Gustiana, 2020).

Berdasarkan hasil riset Hakim, Nugraha & Gustiana (2020), kegiatan eksperimen dapat mengembangkan keterampilan proses sains karena anak lebih banyak dilibatkan dalam kegiatan percobaan sederhana dan diikutsertakan dalam kegiatan pengamatan serta distimulus untuk menyelesaikan suatu masalah. Secara garis besar, keterampilan proses sains meningkat apabila diberikan stimulus berupa pembelajaran sains berbasis eksperimen. Sehingga hasil akhir menunjukkan bahwa pada subjek penelitian berada pada kategori baik.

Selain itu dalam hasil riset Nirwana & Reni Maryani, menunjukkan penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan keterampilan proses sains anak didik di TK Arya Jaya Sentika Kelompok B. Hal tersebut berdasarkan data yang diperoleh bahwa pada tahap pra tindakan berada pada kriteria mulai berkembang (MB), kemudian meningkat pada siklus I berada pada kriteria berkembang sesuai harapan (BSH), Pada siklus II berada pada kriteria berkembang sangat baik (BSB). Penelitian serupa oleh Luluk Iffatur Rocmah, Nur Hidayatus Sholihah yang dilakukan di TK B PAUD Tashwirul Afkar dengan subjek 13 anak. Pada pra siklus dapat diketahui bahwa nilai ketuntasan keseluruhan anak kelompok B yaitu

menunjukkan bahwa keterampilan proses sains anak kelompok B masih rendah, Pada siklus I keterampilan proses sains anak kelompok B belum berhasil. Pada siklus II didapatkan 11 anak yang sudah mencapai ketuntasan dan 2 anak masih belum mencapai ketuntasan, dapat dikatakan mengalami peningkatan antara siklus I dan siklus II. Sehingga menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan proses sains anak dalam kelompok B setelah dilakukan kegiatan dengan metode eksperimen.

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti di salah satu TK di Purwakarta bahwa metode yang dilakukan kurang menstimulus anak dalam mengembangkan keterampilan proses sains pada anak usia dini, dengan metode eksperimen dapat membantu anak dalam melakukan kegiatan belajar melalui percobaan yang dilakukan.

Mengingat pentingnya sains untuk anak usia dini dan kaitannya dengan keterampilan proses sains, maka penelitian ini dilakukan. Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan maka penelitian ini diberi judul “ Implementasi Metode Eksperimen dalam Upaya Pengembangan Keterampilan Proses Sains untuk Anak Usia Dini”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka didapat rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana penerapan metode eksperimen dalam upaya pengembangan keterampilan proses sains pada anak usia dini?
- b. Bagaimana peningkatan pemahaman anak terhadap keterampilan proses sains pada anak usia 5-6 tahun?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Sesuai rumusan masalah yang sudah disebutkan, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu :

- a. Untuk mendeskripsikan penerapan metode eksperimen dalam upaya pengembangan keterampilan proses sains pada anak usia dini.
- b. Untuk menganalisis peningkatan pemahaman keterampilan proses sains pada anak usia 5-6 tahun.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis, yaitu:

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Secara teoritis, penelitian ini dapat memberikan sumbangan teori dalam menggunakan metode eksperimen dalam mengembangkan keterampilan proses sains pada anak usia dini.
2. Penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan untuk penelitian selanjutnya.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Sekolah, hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan masukan dalam pembelajaran mengembangkan keterampilan proses sains dan memberikan metode alternatif dengan metode eksperimen.
2. Bagi Pendidik, hasil penelitian ini diharapkan menjadi rujukan bagaimana mengembangkan keterampilan proses sains pada anak usia dini melalui metode eksperimen.
3. Orang tua, hasil penelitian ini diharapkan mampu ikut serta dalam mengembangkan perkembangan anak.
4. Bagi Peneliti, hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi sumber referensi dalam mengimplementasikan metode eksperimen. Dalam upaya pengembangan keterampilan proses pada anak usia dini.