

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Anak usia dini adalah anak yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Pada masa itu anak sedang mengalami masa-masa keemasan atau disebut dengan golden age. Pada masa keemasan anak semestinya mengalami perkembangan yang sesuai dengan tingkat pencapaian perkembangan yang sesuai dengan kelompok usianya. Perlu disadari bahwa masa-masa awal kehidupan anak merupakan masa terpenting dalam rentang kehidupan seseorang anak, dengan memberikan pendidikan pada anak sejak usia dini akan membantu anak melewati dan menjalani tingkat perkembangan sebagai mana mestinya.

Hal ini sesuai dengan ketentuan Undang Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal 1 butir 14 dinyatakan: PAUD merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan belajar dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.<sup>1</sup> Anak usia dini merupakan individu yang sedang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan, sehingga perlu adanya pemberian stimulus yang tepat bagi anak usia dini agar pertumbuhan dan perkembangan mereka dapat berkembang secara optimal.

---

<sup>1</sup> Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang system Pendidikan Nasional

Ada beberapa aspek yang harus dikembangkan pada anak usia dini sebagaimana telah diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014, tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini salah satunya ialah aspek perkembangan kognitif yang meliputi meliputi: 1) belajar dan pemecahan masalah, 2) berfikir logis, dan 3) berfikir simbolik. Dalam lingkup berfikir logis terbagi lagi mencakup berbagai perbedaan, klasifikasi, pola, berinisiatif, berencana, dan mengenal sebab-akibat. Berfikir logis identik dengan masuk akal dan penalaran sehingga dengan pengetahuan kita dapat mengerti proses sebab akibat terjadinya sesuatu.<sup>2</sup>

Proses Pembelajaran anak usia dini sangat beragam karena pada dasarnya anak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Rasa ingin tahu tersebut perlu didukung oleh orang dewasa, termasuk orang tua dan guru yang berfungsi sebagai pendidik anak. Di dalam belajar, anak usia dini diperbolehkan mempelajari apa saja yang sesuai dengan perkembangan anak, termasuk belajar mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya. Pentingnya perkembangan kognitif bagi anak khususnya bagian berfikir logis dalam mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya yang mengharuskan pendidik mampu mengembangkan kemampuan tersebut secara optimal dengan cara tepat atau sesuai dengan tahap perkembangan pada anak usia 5-6 tahun. Berfikir logis pada anak usia dini merupakan suatu proses untuk menarik kesimpulan dengan melakukan penalaran berdasarkan dengan adanya pembuktian,

---

<sup>2</sup> Peraturan menteri, 2009, peraturan menteri pendidikan nasional No.146 tahun 2009 tentang standar pendidikan anak usia dini. Jakarta: menteri pendidikan nasional.

sehingga dengan berpikir logis anak dapat belajar mengenal sebab-akibat terjadinya sesuatu yang ada dilingkungannya.

Berdasarkan fakta lapangan di RA AL-FALAH OKU Timur. Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh data bahwa sebagian besar anak kelompok B mengalami permasalahan kurang memahami kemampuan sains yang ada dilingkungan sekitar seperti, ilmu pengetahuan, mengembangkan rasa ingin tahu mengenai sebab akibat dan kemampuan bereksplorasi. Permasalahan pada anak kelompok B tersebut dapat menghambat kemampuan kognitif anak yang mengakibatkan anak kurang mampu berfikir secara kritis dan sistematis.

Hal ini diakibatkan karena kegiatan kemampuan sains di RA AL-Falah Oku Timur dirasa kurang mengenai dan menyeluruh untuk mengembangkan kemampuan pada anak. Kegiatan yang dilakukan cenderung membuat anak menjadi pasif dengan hanya menerima konsep-konsep dan contoh yang diberikan guru serta kecenderungan berorientasi pada hasil dalam kegiatan kemampuan sains.

Praktek sains dilapangan masih menggunakan metode berceramah, diskusi, yang membuat anak banyak mendengar, duduk, dan diam, padahal hakikat sains adalah memeberikan pengalaman yang menantang sehingga memfasilitasi rasa ingin tahu anak dengan menyuguhkan pembelajaran yang variatif, menyenangkan, menantang anak untuk mengobservasi dan mengeksplorasi berbagai macam objek fisik dan alam, serta kejadian-kejadian yang ada dilingkungan anak.

Anak tidak diberikan kesempatan untuk bereksplorasi dengan apa yang ia lihat disekitarnya. Anak telah dianggap mampu jika anak bisa melakukan seperti yang

dilakukan oleh guru. Hal ini akan sangat merugikan anak, karena karena mereka kurang bisa aktif membangun pemahaman sendiri. Inilah yang harus dijadikan pelajaran bagi guru untuk mengevaluasi metode yang telah digunakan apakah sudah sesuai dengan kemampuan anak atau belum. Salah satu alternatif yang akan digunakan apakah sudah sesuai dengan kemampuan anak atau belum.

Salah satu alternatif yang akan digunakan peneliti untuk pembelajaran sains yaitu dengan metode eksperimen, dimana anak akan bereksplorasi dengan lingkungan dengan melakukan percobaan-percobaan sains yang tentunya dengan bimbingan guru. Metode eksperimen terbimbing mengajak anak untuk aktif mengalami proses dan membuktikan sendiri tentang apa yang sedang dipelajari sehingga anak mampu membangun konsep mengenai sains dan mampu berfikir kritis, sistematis dan logis dengan melakukannya sendiri.

Pembelajaran kognitif seperti matematika anak sudah banyak mengerti sedangkan dalam pembelajaran sains kebanyakan anak belum memahami, karena kebanyakan anak hanya diajarkan pembelajaran yang bersifat klasik dan tidak jarang anak menerima secara pasif pembelajaran yang ada. Hal tersebut terlihat saat anak-anak hanya mengerjakan secara kontinu lembar kerja yang dilakukan sebanyak 3 kali dalam satu pembelajaran.

Hal tersebut tidak lain karena disebabkan oleh penekanan pada proses membaca-menulis dan menghitung yang menjadi tuntutan banyak pihak. Disela-sela pembelajaran membaca-menulis dan menghitung tidak dapat dipungkiri juga guru juga mengajarkan pembelajaran sesuai dengan tema, begitu pula dengan

pembelajaran bertema air. Pembelajaran tersebut hanya dilakukan dengan menjelaskan air melalui lembar kerja yang kemudian dilanjutkan dengan mengerjakan lembar kerja tersebut, tidak ada keterlibatan aktif anak dalam membangun pengetahuannya. Tidak adanya anak aktif membangun pengetahuan tersebut, membuat anak kurang terlihat keterampilan mengamati, mencoba dan mengomunikasikan dalam sebuah proses pembelajaran.

Masalah itu tentu harus di atasi dengan penyediaan dan pengaplikasian sebuah strategi ataupun metode yang sesuai, karena keterampilan sains akan sangat bermanfaat bagi anak dalam memahami peristiwa ataupun kejadian di sekelilingnya. Salah satu cara untuk memfasilitasi anak belajar dari pengalaman dan anak mampu memiliki penguasaan proses sains.

Belajar mengenal sebab-akibat sejak dini dimulai dengan memperkenalkan proses terjadinya sesuatu yang ada di alam dan lingkungan sekitar anak. Hal ini akan memperdalam pengalaman anak dan penalaran anak terhadap sebab akibat terjadinya sesuatu. Pada dasarnya setiap anak memiliki jiwa pengetahuan umum dan sains, seperti anak yang senang mengamati, senang bertanya, memiliki rasa ingin tahu yang besar, dan senang mencoba hal-hal baru.

Oleh sebab itu mengenalkan sebab-akibat pada anak sangatlah penting karena sebab-akibat merupakan suatu ungkapan yang dapat memberikan alasan mengapa suatu peristiwa dapat terjadi. Pola berpikir mengenai sebab-akibat dimulai dari anggapan bahwa setiap sebab tentu menimbulkan akibat. Sebaliknya, bahwa setiap akibat sudah tentu ada sebabnya.

Pengenalan sains pada anak usia dini sangatlah penting bagi anak karena ketika anak-anak berinteraksi dengan berbagai objek sains, anak memandang sains sebagai segala sesuatu yang menakjubkan, sesuatu yang ditemukan dan dianggap menarik, serta memberi pengetahuan atau merangsangnya untuk mengetahui dan menyelidikinya. Proses berpikir saintifik sangat baik diajarkan kepada anak sejak usia dini, agar anak terlatih berpikir secara saintifik dan memudahkan anak dalam proses penguasaan konsep materi yang mereka dapatkan.

Pembelajaran sains yang tepat akan memberikan kemampuan berpikir konseptual dan mengembangkan logika anak. Ditambah pula bahwa sains merupakan aktivitas pemecahan masalah yang dilakukan oleh manusia yang termotivasi rasa ingin tahu yang tinggi. Sehingga sains diartikan ilmu yang mempelajari sebab akibat dari kejadian yang terjadi di alam.

Kegiatan sains untuk anak usia dini sebaiknya disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak dan seyogyanya guru tidak hanya mengenalkan sains pada aspek perkembangan kognitif saja tetapi harus mempertimbangkan pada aspek afektif dan psikomotorik anak. Pengenalan sains pada anak usia dini hendaknya lebih menekankan terhadap proses dari pada hasil yang didapat anak. Program pembelajaran sains pada anak usia dini diantaranya meliputi penguasaan fakta dan penguasaan konsep.

Salah satu upaya yang dapat meningkatkan penguasaan konsep pada pengenalan sains pada anak usia dini yaitu dengan cara mengenalkan sains dengan menggunakan metode percobaan sederhana. Metode percobaan sederhana merupakan

metode yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir anak secara logis dan juga merupakan metode di mana anak berperan aktif dengan cara merasakan langsung dalam suatu proses percobaan. Bagi anak usia dini, percobaan sederhana perlu dilakukan agar anak mampu memahami sebab akibat yang ditimbulkan atas gejala alam yang terjadi. Anak membangun pengetahuan mereka melalui suatu proses interaksi yang mereka alami dalam lingkungan sekitar tempat tinggal anak.

Pengetahuan anak dibangun dengan cara menggabungkan pengalaman-pengalaman anak yang telah mereka alami sebelumnya dengan pengalaman baru yang didapatnya. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Oktober 2019 di RA AL-Falah OKU Timur pada anak-anak Kelompok B, pendidik di RA AL-Falah OKU Timur belum banyak dilakukan pembelajaran sains, khususnya saat pengenalan warna dengan menggunakan metode eksperimen.

Pendidik lebih sering mengajar dengan metode ceramah dan mengerjakan lembar kerja anak, di mana metode tersebut membuat anak kurang konsentrasi, bosan, dan kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hal tersebut menyebabkan anak kurang memperhatikan guru dan ada beberapa siswa.

Metode percobaan sederhana menjadikan pendidik lebih kreatif dan inovatif dalam memberikan proses kegiatan pembelajaran dan juga dapat menjadi suatu media yang lebih menarik perhatian dan minat anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Melalui metode eksperimen, pendidik dapat memberikan contoh yang lebih konkret kepada anak usia dini mengenai suatu proses sebab akibat atau terjadinya suatu permasalahan. Berdasarkan pemaparan tersebut maka peneliti tertarik

untuk membahasnya dalam bentuk skripsi dengan judul “Pengaruh metode eksperimen terhadap kemampuan sains pada anak kelompok B di RA AL-Falah OKU Timur.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan observasi, maka dapat teridentifikasi, Bagaimana pengaruh metode eksperimen terhadap kemampuan sains pada anak kelompok B di RA Al-Falah Oku Timur?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai sesuai dengan masalah yang diuraikan di atas maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode eksperimen terhadap kemampuan sains pada anak kelompok B di RA AL-Falah Oku Timur.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan mengembangkan ilmu yang berkaitan dengan kemampuan sains pada anak kelompok B di RA Al-Falah Oku Timur.

#### 2. Secara Praktis

##### a. Bagi guru

Guru diharapkan dapat melibatkan anak secara aktif dalam pembelajaran khususnya dalam pengetahuan sains, karena anak belajar dari pengalaman.



b. Bagi peneliti

Bagi peneliti lain diharapkan dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai acuan agar dapat menyusun penelitian yang lebih baik lagi dan dapat mencoba menggunakan media atau jenis permainan lain dalam meningkatkan perkembangan kemampuan mengenal sains anak.

### **E. Tinjauan Pustaka**

Judul yang saya ajukan berkaitan dengan Pengaruh Metode Percobaan Sederhana Terhadap Kemampuan Sains Pada Anak Kelompok B di RA AL-FALAH OKU TIMUR belum penulis temukan. Namun dari beberapa skripsi yang lain ada persamaan, penulis menemukan tulisan yang mendukung apa yang ingin penulis teliti, yaitu:

Penelitian Nikmatul Khasanah, 2016. Pengaruh Metode Eksperimen berbahan Alam Terhadap Kemampuan Pengenalan Warna Pada Anak Kelompok A. hasil penelitian mengenai kemampuan pengenalan warna pada anak berkembang baik dapat dilihat dari perbedaan hasil sebelum penerapan metode eksperimen berbahan alam dan hasil setelah penerapan metode eksperimen berbahanalam, persamaan pada peneliti yang akan diteliti yang akan diteliti yaitu sama-sama meneliti tentang pengaruh eksperimen.<sup>3</sup>

Penelitian Lili Kasmini dkk, 2016. Pengaruh Eksperimen Pada Materi Mencampur Warna Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B2 Pada

---

<sup>3</sup> Nikmatul Khasanah dkk, *Pengaruh Metode Eksperimen Berbahan Alam Terhadap Kemampuan Pengenalan Warna Pada Anak Kelompok A*, PG PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya. Jurnal PAUD Teratai, 2016. Vol.5. No.2

TK Pertiwi Banda Aceh. Hasil observasi menunjukkan bahwa anak kelompok B2 di TK Pertiwi Banda Aceh pada materi pencampuran warna terhadap perkembangan kognitif anak melalui eksperimen sains menunjukkan bahwa perilaku anak sudah memahami proses dari kegiatan yang diberikan, persamaan pada penelitian yang akan diteliti yang akan diteliti yaitu sama-sama meneliti tentang pengaruh eksperimen.<sup>4</sup>

Penelitian Venty Nora Ayuniar, 2018. Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Keterampilan Proses Sains Anak Kelompok B RA Nurul Ulum Kramat Jugu Taman Sidoarjo. Hasil observasi menunjukkan bahwa anak kelompok B RA Nurul Ulum Kramat Jugu Taman Sidoarjo pada materi Keterampilan Proses Sains anak sudah menunjukkan bahwa perilaku anak sudah memahami proses kegiatan yang telah diberikan, sama-sama meneliti tentang materi kemampuan sains.<sup>5</sup>

Dari hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa ada keterkaitan antara metode eksperimen terhadap kemampuan sains anak. Berdasarkan observasi penulis belum ada yang meneliti dengan variabel yang sama di RA AL-FALAH OKU TIMUR. Jadi penulis ingin meneliti adakah Pengaruh Metode Percobaan Sederhana Terhadap Kemampuan Sains Pada Anak Kelompok B di RA AL-FALAH OKU TIMUR.

---

<sup>4</sup> Lili Kasmir dkk, *Pengaruh Eksperimen Sains pada Materi Mencampur Warna Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B 2 Pada TK Pertiwi Banda Aceh*. Jurnal Ilmiah, 2016. Vol. III. No. 1

<sup>5</sup> Venty Nora Ayuniar. *Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Keterampilan Proses Sains Anak Kelompok B RA Nurul Ulum Kramat Jugu Taman Sidoarjo*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Skripsi, 2018.

## **F. Sistematika Penulisan**

Sebagai upaya untuk lebih memudahkan alur pembahasan dalam penelitian ini, maka penulis mengurutkan sistematika pembahasan penelitian ini sebagai berikut:

Bab pertama, merupakan bab pendahuluan yang memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, tinjauan pustaka, kerangka teori, definisi operasional, metodologi penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab kedua, berisikan dinamika pembahasan landasan teori, pengertian kemampuan sains, pengertian anak usia 5-6 tahun, faktor yang mempengaruhi kemampuan sains.

Bab ketiga, kondisi objek penelitian, menguraikan tentang gambaran secara umum lokasi penelitian baik dari segi sejarah berdirinya, struktur organisasi, keadaan guru dan administrasi, keadaan sarana dan prasarana, keadaan siswa serta kegiatan lainnya.

Bab keempat, analisis data, membahas dan menganalisis mengenai implementasi kemampuan sains pada anak kelompok B oleh guru di RA Al-Falah Oku Timur.

Bab kelima adalah kesimpulan dan saran, bagian ini berisi tentang apa-apa yang telah penulis paparkan dari bab-bab sebelumnya yang berkenaan dengan masalah dalam skripsi. Saran, berisikan solusi dari permasalahan skripsi.