

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Anak usia dini pada rentang umur 0 hingga 6 tahun berada pada tahapan perkembangan yang pesat. Usia dini merupakan usia awal kehidupan anak dan merupakan usia terpenting dalam kehidupan individu. Menurut Suyadi dan Ulfah (2012, hlm.2) rentang usia ini disebut juga dengan masa *golden ages* yang mana pertumbuhan dan perkembangan anak berkembang dengan cepat. Gardner (dalam Suyadi & Ulfah, 2012) menyatakan bahwa anak usia lima tahun pertama selalu berhasil dalam mempelajari segala hal karena pertumbuhan sel-sel otak dan aspek perkembangan anak berkembang sejalan dengan diberikannya rangsangan dan stimulus. Rangsangan dan stimulus ini berupa pendidikan yang diberikan pada usia dini. Pendidikan anak usia dini merupakan upaya pembinaan yang ditujukan untuk anak usia 0-6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pertumbuhan dan perkembangan anak secara keseluruhan atau menekankan pada pengembangan seluruh aspek perkembangan (Suyadi & Ulfah, 2012; PERMENDIKBUD, 2014). Aspek perkembangan tersebut meliputi kognitif, bahasa, fisik-motorik, moral-agama, sosial-emosional, dan seni. Aspek tersebut terdapat dalam kompetensi pengetahuan, sikap, spiritual, dan keterampilan.

Aspek perkembangan kognitif anak usia dini menurut Piaget (dalam Santrock) dimulai pada masa awal anak-anak yang dinamakan tahap praoperasional (*praoperational stage*) dan berlangsung mulai dari usia 2 sampai 7 tahun. Berdasarkan teori Piaget (dalam Suyadi dan Ulfah, 2012; Santrock, 2011) menjelaskan bahwa ciri anak belajar menggunakan dan merepresentasikan objek dengan gambaran dan kata-kata. Sejalan dengan pendapat tersebut, perkembangan kognitif anak menurut Vygotski sebagaimana yang dikemukakan oleh Blover (dalam khadijah, 2016) bahwasanya di dalam proses berfikir anak menggunakan symbol-symbol yang memiliki makna atau arti tertentu, manifestasi dari proses

Mely Rovina, 2018

**PENERAPAN MODEL QUANTUM TEACHING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS ANAK USIA DINI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

berfikir serta sekaligus menjadi karakteristik dari proses berfikir. Anak membangun berbagai pengetahuan sendiri sebagaimana prinsip psikologis pendidikan menurut Vygotsky (dalam Khadijah, 2016) bahwa anak-anak menyusun pengetahuan mereka sendiri secara aktif dan tidak secara pasif menghasilkan berbagai pengetahuan.

Aspek kognitif merupakan salah satu aspek perkembangan yang penting untuk dikembangkan sejak dini. Kemampuan kognitif juga berkaitan dengan cara individu mempelajari, memperhatikan, mengamati, memperkirakan, membayangkan, menilai dan memikirkan lingkungan. Jika dilihat dari ruang lingkup aspek perkembangan kognitif, maka pembelajaran sains merupakan bagian dari aspek kognitif. Seperti pendapat Abidin (2009) dan Halimah (2016) bahwa aspek pengembangan kognitif pada anak meliputi penyelesaian masalah, kemampuan logika matematika, pengetahuan ruang dan waktu, kemampuan memilah dan mengelompok, dan berpikir teliti, serta dunia alam atau sains. Melalui alam anak usia dini belajar tentang karakteristik fisik dari dunia sekitar anak dengan belajar langsung di alam, belajar tentang sifat-sifat alam, mengelompokkan, menyelesaikan masalah, hingga bereksperimen. Anak-anak belajar dengan menggunakan panca inderanya sehingga lebih banyak pengetahuan yang didapatkan. Meskipun pembelajaran sains di PAUD tidak berdiri sendiri melainkan dilaksanakan secara terpadu dengan kegiatan anak yang dirangkum sesuai tema pembelajaran. Sains perlu dikenalkan pada anak usia dini, karena dengan rasa keingintahuan anak dapat mengeksplorasi dan membangun pengetahuan baru. Sains bukan hanya kumpulan pengetahuan yang bersifat fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip tetapi juga merupakan proses mencari dan menemukan. Unsur dan proses untuk mengeksplorasi sesuatu dan rasa ingin tahu anak yang tinggi menjadi faktor pendorong anak untuk menemukan hal baru. Proses kegiatan tersebut disebut juga proses pembelajaran sains (Sulistiyorini, 2016).

Pembelajaran sains merupakan pengenalan konsep alam bagi anak sebagai upaya dalam membantu anak untuk menemukan konsep dan proses tertentu yang bermanfaat dalam kehidupan anak, dengan kata lain pembelajaran dijadikan media

yang digunakan untuk menstimulasi aspek perkembangan dan memaksimalkan potensi yang dimiliki anak (Suyanto, 2005; Suyadi dan Ulfah, 2012; Mirawati dan Nugraha, 2017). Proses pembelajaran sains menekankan kepada pemberian pengalaman langsung kepada anak yang dapat dilakukan melalui langkah-langkah tertentu. Langkah-langkah tersebut bertujuan untuk mengkaji fenomena yang ada dengan melibatkan beberapa keterampilan disebut juga keterampilan proses sains.

Keterampilan proses sains menurut Bundu (2006) merupakan pengkajian sains dari segi proses bukan hasil. Secara garis besar, keterampilan proses sains dikembangkan untuk memberikan pengalaman belajar dan melatih anak berpikir logis. Keterampilan proses sains diklasifikasikan menjadi keterampilan proses dasar dan keterampilan proses terpadu (Padilla, 1990; Jufri, 2017; Toharudin, dkk., 2011). Anak usia dini dapat diperkenalkan keterampilan proses dasar, yaitu mengamati, mengklasifikasi, dan mengkomunikasikan. Mengamati untuk mengajarkan anak melibatkan indera dalam percobaan, mengklasifikasi agar anak terlatih mengelompokkan sesuatu berdasarkan penggolongannya, dan mengkomunikasikan agar anak terbiasa mengemukakan ide, gagasan, menyimak dan mendengarkan orang lain. Adapun keterampilan-keterampilan proses sains tersebut dapat mengaktifkan peserta didik, meningkatkan rasa ingin tahu, melakukan penemuan ilmiah, menumbuhkan sikap ilmiah, meningkatkan hasil belajar dan kecakapan sains dalam kehidupan, serta keterampilan proses yang didapatkan juga bisa diaplikasikan pada bidang ilmu yang lain.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti di Taman Kanak-kanak (TK) Negeri Pembina Kecamatan Cileunyi, peneliti menemukan sains sudah dikenalkan kepada anak dan sudah merupakan salah satu program unggulan dari sekolah namun kegiatan pengenalan sains yang hanya berpusat pada pendidik sehingga tidak memberikan peserta didik ruang untuk bereksplorasi. Begitupun dalam kegiatan pengenalan sains, peserta didik tidak diberikan kesempatan sebebas-bebasnya untuk mengamati fenomena-fenomena yang berada di lingkungan sekitar. Peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan yang menggunakan media yang hanya melibatkan beberapa indera saja, sehingga

Mely Rovina, 2018

**PENERAPAN MODEL QUANTUM TEACHING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS ANAK USIA DINI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pembelajaran menjadi kurang bermakna bagi peserta didik. Berdasarkan faktor-faktor tersebut, jika dapat ditangani dengan baik maka keterampilan-keterampilan yang seharusnya dimiliki peserta didik akan berkembang secara maksimal. Pengembangan keterampilan proses sains pada anak usia dini dapat dilakukan dengan berbagai macam cara dan pendidik dapat menggunakan model serta metode pembelajaran yang variatif. Metode yang dapat digunakan antara lain metode ceramah, metode diskusi, metode demonstrasi, metode eksperimen, metode pemecahan masalah (Eliawati, 2014, hlm. 27-31). Keterampilan proses sains pada anak usia dini pernah diteliti oleh Hamidah (2017) dan menyimpulkan bahwa keterampilan proses sains dapat ditingkatkan pada tahap anak usia dini.

Selain itu, model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan proses sains pada anak adalah model *quantum teaching*. Model ini disebut juga sebagai model pengajaran yang dapat mengaktifkan peserta didik sehingga kemampuan, bakat, dan potensi siswa dapat berkembang secara optimal (Daryanto & Karim, 2017). Model ini menurut Rachmawati (Sobandi dan Yanuarti, 2016) dalam penyajiannya membagi unsur-unsur pembelajaran menjadi dua kategori, yaitu kategori konteks dan kategori isi, dengan mengembangkan pemahaman yang lebih baik dalam proses pembelajaran sehingga anak lebih memahami isi dan materi yang disampaikan. Model *quantum teaching* pernah diteliti oleh Renti Aprisyah A (2014) di kelompok B dan menyimpulkan bahwa menerapkan model *Quantum Teaching* pada anak usia dini dapat mengembangkan kemampuan menggambar pada anak.

Dengan demikian, penerapan model *quantum teaching* untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada anak usia dini diharapkan pendidik dapat menciptakan suasana belajar yang menarik, aktif, bermakna, dan menyenangkan dan dapat diaplikasikan di kehidupan nyata. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian tindakan dengan judul “Penerapan Model *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, peneliti merumuskan rumusan masalah sebagai berikut :

- 1.2.1 Bagaimana proses penerapan model *quantum teaching* dalam meningkatkan keterampilan proses sains pada anak usia dini?
- 1.2.2 Bagaimana peningkatan keterampilan proses sains pada anak usia dini melalui model *quantum teaching*.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk :

- 1.3.1 Untuk mengetahui proses penerapan model *quantum teaching* dalam meningkatkan keterampilan proses sains pada anak usia dini.
- 1.3.2 Untuk mengetahui peningkatan keterampilan proses sains pada anak usia dini melalui model *quantum teaching*.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

### 1.4.1 Bagi Peneliti

Memberikan pengamalan kepada peneliti mengenai cara melakukan penelitian, sehingga dapat lebih terampil melakukan penelitian selanjutnya, serta menambah pengetahuan tentang cara meningkatkan keterampilan proses sains pada anak.

### 1.4.2 Bagi Pendidik

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi guru dalam menerapkan pembelajaran yang lebih efektif guna meningkatkan keterampilan proses sains anak melalui model *quantum teaching* sehingga materi yang disampaikan lebih bermakna bagi anak dan dapat digunakan dalam mengajarkan anak dalam mengembangkan keterampilan proses sains pada anak.

### 1.4.3 Bagi Anak Usia Dini

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat berupa pengalaman belajar yang menyenangkan bagi anak. Diharapkan anak menjadi lebih aktif

dan kreatif dalam kegiatan belajar, serta anak juga dilatih untuk dapat meningkatkan keterampilan proses sains yang benar.

#### 1.4.4 Bagi Lembaga Sekolah

Penelitian ini sebagai sumber informasi dan referensi kajian dalam pengambilan keputusan menyangkut peningkatan profesionalisme guru dan pencapaian kualitas pendidikan sekolah, serta memberikan pengetahuan seputar cara memfasilitasi anak sesuai dengan tahap tumbuh kembang dan kondisi anak.

### 1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Dalam penulisan skripsi ini penulis membahas tentang penerapan model *quantum teaching* untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak usia dini yang terbagi dalam lima bab. Pada bab I mengenai alasan penelitian ini harus dilakukan. Pada bab II berisi tentang tinjauan pustaka, dalam bab II ini membahas mengenai definisi dan teori menurut para ahli yang dapat menunjang dari permasalahan yang penulis kaji. Pada bab III berisi mengenai metode penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian dan di dalamnya meliputi metode dan desain penelitian, partisipan dan tempat penelitian, instrument penelitian, dan analisis data. Pada bab IV berisi tentang temuan dan pembahasan yang mana membahas mengenai temuan-temuan yang peneliti dapatkan di lapangan selama proses penelitian serta hasil dari setiap tindakan. Pada bab V berisi mengenai simpulan, implikasi dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.