

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak usia dini adalah anak yang dilahirkan dimana anak mengalami pembentukan dan perkembangan yang sangat pesat, usia dini disebut *Golden Age* (masa emas usia 0-5 Tahun). Usia inilah pertumbuhan dan perkembangan anak sangat pesat sehingga naluri kecerdasan, intelektual, kecerdasan emosional, kecerdasan spiritual dan karakter anak akan dengan mudah terbentuk sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan anak.

Pendidikan anak usia dini (PAUD) pada hakikatnya pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak. Oleh karena itu, PAUD memberikan kesempatan anak untuk mengembangkan kepribadian dan potensi secara maksimal. Atas dasar ini, Lembaga PAUD perlu menyediakan berbagai kegiatan yang dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan seperti kognitif, efektif, psikomotorik, kognitif, bahasa seni dan sosial emosional. Terkait dengan aspek afektif, kognitif dan psikomotorik merupakan sasaran pendidikan yang dikembangkan oleh guru dalam proses pembelajaran. Ketiga aspek ini merupakan tujuan pendidikan yang harus dicapai setelah menempuh proses pendidikan. Pertama, Aspek afektif yaitu sikap siswa. Kedua. Aspek kognitif yaitu ilmu pengetahuan (kecerdasan) siswa. Ketiga. Aspek psikomotorik yaitu keterampilan (perbuatan /amal) siswa. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 14 dinyatakan bahwa “pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan

perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut” (Suyadi,2014). Menurut Slamet Suryanto (2005) mengatakan bahwa pendidikan usia dini untuk mengembangkan seluruh potensi agar anak kelak dapat berguna sebagai manusia yang utuh sesuai falsafah suatu bangsa. Anak pada usai dini akan mempunyai potensi besar untuk mengoptimalkan segala aspek perkembangan anak.

Salah satu aspek perkembangan anak adalah aspek perkembangan kognitif. Kemampuan kognif anak diperlukan untuk mengembangkan pengetahuan anak tentang apa yang didengar, rasa, raba, ataupun ia cium melalui panca indra yang ada pada anak. Perkembangan kognitif merupakan teori yang menjelaskan bagaimana anak beradaptasi dan menginterpretasikan dengan objek dan kejadian dilingkungan sekitar. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.58 Tahun 2009 yang menyatakan bahwa, lingkup perkembangan kognitif dibagi menjadi tiga bagian yaitu pengetahuan umum dan sains, konsep warna, bentuk, dan pola, konsep lambang bilangan dan huruf. Adapun indikator pencapaian perkembangan kognitif pada anak usia 5-6 tahun.

Tingkat pencapaian perkembangan anak dapat ditunjukkan dengan aktifitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik seperti apa yang terjadi ketika air di semprotkan ke dalam gelas plastik yang berisi kapas dan kacang hijau akan menghasilkan kondisi yang lembab, kondisi ini akan mempercepat pertumbuhan biji kacang hijau. Kegiatan ini sangat menyenangkan dan membuat anak-anak menjadi kreatif bebas bereksplor keingintahuannya. Kegiatan tersebut dapat dilihat pada gambar 1.2 dibawah ini.



Gambar 1.1 Penyemprotan biji kacang hijau

Kemudian anak-anak akan mengenal sebab akibat tentang lingkungannya contohnya seperti angin bertiup menyebabkan daun bergerak, air dapat menyebabkan sesuatu jadi basah, sinar matahari yang mengenai daun tumbuhan untuk memproduksi gula dan nutrisi lainnya. Kegiatan tersebut dapat dilihat pada gambar 1.2 dibawah ini.



Gambar 1.2 Percobaan awal menanam biji kacang hijau dan Hasil Kecambah

Tingkat pencapaian perkembangan anak dapat dilihat dengan cara memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Seperti halnya memberi kepercayaan kepada anak untuk melakukan kegiatan percobaan dengan cara memasukan kapas dan biji kacang hijau ke dalam gelas plastik dan membuat anyaman, kondisi ini akan melatih ketrampilan motorik pada anak. Kegiatan tersebut dapat dilihat pada gambar 1.3 dibawah ini.



Gambar 1.3 Anak memasukan kapas ke dalam gelas dan membuat Anyaman

(Sumber: Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014)

Pembelajaran sains di PAUD bermanfaat untuk melihat perkembangan anak terutama dalam aspek kognitif, salah satunya anak memahami konsep-konsep sains dan keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Terdapat keterampilan proses dan aktivitas belajar untuk mengembangkan minat belajar anak pada pengetahuan tentang alam sekitar, serta mampu menggunakan metode ilmiah dan bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya dengan lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan pencipta alam semesta. Pengenalan sains sederhana kepada anak menciptakan suasana yang menjadikan anak belajar berkembang secara dinamis kearah positif, terkadang guru kurangnya pemahaman yang keliru terhadap konsep pembelajaran pada anak usia dini, dengan pembejaran bermain sambil belajar membuat anak merasa senang dan nyaman (Setiani, 2011:2). Maka dari itu diperlukan metode yang tepat, berbagai metode yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran sains yang sesuai dan dapat menunjang keterampilan dan kemampuan adalah metode demonstrasi. Metode demonstrasi adalah kegiatan yang dapat memberi ilustrasi dalam menjelaskan informasi kepada anak. Anak akan melihat bagaimana suatu peristiwa berlangsung, lebih menarik dan merangsang anak, perhatian serta lebih menantang. Menurut Faradila (2013) menyimpulkan bahwa Pembelajaran dengan metode demonstrasi dapat memberikan kesempatan pada anak dalam beraktifitas

untuk menemukan konsep sendiri melalui observasi dengan daya nalar, daya piker dan kreatifitas.

Kegiatan sains adalah bentuk hubungan sebab akibat yang dapat dilihat secara langsung. Anak usia dini 4-6 tahun bisa langsung dikenal dan diajak untuk mengetahui sebab akibat atas suatu yang terjadi seperti contoh mealui benda-benda disekitar anak bermain air, magnet benda terapung dan tenggelam, balon, cahaya dan udara yang memungkinkan anak membangun pengetahuannya sendiri. Salah satunya untuk mengenal pertumbuhan tanaman secara langsung bentuk benih, tunas sampai tumbuh menjadi tanaman anak bisa diajak untuk melihat proses secara langsung sehingga mendorong anak untuk menjawab pertanyaan yang muncul “apa, kenapa,siapa,bagaimana” dan sebagainya serta memungkinkan anak dapat melatih bahasa dan matematika

Pembelajaran sains lebih menekankan proses daripada hasil, jika proses pembelajaran tidak berorientasi pada tujuan berarti evaluasi yang dilakukan oleh guru tentu tidak dapat mengukur tingkat kemampuan anak. Begitu juga jika pembelajaran dengan metode demonstrasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran tingkat kemampuan anak serta tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran tentu tidak dapat diharapkan hasil minat belajar anak yang baik. Karena itu anak diharapkan terlibat aktif dengan baik, agar pada saat proses belajar anak dapat membangun pengetahunnya sendiri dan menemukan jjawaban dari suatu kegiatan yang dilakukkan sehingga akan semakin menarik minat anak untu belajar lebih baik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di PAUD Aisyiyah Kramat Kecamatan Karangmoncol dalam proses pembelajaran sebagian besar anak-anak belum memahami tentang pembelajaran sains, dari 25 anak hanya 7 anak yang memahami materi sains sedangkan sisnya atau 18 anak lainnya masih belum memahami tentang materi fotosintesis. Kelemahan lainnya pada proses pembelajaran rendahnya minat dan kemampuan dalam mempelajari sains sederhana. Pembelajaran di PAUD Aisyiyah Kramat juga belum optimal disebabkan pembelajaran yang diterapkan kurang menarik dan minat anak dalam belajar. Guru kurang mengeksplorasi materi dengan menarik dalam memberikan

pengetahuan tentang sains. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode pembelajaran pengenalan sains sederhana tentang materi fotosintesis melalui metode demonstrasi.

Karena penelitian ini lebih menambah ilmu dengan berpedoman dengan penelitian sebelumnya yang menerapkan metode demonstrasi pada materi energi dan perubahannya, maka dari itu penelitian ini cukup menarik dikembangkan kepada anak PAUD dengan menggunakan materi fotosintesis. Dengan kegiatan demonstrasi yakni mendemonstrasikan proses fotosintesis pada tumbuhan menanam serta merawat biji kacang hijau dilakukan dengan baik oleh anak dengan menerapkan ilmu sains kimia yang mudah dipahami oleh anak dan meningkatkan minat belajar anak dalam melestarikan alam sejak dini.

Alasan lainnya dipilihnya menerapkan metode demonstrasi, karena metode ini sangat menarik jika diterapkan pada anak-anak. Anak akan lebih aktif untuk belajar sendiri dan mencari tahu bagian-bagian yang ditugaskan kepada mereka. Belajar metode demonstrasi ini menciptakan kreativitas anak dalam mengenal lingkungan sekitar dan menambah ilmu pengetahuan anak, karena anak menyukai hal yang baru seperti anak dapat pengetahuan dari hasil praktek sains kimia dari eksperimen yang sudah dilakukan. Dengan dilakukannya metode ini memberikan minat belajar kepada anak untuk menerapkan dan menyampaikan materi di PAUD Aisyiyah Kramat.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti mengambil suatu Tindakan penelitian Tindakan kelas dengan judul **“ANALISIS PENERAPAN METODE DEMONSTRASI PENGETAHUAN SAINS PADA ANAK USIA DINI MATERI FOTOSINTESIS DI TK AISIYAH KRAMAT ”** untuk membuktikan bahwa dengan metode demonstrasi dalam materi fotosintesis dapat meningkatkan kognitif anak.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat ditarik beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1.2.1. Pembelajaran Anak Paud saat ini pengalihan atau perubahan setiap

kegiatan pembelajaran otomatis beralih menjadi sistem daring, sehingga semua menjadi serba daring, mulai dari kerja sampai belajar pun juga dilaksanakan dengan sistem daring dirumah masing-masing. Kegiatan-kegiatan publik berubah secara keseluruhan dan beralih menjadi pusat kegiatan atau aktivitas utamanya berasal dari rumah mengakibatkan anak kurang tereksplorasi materi yg diajarkan

1.2.2. Bahan ajar guru kurang menarik minat anak dalam proses pembelajaran berlangsung

1.2.3. Pengetahuan tentang Sains pada Anak Usia Dini masih rendah mereka belum menyadari bahwa Sains selalu berhubungan dalam kehidupan kita sehari-hari karena jarang melakukan kegiatan yang berhubungan dengan kimia

1.2.4. Guru di PAUD menggunakan metode konvensional dan Demonstrasi namun metode demonstrasi masih kurang dalam penerapannya dengan baik

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan diatas, maka rumusan masalah dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1.3.1. Bagaimana penerapan metode demonstrasi sains pada anak usia dini materi fotosintesis

1.3.2. Bagaimana menganalisis efektifitas metode demonstrasi sains pada anak usia dini materi fotosintesis

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1. Penerapan metode demonstrasi sains pada anak usia dini materi fotosintesis

1.4.2. Menganalisis efektifitas metode demonstrasi sains pada anak usia dini materi fotosintesis

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dan hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

1.5.1. Manfaat Teoritis

1. Menambah khasanah karya ilmiah dalam pembelajaran sains di PAUD
2. Membantu guru dalam berinovasi mengembangkan literasi sains pada anak usia dini

1.5.2. Manfaat Praktis

1. Bagi peserta didik, dapat meningkatkan literasi Sains pada Anak Usia Dini, mampu meningkatkan motivasi peserta didik terhadap pelajaran Sains dengan cara mengenalkan Sains atau Kimia di lingkungan sekitar, meningkatkan pengembangan motorik halus pada anak yang sangat penting dan akan membantu anak-anak meningkatkan ketrampilan akademik mereka seperti menulis, memotong, menggunting dan mengetik.
2. Bagi pendidik atau calon pendidik, diharapkan mampu memberikan motivasi dan wawasan baru dalam proses pembelajaran dan mampu mendorong kreativitas para pendidik sebagai sarana pembelajaran yang asik sesuai dengan kebutuhan peserta didik dalam belajar Sains, meningkatkan profesionalisme guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar dan meningkatkan ketrampilan guru dalam penggunaan berbagai metode mengajar.
3. Bagi sekolah, diharapkan pengembangan ini mampu memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan dapat dijadikan referensi ilmiah bagi calon pendidik dan pendidik, sebagai bahan pertimbangan terhadap peningkatan kinerja guru, agar guru selalu update proses belajar mengajar untuk kedepannya.
4. Bagi Peneliti, diharapkan dapat memperoleh pengalaman dan sebagai wahana latihan dan pengembangan kemampuan dalam bidang penelitian dan penerapan teori yang telah diperoleh diperkuliahan agar dapat menjadikan siswa lebih aktif, kreatif dan inovatif.