

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan anak usia dini merupakan jenjang pendidikan sebelum pendidikan dasar yang merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak dari semenjak lahir sampai usia delapan tahun melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta rohani supaya anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut yang diselenggarakan pada jalur formal, non formal, dan informal.

Menurut Hidayati (2016:13) pada usia anak seluruh aspek perkembangan mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat luar biasa. Mereka masih melihat segala sesuatu sebagai suatu keutuhan (berpikir holistik) dan memahami hubungan antara konsep secara sederhana. Sejalan dengan itu, Berk dalam Sujiono (2013:6) menyatakan bahwa pada masa usia dini proses pertumbuhan dan perkembangan dalam berbagai aspek sedang mengalami masa yang cepat dalam rentang perkembangan hidup manusia.

(Sujiono, 2013:42) menyatakan bahwa tujuan pendidikan anak usia dini secara umum adalah mengembangkan berbagai potensi anak sejak dini sebagai persiapan untuk hidup dan menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Potensi yang perlu dikembangkan adalah kemampuan fisik, kognitif, bahasa, sosial emosional, konsep diri, disiplin, kemandirian, seni, moral, dan nilai-nilai agama. Semua potensi di atas perlu dikembangkan sejak dini salah satunya adalah pengembangan kemampuan kognitif.

ngembangan kemampuan kognitif terutama dalam bidang sains memiliki peranan yang sangat penting dalam membantu mengembangkan kemampuan dasar dan pembentukan sumber daya manusia. Kegiatan pembelajaran sains diperlukan anak untuk belajar mengobservasi, menggali pertanyaan,

melakukan percobaan atau eksperimen, memprediksi dan keterampilan-keterampilan memecahkan masalah. Mereka terlebih dahulu mengamati, menganalisis, dan mengevaluasi informasi yang ada, dengan melakukan percobaan-percobaan sains dan keterampilan proses, anak dapat meningkatkan kemampuansainsnya.

Nugraha (Khaeriyah, dkk, 2018:104) menyatakan pemberian pembelajaran sains sejak dini dapat melatih anak dalam menggunakan pikirannya, kekuatannya, kejujurannya, serta teknik yang dimilikinya dengan penuh kepercayaan diri. Pembelajaran sains perlu dirancang disesuaikan dengan kebutuhan anak. Ashbrook (Yulianti, 2010:18) mengatakan jika ingin anak mempunyai kinerja baik di sekolah lanjutan, maka biasakan anak untuk bereksperimen sains yang nantinya akan berguna untuk mengenali sains pada kehidupan selanjutnya.

Nugraha dalam Nurhafizah, (2017:104-105) menyatakan bahwa pembelajaran sains melatih dan mendidik anak agar terampil dalam memperoleh dan mengolah informasi melalui aktivitas berpikir dengan mengikuti prosedur (metode) ilmiah, serta terampil melakukan pengamatan, pengukuran, mengklasifikasikan, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan hasil temuan. Pembelajaran sains membuat peserta didik menjadi lebih aktif untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Anak yang dibekali dengan

kemampuan sains dengan anak yang belum atau tidak dibekali kemampuan sains akan berbeda. Perbedaan itu bisa dilihat antara lain ketika anak kurang atau tidak dapat memecahkan masalah, mudah menyimpulkan sesuatu tanpa dilihat kebenarannya, dan anak yang kurang memiliki kemampuan berpikir kritis atau lebih cenderung pasif serta kurang memiliki inisiatif terhadap sesuatu persoalan yang dihadapi.

Sejalan dengan itu, Suyanto (Amalia, dkk, 2018:2) mengatakan bahwa pengenalan sains untuk anak TK lebih ditekankan pada proses dari pada produk dan keterampilan proses sains tersebut hendaknya dilakukan secara sederhana sambil bermain dengan melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda, baik benda hidup maupun benda tak hidup yang ada disekitarnya. Menurut Mursid (2015:89) ada beberapa konsep pembelajaran sains yang dapat dipelajari anak usia dini yaitu mengenali benda disekitarnya menurut ukuran (menimbang, mengukur, dan menakar) balon tiup lalu dilepaskan (udara bergerak), benda dimasukkan ke air (terapung, melayang, tenggelam), percobaan dengan magnet , benda yang dijatuhkan (gravitasi), mengamati dengan kaca pembesar, pencampuran warna, mencoba dan membedakan bermacam-macam rasa, bau, dan suara, serta mengenali proses pertumbuhan tanaman.

Utami, dkk dalam Susilowati (2016:2) mengatakan bahwa sains merupakan pengetahuan yang diperoleh melalui pembelajaran dan pembuktian atau pengetahuan yang melingkupi suatu kebenaran umum dari hukum-hukum alam yang terjadi misalnya didapatkan dan dibuktikan melalui metode ilmiah. Menurut Suyanto dalam Susilowati (2016:3) sains dapat melatih anak untuk

menggunakan kemampuan panca indera, melatih menghubungkan sebab akibat, mengajarkan anak untuk menggunakan alat ukur, melatih anak untuk menemukan dan memahami peristiwa serta memahami konsep-konsep benda.

Sumaji dalam Nurhafizah (2017:107) mengatakan sains adalah ilmu pengetahuan alam (IPA), terdiri atas physical science dan life science. Yang termasuk physical science adalah ilmu-ilmu astronomi, kimia, geologi, minerologi, meteorologi dan fisika, sedangkan life science meliputi biologi, zoologi, dan fisiologi. Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sains adalah ilmu pengetahuan yang berkenaan dengan fakta dan gejala alam yang tersusun secara sistematis yang didapatkan melalui pengamatan dan eksperimen.

Riset yang dilakukan *Elif Ozturk Yilmaztekin dan Feiza Tantekin Erden* pada tahun 2011 (Susilowati, 2016:2-3) menunjukkan bahwa topik pembelajaran sains atau bahan ajar sains berangkat dari lingkungan sekitar. Benda-benda dalam pengenalan sains memanfaatkan lingkungan sekitar seperti kebun. Metode mengenalkan sains bervariasi. Hasil riset menunjukkan bahwa guru menggunakan metode pembelajaran field trip, investigasi, metode pembuatan proyek, metode eksperimen dan eksplorasi. Guru memiliki peran dalam memfasilitasi pembelajaran seperti menyiapkan kegiatan sains untuk anak.

Subaenah (Susilowati, 2016:5) mengemukakan bahwa pengenalan sains pada anak usia dini sudah dilakukan sejak lama namun penerapannya masih terbatas dari segi praktik. Banyak lembaga PAUD yang belum berjamah oleh sains dan banyak guru yang lebih memilih menggunakan lembar kerja

daripada alat praktik, sehingga peserta didik hanya mengerjakan perintah bukan membuat suatu hal. Baswedan (Susilowati, 2016:5) mengemukakan bahwa perlu adanya peningkatan mutu dalam mengajarkan

sains. Guru harus meningkatkan metode pembelajaran agar bervariasi dan menarik bagi anak.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada bulan Desember minggu kedua di TK Labora Islam kelas sentra bahan alam dengan jumlah 10 orang anak menunjukkan adanya berbagai hambatan/masalah yang dihadapi anak dalam keterampilan sains diantaranya adalah anak belum mampu secara optimal mengamati fenomena alam sederhana yang terjadi dilingkungan misalnya kenapa biji bisa tumbuh?.

Dari keterangan yang diberikan salah seorang guru di Labora Islam, secara umum jika dilihat dari capaian indikator sains, kemampuan anak dalam pembelajaran sains baru memasuki tahap “mulai berkembang”, dan hanya beberapa anak yang sudah berkembang sesuai harapan. Artinya bahwa kemampuan sains anak perlu ditingkatkan lagi agar berkembang sesuai harapan atau bahkan berkembang sangatbaik.

Hal yang tidak kalah penting adalah rendahnya keterampilan anak dalam hal memperkirakan, misalnya apa yang terjadi pada tanaman jika tidak disiram. Selain itu, pada saat proses pembelajaran tema tanaman, sebagian anak masih mengalami kesulitan mengenal proses pertumbuhan tanaman, membedakan tanaman berdasarkan cirinya, berdasarkan aroma dan rasanya, menentukan suatu benda yang diperlukan untuk melakukan suatu percobaan, serta belum mengenal sebab akibat yang terjadi pada suatu benda jika diberi suatuperlakuan.

Kegiatan apotek hidup masih jarang digunakan dalam proses pembelajaran sains sehingga pengetahuan anak tentang tanaman apotek hidup masih kurang. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor diantaranya adalah guru belum sepenuhnya mempelajari pengenalan sains yang tepat untuk anak dan terbatasnya kelengkapan berupa alat dan bahan yang akan digunakan sehingga proses pembelajaran sains berlangsung secara monoton.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ningsih & Yus (2019:96) pengenalan sains anak usia 5-6 tahun pada saat sebelum diberikan tindakan melalui apotek hidup, anak hanya menerima pengetahuan dari guru. Pengetahuan sains yang diterima anak tidak diorganisasikan melalui pikiran logis tentang fakta dan penjelasan dari guru. Anak hanya membayangkan apa yang guru jelaskan, bukan menemukan fakta nyata tentang alam disekitar mereka.

Berbeda dengan ketika diberikan perlakuan dengan apotek hidup. Setelah anak melihat apotek hidup muncul pertanyaan dari anak seperti bertanya tentang apa yang akan kita lakukan? dan pertanyaan sebab akibat. Pertanyaan yang dilontarkan anak kemudian membangkitkan semangat mereka untuk merencanakan penyelidikan guna mencari fakta di lapangan. Kemudian apa yang didapat anak dikomunikasikan pada orang lain, baik itu teman, guru atau orang tua.

Hasil penelitian dari Hutabarat (2013:10) menunjukkan bahwa dengan media apotek hidup dapat memberikan pengaruh terhadap pengenalan sains anak usia 5-6 tahun dibandingkan tanpa menggunakan apotek hidup. Respon anak dalam pembelajaran pengenalan sains dengan menggunakan media

apotek hidup sangat antusias dan aktif dalam mengenal berbagai macam tanaman apotek hidup. Hal ini di lihat dari banyaknya anak yang bertanya, sifat senang menanam, menyayangi tanaman dan anak semakin senang mengadakan percobaan-percobaan sederhana.

Sejalan dengan pendapat di atas, Akbar (Ningsih & Yus, 2019:89) menyatakan bahwa apotek hidup merupakan salah satu sumber belajar yang digunakan guru dalam bentuk kumpulan dari bermacam-macam jenis tanaman yang dapat membantu anak dalam mengenali sains untuk perkembangan kognitif sainsnya. Dengan mengenali jenis tanaman obat, cara menanam, dan cara perawatannya, dimaksudkan agar pengetahuan anak terintegrasi dengan pengalamannya.

Berdasarkan pemaparan masalah di atas, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul **“Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Usia 5-6 Tahun melalui Kegiatan Apotek Hidup di TK Labora Islam”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

Bagaimana tingkat kemampuan sains anak usia 5-6 tahun sebelum diberi tindakan dengan apotek hidup?

Bagaimana tingkat kemampuan sains anak usia 5-6 tahun sesudah diberi tindakan dengan apotek hidup?

Apakah dengan apotek hidup dapat meningkatkan kemampuan sains anak usia 5-6 tahun?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui tingkat kemampuan sains anak usia 5-6 tahun sebelum diberi tindakan dengan apotekhidup.
2. Untuk mengetahui tingkat kemampuan sains anak usia 5-6 tahun sesudah diberi tindakan dengan apotekhidup.
3. Untuk mengetahui apakah apotek hidup dapat meningkatkan kemampuan sains anak usia 5-6 tahun.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### 1. Bagi peneliti

Dapat memberikan salah satu sumbangan wawasan dan pengalaman meningkatkan kemampuan sains melalui kegiatan apotek hidup dan sangat bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.

#### 2. Bagi Guru

Sebagai pedoman yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan sains anak dan menambah referensi bahan pembelajaran dalam peningkatan kemampuan sains anak.

#### 3. Bagi mahasiswa

Meningkatkan wawasan dan ilmu pengetahuan bagi mahasiswa untuk pembekalan praktek lapangan dan diharapkan dapat menerapkan langsung pada kegiatan nyata baik di rumah maupun di sekolah.

## **1.5 Fokus Penelitian**

Penelitian ini difokuskan untuk melihat bagaimana peningkatan kemampuan sains anak usia dini melalui kegiatan apotek hidup di TK Labora Islam.

## **1.6 Definisi Operasional**

Pengertian sains untuk anak usiadini

Sains adalah suatu proses, pengamatan, berpikir dan merefleksikan kejadian atau peristiwa.

Pengertian apotekhidup

Apotek hidup adalah segala macam jenis tumbuh-tumbuhan termasuk didalamnya buah dan sayur yang mengandung bahan atau zat yang bisa dimanfaatkan sebagai obat dan bermanfaat bagi kesehatan manusia.