

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah memberi dampak signifikan pada seluruh aspek kehidupan, sehingga hal ini memberi implikasi pula bagi pengembangan sumber daya manusia yang harus memiliki kompetensi utuh. Perlu adanya sebuah kesadaran untuk mempersiapkan generasi yang mampu dan siap bersaing di masa yang akan datang melalui pendidikan, yang diorientasikan pada upaya dalam melahirkan insan-insan pendidikan yang memiliki kompetensi utuh dan karakter kuat, serta memiliki sikap positif terhadap lingkungannya secara bijaksana. Hal ini sejalan dengan pendapat Abidin (2014, hlm. 8) yang menyatakan bahwa pendidikan dihadapkan pada tantangan yang semakin berat, yaitu bahwa pendidikan hendaknya mampu menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi utuh.

Berdasarkan orientasi tersebut, upaya pendidikan dapat dilakukan sejak dini melalui pendekatan pendidikan berbasis konstruktivis dan kontekstual. Pendekatan tersebut merupakan bagian dari pembelajaran sains yang merupakan suatu konsep ilmu yang tidak hanya berisi tentang rumus dan teori-teori yang kering, melainkan juga mengandung nilai-nilai manusiawi yang bersifat universal dan layak dikembangkan serta dimiliki oleh setiap individu di dunia ini. Bahkan dengan begitu tingginya nilai sains bagi kehidupan, menyebabkan pembekalan sains seharusnya dapat diberikan sejak dini (Nugraha, 2008, hlm. 24).

Pendapat di atas dapat dimaknai bahwa secara implisit, sains merupakan suatu ilmu yang begitu esensial untuk dipahami. Sains dikembangkan berdasarkan sebuah pendekatan yang menekankan pada upaya dalam mengonstruksi nilai-nilai esensial dalam kehidupan, yaitu pendekatan konstruktivisme dan kontekstual. Sains sebagai konsep ilmu tentang kehidupan perlu dipelajari dan diberikan sejak dini sebagai upaya untuk membangun sikap positif terhadap diri dan kehidupan secara bijaksana. Hal ini sejalan dengan pendapat Harlen (2006, hlm. 3) yang mengungkapkan bahwa sains perlu dikenalkan sejak dini untuk mengembangkan sikap positif terhadap diri mereka sendiri sehingga mereka mampu bersikap

bijaksana terhadap apa yang terjadi disekitar mereka. Sikap tersebut tak mungkin bisa dimiliki jika tidak tertanam jiwa yang memiliki sikap ilmiah/sains. Seperti pendapat Nugraha (2008, hlm. 47) yang menyatakan bahwa sikap sains yang dimiliki anak sejak dini dalam jangka panjang dapat membangun diri, keluarga, Bangsa dan Negara secara benar. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat dimaknai bahwa dengan memiliki sikap sains sejak dini maka kelak anak akan mampu menjalani kehidupannya di masa mendatang dengan konsep diri yang benar.

Maka dari itu menjadi penting untuk mengembangkan sikap sains sejak dini, karena pada sikap sains tersebut terdiri dari dimensi yang berkaitan erat dengan pengembangan karakter siswa. Dengan demikian memang menjadi penting untuk mengembangkan sikap sains pada anak usia dini, karena pada masa ini merupakan fase fundamental sehingga pada usia ini diperlukan untuk mengembangkan sikap sains. Sudirjo (2011, hlm. 27) menyatakan bahwa anak usia dini adalah individu yang sedang menjalani suatu proses pertumbuhan dan perkembangan sangat pesat dan sangat fundamental bagi proses perkembangan selanjutnya. Sedangkan Lestari dkk. (2016, hlm. 2) menyatakan bahwa anak usia dini berada pada masa emas (*golden age*), yang pada masa ini anak mengalami perkembangan otak paling cepat. Jika masa ini tersia-siakan begitu saja maka kita tidak akan pernah mendapatkan gantinya, karena masa ini tidak akan pernah terulang kembali. Melalui pendidikanlah upaya pengembangan sikap sains ini dapat dilakukan.

Seperti telah kita ketahui bahwa pendidikan merupakan investasi masa depan suatu bangsa. Khasanah (2013, hlm. 16) mengungkapkan bahwa Investasi ini dapat dicapai oleh suatu bangsa apabila sejak dini dibangun sekolah, guru mampu mengembangkan suatu suasana pembelajaran anak secara aktif melalui berbagai pendekatan dan metode. Dengan demikian kita mampu memahami bahwa dengan kemampuan tersebut anak dapat mengembangkan seluruh potensi yang ia miliki secara utuh dan menyeluruh untuk menyelesaikan persoalan dan masalah yang dihadapi dalam lingkungannya. Bentuk investasi ini menjadi tantangan tersendiri dalam pembentukan akan makna pendidikan yang sebenarnya.

Melalui lembaga pendidikan kita mengharapkan bahwa anak dapat berkembang sesuai tujuan pendidikan itu sendiri, seperti yang diungkapkan oleh Trianto (2009, hlm. 1) yang menyatakan bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan segala potensi yang dimiliki oleh peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Sementara itu Mulyasa (dalam Oktaria, 2013, hlm. 53) menyatakan bahwa pendidikan merupakan sarana untuk menyiapkan generasi masa kini dan sekaligus masa depan. Dengan demikian perlu kita fahami bahwa pendidikan yang diberikan hendaknya harus mampu membekali setiap anak didiknya dengan berbagai kompetensi yang diperlukan untuk masa kini dan masa depan. Selain itu pendidikan juga harus mampu mengembangkan setiap potensi yang dimiliki oleh peserta didik dengan baik.

Namun apabila melihat fakta di lapangan masih saja ada segelintir pendidik yang masih minim pengetahuannya terhadap model atau metode pembelajaran yang dapat membantu mengembangkan setiap potensi anak didiknya. Sehingga hal itu menjadikan mereka secara terus menerus terjebak dalam proses mengajar yang bersifat konvensional, yang masih berorientasi pada pendekatan *teacher center*. Adapun dalam proses kegiatan aktifitas bermain dan belajar terlihat terpisah, padahal pada hakikatnya belajarnya anak usia dini adalah melalui kegiatan bermain. Hal ini sejalan dengan pendapat Sulastri (dalam herentina, 2012b) yang menyatakan bahwa salah satu karakteristik belajar anak usia dini adalah bahwa anak belajar melalui bermain. Pada kenyataannya aktifitas bermain dan belajar menjadi kegiatan yang terpisah, padahal seharusnya kegiatan anak-anak berlangsung melalui kegiatan bermain.

Berdasarkan hal di atas, akibat dari minimnya pengetahuan guru terhadap model pembelajaran, serta kurangnya motivasi guru dalam upaya pengembangan diri akan memberikan dampak yang buruk terhadap pendidikan anak usia dini. Jika hal ini berlangsung terus menerus maka yang terjadi adalah terlahirnya manusia-manusia yang gagal dan gagap dalam menjalani hidup dan berkehidupan. Hakikat dari tujuan pendidikan anak usia dini adalah mengembangkan berbagai potensi anak sejak dini sebagai persiapan untuk hidup dan dapat menyesuaikan

diri dengan lingkungannya (Sujiono, 2013, hlm. 42). Jika ditinjau dari tujuan pendidikan anak usia dini maka tidak akan terlahir pribadi yang memiliki kemampuan adaptif yang mampu menyesuaikan diri dengan kehidupan sosial kulturalnya di masa depan.

Berpijak pada pendapat di atas, pada kenyataannya yang terjadi selama ini, pengembangan potensi anak melalui pendidikan, dalam implementasinya belum sampai pada pengembangan potensi siswa secara utuh. Kenyataan tersebut erat kaitannya berdasar pada hasil observasi yang telah dilakukan peneliti pada salah satu lembaga pendidikan anak usia dini yaitu TK Nurul Ilni. Berdasarkan hasil observasi aktivitas kegiatan sehari-hari yang diberikan oleh guru cenderung bersifat mekanistik. Siswa dihadapkan pada aktivitas membaca pada pagi hari, selainitas lainnya yang dikerjakan adalah mendengarkan penjelasan yang diberikan guru dan mengerjakan tugas dalam bentuk LKS. Aktivitas siswa tersebut cenderung bersifat pasif yang menyebabkan siswa hanya duduk untuk mengerjakan aktivitas seperti mewarnai, menghubungkan gambar, mengerjakan kolase, menulis huruf dan mengerjakan tugas hitungan berupa angka. Hal tersebut berdampak pada rendahnya rasa ingin tahu siswa, kemampuan siswa seperti aktif dalam memberikan pertanyaan kepada guru itu tidak terlihat, selain itu antusiasme siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru juga tidak terlihat. Rendahnya rasa ingin tahu pada siswa memberikan dampak pada rendahnya sikap kritis pada siswa di TK tersebut. Siswa menjadi tidak aktif dalam mencari tahu apa yang seharusnya mereka ketahui. Selain itu kreativitas siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan juga tidak terlihat, aktivitas siswa cenderung asal mengerjakan tugas sesuai instruksi saja, siswa tidak terlihat memberikan ide atau gagasan terkait tugas yang harus dikerjakan. Proses aktivitas kegiatan seperti ini yang terus menerus berdampak pula pada kurangnya tanggungjawab jawab siswa dalam menyelesaikan pekerjaan mereka. Siswa menjadi asal mengerjakan tugasnya karena mereka lebih tertarik untuk segera bermain di luar kelas, hal tersebut berdampak pada rendahnya kesadaran mereka untuk menyelesaikan tugasnya sampai selesai dan membereskan kembali peralatan yang telah digunakan.

Adapun beberapa faktor penyebab hal tersebut, salah satu diantaranya ialah tidak optimalnya pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan selama ini dan masih bersifat parsialistik, dan hanya berorientasi pada upaya dalam meningkatkan kemampuan intelektual semata, sehingga hal ini menjadikan pendidikan anak usia dini tercerabut dari hakikatnya. Selain itu, hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman guru tentang pengembangan pembelajaran melalui penerapan model-model pembelajaran modern yang berbasis pada pendekatan *student center*. Kondisi ini perlu mendapat perhatian serius, karena akan memberikan dampak buruk pada perkembangan anak. Oleh sebab itu, guru sebagai pendidik harus mampu memahami peran dan fungsinya dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran pada anak usia dini yang harus dilaksanakan sesuai dengan hakikat anak usia dini sebagai makhluk bermain (*homo ludens*).

Berdasarkan hal tersebut, pengembangan pelaksanaan pembelajaran harus didasarkan pada prinsip bermain sambil belajar dan belajar seraya bermain (Sari, 2012, hlm. 4), karena melalui bermain anak akan berinteraksi secara langsung dengan lingkungannya. Selain itu bermain merupakan cara yang paling baik dalam mengembangkan kemampuan anak. Hal ini sejalan dengan pendapat Priyanto (2014, hlm. 6) yang menyatakan bahwa melalui bermain secara alamiah anak menemukan lingkungan, orang lain dan dirinya sendiri. Bermain juga mempengaruhi pikiran, mental, kematangan emosional dan perkembangan jiwa mereka. Pengalaman langsung sangat memungkinkan anak terlibat dengan objek atau kejadian yang nyata dalam proses belajar. Hakikat bermain yang dapat memberikan dampak pembelajaran secara langsung pada anak usia dini mengharuskan pendidik untuk menemukan model pembelajaran yang dianggap relevan dalam mengembangkan proses pembelajaran. Kegiatan-kegiatan pengalaman langsung dapat diberikan melalui eksplorasi, penemuan, pemecahan masalah, diskusi, belajar kooperatif, demonstrasi, eksperimen, dan sebagainya. Diperlukan sebuah upaya yang dapat memberikan dampak signifikan dalam menumbuhkan sikap sains (rasa ingin tahu, kreatif, kritis, dan tanggung jawab) yang belum muncul pada anak-anak di TK Nurul Ilmi.

Dalam implementasinya proses upaya menumbuhkan sikap sains dapat dilakukan melalui berbagai cara yang secara konstruktif dan efektif dapat

dilakukan, salah satunya ialah dengan model *Project Based Learning* (PjBL). Peneliti berdiskusi bersama guru terkait model *Project Based Learning* yang akan diterapkan dalam proses kegiatan pembelajaran dalam upaya menumbuhkan sikap sains di TK tersebut. Pertimbangan dalam memilih model pembelajaran *Project Based Learning* adalah pendapat Koparan & Guven (2014, hlm. 147) yang menyatakan “*Project-based learning is the learning method that places students at the center of the learning process*”. Model pembelajaran yang menjadikan siswanya sebagai pusat dalam proses pembelajaran menjadi bahan acuan dalam menentukan model pembelajaran dalam menumbuhkan sikap sains anak TK tersebut. Hal tersebut sesuai dengan karakteristik pembelajaran pada anak usia dini yang berpusat pada siswa dan menekankan proses bermain didalamnya. Meskipun telah terdapat beberapa penelitian yang meneliti tentang *project based learning* akan tetapi penelitian yang memfokuskan pengaruh *project based learning* terhadap sikap sains masih jarang dilakukan. Penelitian terdahulu lebih mengungkapkan dampak PjBL terhadap kreativitas siswa TK (Nurfadillah, dkk. 2015) dan *Project Based Learning* dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa dalam materi tumbuhan biji (Jamaaludin, 2013). Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini mengambil fokus masalah pada “penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam menumbuhkan sikap sains anak usia dini”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana profil sikap sains anak TK Nurul Ilmi sebelum menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* ?
2. Bagaimana penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam menumbuhkan sikap sains anak TK Nurul Ilmi?
3. Bagaimana profil sikap sains anak TK Nurul Ilmi setelah menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun secara rinci tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui, menjelaskan, dan memaparkan:

1. Profil sikap sains anak TK Nurul Ilmi sebelum menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*.
2. Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam menumbuhkan sikap sains anak TK Nurul Ilmi.
3. Profil sikap sains setelah menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah.

1. Bagi anak usia dini
 - a. Memberikan suasana baru dalam proses kegiatan pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa .
 - b. Dapat menumbuhkan rasa ingin tahu, kemampuan berfikir kritis, kreatif, dan tanggung jawab.
2. Bagi guru
 - a. Sebagai sarana atau alat ukur untuk meningkatkan kemampuan yang dimiliki oleh guru.
 - b. Sebagai sarana untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan dalam menerapkan model pembelajaran mutakhir lainnya.
 - c. Sebagai sarana untuk menentukan strategi pembelajaran yang dapat memberikan motivasi dalam aktivitas belajar anak.
3. Bagi sekolah
 - a. Memperoleh informasi baru dalam menerapkan model pembelajaran.
 - b. Berkembangnya pengetahuan guru dalam menentukan model pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas dan memajukan sekolah.
4. Bagi peneliti
 - a. Memberikan wawasan dalam mengembangkan model pembelajaran pada pendidikan anak usia dini.

- b. Memberikan pengetahuan sehingga peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian dalam upaya mengembangkan aspek perkembangan lainnya.

E. Struktur Organisasi Tesis

Tesis ini diorganisasikan ke dalam lima bab. Bab I berisi sejumlah landasan dasar pelaksanaan penelitian meliputi latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi tesis. Sejalan dengan sistematika organisasinya, bab I menjadi bagian penting bagi pengembangan bab-bab selanjutnya dalam Tesis ini.

Pada Bab II tesis ini diuraikan sejumlah teori-teori mengenai kajian sikap sains dan model pembelajaran *Project Based Learning*. Adapun kajian tentang penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* terdiri dari definisi sikap sains anak usia dini, konsep model pembelajaran *Project Based Learning*, konsep anak usia dini, pelaksanaan penelitian *Project Based Learning* dalam menumbuhkan sikap sains anak usia dini, penelitian yang relevan, dan hipotesis tindakan.

Bab III tesis ini menguraikan metodologi penelitian *action research*. Adapun uraian dari metodologi penelitian ini terdiri dari desain penelitian, partisipan dan tempat penelitian, pengumpulan data, analisis data, dan isu etik.

Pada bab IV diuraikan data hasil penelitian secara deskriptif terkait temuan- temuan yang didapatkan dari lapangan mulai dari kondisi awal sikap sains, perencanaan pembelajaran, pelaksanaan, sampai hasil penelitian, dan pembahasan.

Bab V merupakan bagian akhir bab, pada bab ini diuraikan simpulan, implikasi, dan rekomendasi hasil penelitian. Selain berisi sejumlah bab inti, Tesis ini dilengkapi dengan daftar pustaka sebagai sumber rujukan bagi pembaca yang ingin mengetahui sejumlah kepustakaan yang digunakan penelitian ini secara lebih mendalam. Pada bagian akhir Tesis ini disajikan pula berbagai lampiran yang memiliki keterkaitan erat dengan seluruh proses dan hasil penelitian.

