

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan Kurikulum 2004, anak usia 4-6 tahun merupakan bagian dari anak usia dini yang berada pada rentangan usia lahir 4 sampai 6 tahun. Pada usia ini secara terminologi disebut sebagai anak usia pra sekolah. Perkembangan kecerdasan pada masa ini mengalami peningkatan dari 50% menjadi 80% (Depdiknas, 2005:1).

Pendidikan anak usia dini (0-6 tahun) sangat penting sebab pendidikan TK dapat membantu anak didik dalam pengembangan semua potensi, kemampuan, kecakapan, dan karakteristiknya kearah positif, baik bagi dirinya maupun bagi lingkungannya. Selain itu, juga menentukan atau membentuk kepribadian anak di masa selanjutnya. Pendidikan di TK harus secara menyeluruh dan harmonis, guna mencapai perkembangan yang optimal, baik aspek psikis maupun fisik.

Anak usia dini memiliki potensi, kemampuan, motivasi, dan karakteristik yang berdeda-beda. Menurut Cucu (2005:2) mengemukakan bahwa :

Anak TK memiliki karakteristik yang bersifat unik, dinamis, aktif eksploratif, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, kaya dengan potensi khayalan, kurang pertimbangan dalam melakukan sesuatu, bergairah dalam belajar dan banyak belajar dari pengalaman.

Karakteristik anak usia TK salah satunya memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Dengan rasa ingin tahu yang tinggi tersebut membuatnya menjadi seorang yang pengamat dan pemikir, mengamati benda-benda / peristiwa / kejadian atau perasaan tertentu. Pengamatan yang dilakukan anak untuk memenuhi rasa ingin tahunya tersebut mendorongnya untuk terus mencoba sesuatu dan mendapatkan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang ada di benaknya. Inilah yang disebut belajar bagi anak, seperti yang dikemukakan dalam teori konstruktivis yang memandang bahwa anak sebagai pembelajar aktif yang dapat membangun / mengkonstruksi pengetahuan-pengetahuan yang telah dimiliki dengan pengalaman baru yang diperolehnya (Sri M. Iskandar, 1996 : 31).

Keberhasilan pembelajaran di TK bukan dilihat secara akademis melainkan bagaimana potensi tersebut bisa tumbuh dan berkembang secara optimal berdasarkan prinsip-prinsip belajar. Hal ini sesuai juga dengan prinsip pembelajaran di TK yaitu terpadu (*integrated system*). Artinya dalam pembelajaran di TK dilakukan tidak terpisah melainkan bersatu dalam bentuk tema pembelajaran.

Belajar sains sejak dini dimulai dengan memperkenalkan alam dengan melibatkan lingkungan untuk memperkaya pengalaman anak. Dengan demikian anak akan belajar bereksperimen, bereksplorasi dan menginvestigasi lingkungan sekitar sehingga anak mampu membangun suatu pengetahuan yang nantinya dapat digunakan pada dewasanya. Sains adalah proses sepanjang hidup manusia. Peristiwa sains terjadi setiap saat, bahkan hampir

semua kegiatan kita adalah inti konsep sains. Ketika menuang air, anak belajar melihat salah satu sifat air yang selalu mengalir ke bawah karena ada gaya gravitasi bumi. Ketika menjemur pakaian yang basah menjadi kering, tanpa kita sadari ada air di dalam pakaian menguap karena adanya panas matahari.

Pembelajaran sains untuk anak usia dini difokuskan pada pembelajaran mengenai diri sendiri, alam sekitar, dan gejala alam. Pembelajaran sains pada anak usia dini memiliki beberapa tujuan antara lain yaitu membantu pemahaman anak tentang konsep sains dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, membantu menumbuhkan minat pada anak untuk mengenal dan mempelajari benda-benda dan kejadian di lingkungan sekitarnya, membantu anak agar mampu menerapkan berbagai konsep sains untuk menjelaskan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, membantu anak untuk dapat mengenal dan memupuk rasa cinta kepada alam sekitar sehingga menyadari keagungan Allah Yang Maha Esa.

Menurut teori konstruktivis percaya bahwa pengetahuan akan dibangun secara aktif oleh anak melalui persepsi dan pengalaman langsung dengan lingkungannya (Sri M. Iskandar, 1996:31). Oleh karena itu pembelajaran di TK dilakukan secara terpadu maka pembelajaran sains pun dilakukan secara terpadu. Artinya pembelajaran sains dapat menjadi “payung” bagi pengembangan potensi anak.

Untuk itulah penting sekali pendidikan sains sejak usia dini sehingga anak mempunyai dasar kinerja yang baik di tingkat sekolah selanjutnya dan

motivasi yang tinggi untuk mengenal dan memahami peristiwa sains di sekitarnya. Pembelajaran sains untuk anak usia dini haruslah sesuai dengan tingkat perkembangannya. Yang lebih penting lagi adalah bagaimana mengkomunikasikannya materi-materi itu semenarik mungkin. Dengan pembelajaran sains diharapkan dapat mengembangkan potensi-potensi anak yang meliputi potensi kognitif, afektif, psikomotorik, sosial dan bahasa anak.

Dalam melaksanakan pembelajaran sains dengan prinsip pembelajaran di TK tidak terlepas dari peran guru sebagai komponen yang menentukan keberhasilan kegiatan belajar, diantaranya membuat perencanaan, tujuan, metode, bahan dan alat peraga yang akan digunakan atau bahkan sampai pada merancang suasana belajar. Di TK guru dituntut untuk tidak terlalu berperan dalam proses belajar kecuali mengarahkan atau memberikan bantuan jika memintanya, artinya guru harus menjadi fasilitator bagi anak, dan juga guru harus dapat menggali pengalaman anak. Guru juga harus berperan sebagai motivator dalam proses belajar dengan memberi reward atau penghargaan berupa pujian, senyuman atau acungan jempol yang bisa dijadikan motivasi bagi anak untuk terus belajar.

Kenyataan dilapangan, masih banyak guru TK yang melaksanakan pembelajaran yang berpusat pada guru, memberi tugas, dan tidak memberi kesempatan pada anak untuk mengemukakan ide dan gagasannya.

Berdasarkan hasil pengamatan di TK Lazuardi pada Kelompok A pada tanggal 1 - 15 Maret 2012 ditemukan adanya beberapa anak yaitu ada 12 anak dari 15 anak yang masih rendah dalam kemampuan kognitif terutama sains

yaitu dalam mengelompokkan benda (konsep berat - ringan), membandingkan benda (konsep banyak - sedikit), mencoba dan menceritakan serta mengungkapkan asal mula terjadinya sesuatu. Setelah diidentifikasi faktor faktor penyebab, masih rendah kemampuan kognitif pada anak kelompok A di TK Lazuardi Kab. Cirebon yaitu guru ketika menyajikan kegiatan percobaan sains sederhana hanya melalui media buku/gambar, tanya jawab dan ceramah. Bahkan metode pembelajarannya pun tidak menarik dan monoton, tidak sesuai pendekatan pembelajaran dan karakteristik anak. Sehingga jika ditarik kesimpulan penyebab rendahnya kemampuan kognitif sains, dikarenakan anak tidak dilibatkan secara langsung dalam memecahkan masalah seperti contoh kegiatan di atas. Mengingat dunia anak adalah dunia bermain dan merupakan bagian dari perkembangan kognitif, maka diperlukan penerapan melalui bermain sambil belajar dalam meningkatkan kemampuan mengenal konsep sains.

Menurut Moeslichatoen (2004:9) bahwa :

Dalam mengembangkan kreativitas anak metode-metode yang dipilih adalah metode yang dapat menggerakkan anak untuk meningkatkan motivasi, rasa ingin tahu dan mengembangkan imajinasi.

Dunia anak adalah bermain. Bermain merupakan kegiatan yang dilakukan secara spontan, karena disenangi dan sering tanpa tujuan tertentu. Bagi anak bermain merupakan suatu kebutuhan agar anak dapat berkembang secara wajar dan utuh. Artinya pembelajaran sains dikenalkan melalui bermain, dalam situasi yang menyenangkan dengan menggunakan strategi, metode, materi/bahan dan media yang menarik serta mudah diikuti oleh anak.

Melalui bermain anak diajak untuk bereksplorasi, menemukan dan memanfaatkan objek-objek yang dekat dengan anak. Sehingga pembelajaran menjadi bermakna bagi anak. Bermain bagi anak merupakan proses kreatif untuk bereksplorasi, dapat mempelajari keterampilan yang baru dan dapat menggunakan simbol untuk menggambarkan dunianya. Setiap anak senang bermain dengan air maupun pasir. Ketika anak-anak bermain di pantai, mereka asyik menciduk-ciduk air dan pasir dengan alat atau tanpa alat, ada bermain sendiri, bermain paralel, dan adapula bermain bersama dalam kelompok-kelompok, diperkuat oleh Linberg dan Swedlow (1980) (dalam Montolalu, 2007 : 7.18). Menekankan bahwa ketika bermain air dan pasir anak mempelajari banyak konsep karena pasir memberi kemungkinan yang membuka pemahaman anak.

Kegiatan bermain air dan pasir merupakan kegiatan yang penting di Taman Kanak-kanak. Kedua kegiatan ini menarik dan sangat digemari oleh anak-anak. Bermain air dan pasir juga memberikan kesibukan yang sangat mengasyikkan. Ada sesuatu yang alami dan mendasar tentang bermain pasir dan bermain air. Motivasi kesenangan dan puas serta keberhasilan ada dalam kegiatan ini. Pengalaman merasakan air dan pasir melalui jari-jarinya sangat menyenangkan, bagi anak-anak. Banyak ahli pendidikan anak yang mengatakan bahwa bermain air dan pasir memberikan kemungkinan-kemungkinan pembelajaran yang kaya dan menyenangkan bagi anak-anak. Ketika anak-anak bermain air dan pasir, terjadi banyak kemungkinan untuk pelajaran matematika (mengukur dan mengisi), perkembangan bahasa

(berkomunikasi saat bermain) dan sains (kegiatan bereksperimen) (Montolalu, 2007 : 7.16). Dari kesenangan anak bermain air dan pasir untuk meningkatkan kemampuan anak mengenal konsep sains,dengan menggunakan melalui bermain bisa diterapkan.

Berdasarkan paparan yang telah dikemukakan di atas, maka dalam penelitian ini penulis merumuskan dalam judul penelitian, **“UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP SAINS MELALUI MELALUI BERMAIN DENGAN MEDIA AIR DAN PASIR”**.

B. Rumusan dan Batasan Masalah

Mengenalkan pembelajaran sains kepada anak TK harus melibatkan anak secara langsung dalam memecahkan masalah dan mengungkapkan sebab akibat suatu kejadian (konsep sains) maka diperlukan penerapan metode dan media yang tepat.

Maka penelitian ini secara umum dirumuskan pada, “Bagaimana Penerapan Melalui bermain Melalui Media Air dengan Pasir untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep sains di TK Lazuardi. Permasalahan tersebut diuraikan ke dalam bentuk rincian pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran sains yang berlangsung di TK Lazuardi Kabupaten Cirebon ?

- a. Bagaimana persepsi guru mengenai hakekat pembelajaran sains di TK Lazuardi?
 - b. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran sains yang selama ini berlangsung di TK Lazuardi ?
 - c. Bagaimana ketersediaan fasilitas belajar untuk pembelajaran sains di TK Lazuardi ?
 - d. Bagaimana iklim sekolah dan iklim kelas di TK Lazuardi?
2. Bagaimana penerapan melalui bermain melalui media air dan pasir untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep sains ?
 - a. Bagaimana prosedur pembelajaran melalui bermain melalui media air dan pasir ?
 - b. Bagaimana kegiatan bimbingan guru dalam proses pembelajaran melalui bermain melalui media air dan pasir ?
 - c. Kendala-kendala apa saja yang dihadapi guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan melalui bermain melalui media air dan pasir ?
 3. Bagaimana peningkatan kemampuan anak kelompok A setelah diterapkan melalui bermain melalui media air dan pasir ?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah penelitian, maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Tujuan umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan melalui bermain dengan media air dan pasir untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep sains di TK Lazuardi.

2. Tujuan khusus

a. Untuk mengobservasi pelaksanaan pembelajaran sains di TK, diantaranya :

- 1) Untuk mengetahui bagaimana persepsi guru mengenai pembelajaran sains di TK Lazuardi.
- 2) Untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran sains di TK Lazuardi.
- 3) Untuk mengetahui ketersediaan fasilitas belajar untuk pembelajaran sains di TK Lazuardi.
- 4) Untuk mengetahui bagaimana iklim sekolah dan kelas di TK Lazuardi.

b. Untuk mengetahui penerapan melalui bermain melalui dengan air dan pasir untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep sains di TK Lazuardi, diantaranya:

1. Untuk mengetahui prosedur pembelajaran melalui bermain melalui media air dan pasir
2. Mengetahui bimbingan yang dilakukan guru dalam melaksanakan pembelajaran melalui bermain melalui media bermain air dan pasir di TK Lazuardi.

3. Untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi guru dalam melaksanakan pembelajaran melalui bermain melalui media air dan pasir di TK Lazuardi.
- c. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan anak kelompok A melalui bermain, melalui media akhir setelah diterapkan metodologi.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut

:

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan menjadi salah satu model yang digunakan dalam pengembangan keilmuan khususnya berkaitan dengan pembelajaran sains di Taman Kanak-Kanak.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Sebagai penambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang penggunaan metode pembelajaran pada umumnya dan bermain air dan pasir untuk meningkatkan kemampuan anak mengenal konsep sains pada khususnya.

b. Bagi Guru Taman Kanak-kanak

Diharapkan dari penelitian ini akan memberikan masukan bagi guru TK dalam menerapkan bermain air dan pasir dalam meningkatkan kemampuan anak mengenal konsep sains.

c. Bagi orangtua

Sebagai referensi untuk mendidik anaknya dalam mengembangkan keterampilan hidupnya.

E. Asumsi Penelitian

Asumsi merupakan titik tolak untuk berpikir dalam suasana penelitian yang diyakini kebenarannya dan tidak diragukan lagi. Adapun yang menjadi asumsi dasar dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Konsep sains merupakan bukan hanya berisi rumus-rumus atau 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 usia anak masih dini.
2. Keterampilan proses IPA adalah keterampilan yang dilakukan oleh para ilmuwan diantaranya adalah mengamati, mengukur, menarik kesimpulan, mengendalikan variabel, merumuskan hipotesa, membuat grafik dan tabel data, membuat definisi operasional dan melakukan eksperimen. (Iskandar, 1996 : 5).
3. Bermain merupakan tuntutan dan kebutuhan yang esensial bagi anak TK.” Melalui bermain anak dapat memusakan tuntutan dan kebutuhan

perkembangan dimensi motorik, kognitif, kreativitas, bahasa, emosi, sosial, nilai dan sikap hidup.” Moeslichatoen (2004:32).

F. Definisi Operasional

1. Melalui bermain adalah pemberian kegiatan dalam proses belajar mengajar dengan memberikan kesempatan kepada anak untuk melaksanakan kegiatan dengan cara bermain, baik secara kelompok maupun perorangan (Moeslichatoen, 2004 : 6). Penerapan melalui bermain dengan media air dan pasir yaitu dengan melalui media air dan pasir anak belajar dan bermain melakukan percobaan sederhana tentang proses sains misal menuangkan air dari botol ke dalam gelas, air dari gelas ke dalam botol, mencampur pasir dengan air kenapa menjadi basah, air di masukkan ke dalam lemari pendingin menjadi es (beku), dsb. Dari kegiatan percobaan sederhana itu anak dapat mengamati dan menduga mengapa bisa terjadi seperti itu.
2. IPA merupakan singkatan kata dari Ilmu Pengetahuan Alam, yang merupakan terjemahan dari Bahasa Inggris dari kata - kata Bahasa Inggris, dari kata-kata Bahasa Inggris *natural science*. *Natural* artinya : alamiah, atau berhubungan dengan alam. *Science* artinya ilmu pengetahuan. Sehingga secara harfiah “IPA” adalah ilmu yang mempelajari peristiwa - peristiwa yang terjadi di alam (Srini M. Iskandar, 1996 : 2).
3. Media air dan pasir adalah media menurut Gagne, 1970 (dalam buku Badru Zaman et, al. 2010) mendefinisikan berbagai jenis komponen dalam lingkungan anak yang dapat merangsangnya untuk belajar air dan pasir.

Menurut Dodge (1991) terdapat tiga tahapan perkembangan bermain air dan pasir sehingga media air dan pasir merupakan komponen yang dapat merangsang kemampuan anak mengenal konsep sains dengan percobaan menggunakan air dan pasir.

4. Konsep IPA adalah suatu ide yang mempersatukan fakta-fakta IPA (Sri M. Iskandar, 1996 : 12).
5. Upaya meningkatkan kemampuan mengenal tentang konsep sains anak melalui media air dan pasir mempunyai definisi yaitu upaya yang harus dicapai tentang kemampuan anak untuk mengetahui peristiwa dan kejadian yang ada di alam semesta secara alamiah, misal dengan media air anak tidak secara langsung dapat mengenal konsep sifat-sifat air, contoh melalui kegiatan memindahkan air dari ember ke botol, air dari botol ke dalam gelas.