

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan sains yang semakin kompleks dan pesat tidak memungkinkan guru menginformasikan semua fakta dan konsep pada anak didik sehingga diperlukan suatu pembelajaran yang dapat memotivasi anak untuk mempersiapkan diri belajar secara utuh dan tidak semata-mata berorientasi pada penguasaan konsep tetapi juga kemampuan sains sederhana . Kegiatan pembelajaran itu tidak hanya diarahkan untuk membuat anak menguasai sejumlah konsep pengetahuan melainkan juga diarahkan untuk mengembangkan sikap dan minat belajar serta berbagai potensi dan kemampuan dasar anak.

Dalam pandangan konstruktivis, anak itu bersifat aktif dan memiliki kemampuan untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui interaksi dengan lingkungannya. Dalam hal ini guru seyogyanya dapat memfasilitasi dan memberikan kesempatan seluas-luasnya pada anak untuk mengeksplorasi pengetahuannya melalui percobaan sains sederhana. Percobaan tersebut akan membantu keterampilan anak dalam penguasaan proses sains. Menurut Kresnadi (2001: 3) menyatakan proses sains membekali anak dengan keterampilan memecahkan masalah. Cara yang memungkinkan untuk mengembangkan kemampuan sains sederhana pada anak adalah dengan melibatkan anak-anak menggunakan kemampuan sains sederhana dalam belajarnya, yaitu anak-anak harus melakukan pengamatan, pengelompokkan, menafsirkan, merencanakan penelitian dan sebagainya. Berdasarkan pendapat ini berarti kemampuan sains sederhana adalah keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah (baik kognitif maupun psikomotor) yang dapat digunakan untuk menemukan suatu konsep/prinsip/teori untuk mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya ataupun melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan. Tujuan

pembelajaran sains pada TK yaitu diarahkan pada penguasaan keterampilan-keterampilan yang diperlukan dalam menggali dan mengenal sains secara sederhana.

Kemampuan sains sederhana perlu dimiliki anak agar dapat mengembangkan pengetahuannya. Salah satu contoh pembelajaran sains di Taman Kanak-Kanak adalah melakukan eksplorasi warna. Kegiatan ini termasuk aktivitas belajar sains karena memiliki produk dan proses. Sebagai produk sains kegiatan eksplorasi warna dilakukan dengan bahan yang digunakan yaitu gelas aqua, air, pewarna makanan merah, kuning, biru. Kegiatan eksplorasi warna mengikuti langkah-langkah tertentu seperti mengisi 3 gelas aqua dengan air bening (tidak berwarna), meneteskan pewarna merah ke dalam gelas pertama, kuning ke dalam gelas kedua dan biru ke dalam gelas ketiga. Sebagai produk kegiatan eksplorasi warna menghasilkan warna tertentu.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa sains sebagai produk merupakan pengetahuan yang terorganisir dengan baik mengenai dunia fisik alami. Sebagai proses, sains mencakup kegiatan menelusuri, mengamati dan melakukan percobaan. Kegiatan bermain sains sangat penting diberikan untuk anak usia dini karena multi manfaat, yakni dapat mengembangkan kemampuan (a) Eksplorasi dan investigasi, yaitu kegiatan untuk mengamati dan menyelidiki objek serta fenomena alam, (b) Mengembangkan ketrampilan proses sains dasar, seperti melakukan pengamatan, mengukur, mengkomunikasikan hasil pengamatan, dan sebagainya (c) Mengembangkan rasa ingin tahu, rasa senang dan mau melakukan kegiatan inkuiri atau penemuan, (d) Memahami pengetahuan tentang berbagai benda baik ciri, struktur maupun fungsinya.

Mempelajari sains, dapat melatih anak menggunakan lima inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan gejala peristiwa. Anak dilatih untuk melihat, meraba, membau,

merasakan dan mendengar, semakin banyak keterlibatan indera dalam belajar, anak semakin memahami apa yang dipelajari. Anak memperoleh pengetahuan baru hasil pengindraannya dengan berbagai benda yang ada disekitarnya. Pengetahuan yang diperolehnya akan berguna sebagai modal berpikir lanjut. Melalui proses sains, anak dapat melakukan percobaan sederhana. Percobaan tersebut melatih anak menghubungkan sebab dan akibat dari suatu perlakuan sehingga melatih anak berpikir logis.

Bermain dengan air merupakan salah satu kesenangan anak dan juga bagian dari pembelajaran sains. Karena melalui bermain air anak dapat memiliki berbagai pengalaman tentang air. Air senantiasa menyesuaikan bentuknya dengan bentuk wadahnya. Air mengalir dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah atau dari tempat yang bertekanan tinggi ke tempat yang bertekanan rendah. Air juga merupakan alat yang digunakan untuk mencampurkan zat lain sehingga berubah warna menjadi warna yang lain.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di TK Sinar Jaya Bongohulawa Limboto Kabupaten Gorontalo pada kelompok TK B ditemukan ada beberapa masalah yang muncul dalam pembelajaran proses sains dan penggunaan metode pembelajaran pada anak yang kurang optimal. Dalam pelaksanaan pembelajaran sains, guru masih menggunakan metode konvensional, yaitu guru menggunakan metode berceramah atau bercakap-cakap sehingga anak lebih banyak diam dan mendengar. Guru kurang memberikan kebebasan pada anak untuk mengemukakan idenya secara variatif sehingga jawaban yang dihasilkan anak cenderung sama. Selain itu, dalam pelaksanaan pembelajaran sains, guru masih kurang optimal dalam menyediakan alat dan bahan yang diperlukan untuk percobaan karena terbatas oleh biaya, sedangkan idealnya benda-benda yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran adalah benda yang konkrit.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dikatakan bahwa masih rendahnya tingkat kemampuan sains sederhana anak di TK Sinar Jaya Bongohulawa Limboto Kabupaten Gorontalo. Bahkan sesuai temuan awal penulis bahwa di TK Sinar Jaya kemampuan mencampuri warna dengan baik sebanyak 5 orang atau 25%, sedangkan 15 orang anak atau 75% belum memiliki keterampilan mencampuri warna. Sesuai data ini maka diperlukan suatu cara untuk meningkatkan kemampuan sains sederhana kepada anak. Banyak strategi, metode dan pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan sains sederhana pada anak selama ini menggunakan bermain tetapi belum menunjukkan hasil yang baik. Oleh sebab itu dalam penelitian ini penulis berusaha untuk mencari solusi pemecahan masalah melalui metode teknik bermain air. Hal ini sejalan dengan pendapat Yudha dan Rudyanto (2005: 67), bermain air dapat menghasilkan dampak pembelajaran yang lebih baik dibandingkan pembelajaran lainnya. Untuk lebih memudahkan guru dalam menerapkan metode bermain air maka disajikan berbagai teknik bermain air . Teknik bermain air dengan menggunakan metode pembelajaran. yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah. Pembelajaran teknik bermain air, menurut Asbullah, (2005:3) merupakan pembelajaran yang paling sederhana, dan merupakan pembelajaran yang cocok digunakan oleh guru. Dengan pemilihan metode yang tepat dan menarik bagi anak, seperti halnya pembelajaran teknik bermain air dapat memaksimalkan proses pembelajaran dan dapat meningkatkan kemampuan sains sederhana anak TK.

Pernyataan di atas dikuatkan oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Endri dkk (2003:25) bahwa pembelajaran teknik bermain air yang diterapkan di sekolah mulai TK sampai sekolah menengah atas dapat menimbulkan respon positif dari guru dan anak didik, mampu mengubah aktivitas guru dari banyak berceramah menjadi membimbing dan memotivasi anak didik. Pembelajaran dengan teknik bermain juga mampu meningkatkan keaktifan anak didik

dalam belajar, meningkatkan hasil belajar, sikap kerjasama dan kemauan mengemukakan pendapat.

Bermain air menjadi penting seiring dengan perubahan pandangan pendidikan, dari proses pengalihan isi pengetahuan kearah proses pengaplikasian teori ke dalam realita pengalaman kehidupan. Lebih lanjut, pengenalan teknik bermain air lebih merupakan kegiatan untuk membantu anak dalam mengembangkan keterampilan menemukan dan memecahan masalah. Melalui bermain air, dapat meningkatkan efektivitas keterampilan anak dalam menemukan dan memecahkan masalah untuk saat yang akan datang. Bermain air dapat memberikan pengalaman langsung kepada anak, akan menjadi bagian dari suasana pendidikan.

Berdasarkan beberapa permasalahan di atas maka penulis tertarik untuk memecahkan masalah ini dalam suatu penelitian yang berjudul: **Meningkatkan Kemampuan Sains Sederhana melalui Teknik Bermain Air pada Anak Kelompok B TK Sinar Jaya Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Aktivitas belajar anak untuk mencampur warna dengan air masih rendah.
2. Aktivitas belajar untuk mengukur ketika mengisi air kedalam wadah belum memadai
3. Aktifitas belajar untuk mengetahui perubahan warna hasil campuran eksperimen

1.3 Pembatasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dibatasi pada peningkatkan kemampuan sains anak kelompok B melalui teknik bermain air pada anak kelompok B TK Sinar Jaya Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas maka masalah utama dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: “apakah teknik bermain air dapat meningkatkan kemampuan sains sederhana anak kelompok B TK Sinar Jaya Bongohulawa Limboto Kabupaten Gorontalo?”

1.5 Cara Pemecahan Masalah

Untuk memecahkan masalah dalam penelitian ini ditempuh langkah-langkah sebagai berikut.

1. Memilih topik pembelajaran yang sesuai dengan tema,
2. Menjelaskan bahan dan alat yang digunakan dalam mencampurkan warna.
3. Membimbing anak mengisi berbagai wadah dengan air dan tahapan yaitu mencampur warna pada wadah yang lebih besar.
4. Mengisi air yang sudah dicampurkan warna ke dalam cetakan-cetakan atau berbagai wadah transparan.
5. Sambil mengisi air ke wadah pendidik bisa menjelaskan pada anak perubahan bentuk-bentuk air yang terjadi jika dipindahkan ke berbagai wadah atau tempat.

1.6 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan sains sederhana melalui teknik bermain air pada anak kelompok B TK Sinar Jaya Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo.

1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

- a. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman dan pengetahuan bagi peneliti dalam melakukan penelitian pendidikan khususnya mengenai pengaruh penerapan teknik bermain air terhadap peningkatan kemampuan sains sederhana pada anak TK.

b. Bagi Guru

Dengan penerapan teknik bermain air ini dapat memberikan solusi dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh guru pada pembelajaran sains untuk meningkatkan kemampuan sains sederhana pada anak usia TK.

c. Bagi Lembaga Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi positif kepada lembaga penyelenggara pendidikan dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran sains pada anak usia TK melalui penerapan teknik bermain air.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat dijadikan bahan kajian lebih lanjut dalam rangka melakukan penelitian dengan menggunakan berbagai macam metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan sains sederhana serta dapat mengembangkan penelitian ini pada pendekatan sikap sains maupun produk sains.