

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak usia dini adalah anak yang berada pada usia 0-6 tahun atau yang disebut dengan masa *golden age*. Pada masa ini anak mengalami proses tumbuh kembang yang sangat cepat dan pesat untuk kehidupan selanjutnya. Anak usia dini pada masa *golden age* adalah masa dimana anak sangat cepat dan mudah menerima informasi baik dari apa yang dilihat dan apa yang didengar secara langsung dari lingkungan sekitarnya. Pada masa ini anak usia dini banyak melakukan eksplorasi dengan lingkungan dengan melihat dan mengamati dan mencari informasi dengan cara banyak mengutarakan berbagai macam pertanyaan yang tidak terduga kepada orang dewasa yang ada di lingkungan sekitar mereka.

Masa *golden age* ini terjadi proses tumbuh kembang yang cepat dan pesat, anak merasa sangat ingin tahu dengan apapun yang ada di lingkungan disekitarnya. Hal ini senada dengan pendapat Mulyasa bahwa anak usia dini adalah “sebagai individu yang sedang mengalami proses tumbuh kembang yang sangat pesat, bahkan dikatakan sebagai lompatan perkembangan.”¹ Novan Ardy juga memaparkan “Anak usia dini adalah anak yang berusia 0 hingga 6 tahun yang melewati masa bayi, masa batita dan masa prasekolah.”² Anak usia dini pada masa *golden age* adalah periode yang sangat penting yang terjadi hanya satu kali dalam

¹ E Mulyasa, *Managemen PAUD*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2014), Hlm 16

² Novan Ardy, *Konsep Dasar PAUD*, (Yogyakarta: Gava Media, 2016), Hlm 98

kehidupan dan tidak akan terulang kembali, oleh karena itu anak usia dini membutuhkan perhatian serta lingkungan yang mendukung untuk mengembangkan semua aspek perkembangan yang ada dalam diri anak.

Lingkungan yang mendukung dalam mengembangkan aspek perkembangan anak adalah lingkungan pendidikan. Pendidikan merupakan proses kegiatan yang dilakukan untuk mewujudkan pembelajaran yang aktif dan efektif sehingga anak dapat mengembangkan potensi yang dimiliki. Pendidikan mempunyai tujuan-tujuan yang akan dicapai, terdapat beberapa tujuan dalam pendidikan yang akan menentukan keberhasilan pendidikan, tujuan tersebut tertera pada peraturan Pemerintah republik Indonesia No 19 tahun 2005 tentang standart nasional pendidikan pasal 26 ayat 1 pendidikan bertujuan meletakkan dasar “ (1). Kecerdasan (2). Pengetahuan (3). Kepribadian (4). Akhlak mulia (5). Ketrampilan untuk hidup mandiri dan (6). Mengikuti pendidikan lebih lanjut.”³ Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan sangat penting untuk diperoleh setiap manusia dari lahir sampai akhir hayat.

Pendidikan awal diberikan sejak anak usia dini, adapun program pendidikan anak usia dini disesuaikan dengan tahap pertumbuhan serta perkembangan anak. Hal ini senada dengan pendapat Novan Ardy bahwa Pendidikan anak usia dini diartikan “sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran kepada anak usia 0 hingga 6 tahun secara aktif dan kreatif agar memiliki kecerdasan emosional dan spiritual, serta kecerdasan intelektual yang diperlukan bagi

³ Made Pidarta, *Landasan Kependidikan*, (Bandung: Rineka Cipta, 2010), Hlm 12

dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”⁴ Hal tersebut juga senada dengan Fari Ulfah bahwa “pendidikan anak usia dini adalah jenjang pendidikan sebelum jenjang pendidikan dasar yang merupakan suatu pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun.”⁵ oleh karena itu pendidikan anak usia dini sebagai wadah untuk dapat mengembangkan seluruh aspek perkembangan dan pertumbuhan yang dimiliki anak seperti, aspek perkembangan fisik motorik, kognitif, bahasa, moral, sosial emosional dan kreativitas. Salah satu aspek penting yang harus dikembangkan pada anak usia dini adalah aspek kemampuan kognitif dalam ruang lingkup pemahaman Sains.

Sains merupakan dasar pengetahuan yang mempelajari tentang alam sekitar seperti objek hidup dan objek mati. Menurut Juwita dalam buku Dewi Yulianti “sains adalah produk dan proses. Sebagai produk, sains merupakan batang tubuh pengetahuan yang terorganisir dengan baik mengenai dunia fisik dan alami sebagai proses, sains merupakan kegiatan menelusuri, mengamati dan melakukan percobaan.”⁶ Senada dengan Amien dalam buku Ali Nugraha mendefinisikan “Sains sebagai bidang ilmu alamiah, dengan ruang lingkup zat dan energi, baik yang terdapat pada makhluk hidup maupun tak hidup, lebih banyak mendiskusikan tentang alam (*natural science*) seperti fisika, kimia dan biologi.”⁷

⁴ Novan Ardy, *op.cit.*, Hlm 1

⁵ Fari Ulfah, *Manajemen PAUD*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar 2015), Hlm 22

⁶ Dewi Yulianti, *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-kanak*. (Jakarta: Indeks 2009), Hlm 42

⁷ Ali Nugraha, *Pengembangan Pembelajaran Sains pada Anak Usia Dini*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional. 2005). Hlm 3

Ilmu Sains tidak hanya mempelajari tentang biologi, tetapi juga mempelajari tentang fisika. Fisika merupakan ilmu yang mempelajari sifat dan gejala alam secara keseluruhan, fenomena atau kejadian alam, seperti energi, cahaya, panas dan bunyi. Hal ini senada dengan pendapat Ali Nugraha bahwa Fisika secara umum di definisikan sebagai ilmu tentang zat dan energi seperti tentang panas, cahaya dan bunyi.⁸ Karena pola pikir manusia mengalami perkembangan yang diawali dengan rasa ingin tahu terhadap berbagai gejala alam yang terus memperlihatkan aktifitasnya dan terkadang hal tersebut membuat manusia menjadi cemas seperti bencana alam gunung meletus. Sehingga pembelajaran sains pada anak memiliki peranan penting dalam membantu meletakkan dasar kemampuan dan membentuk sumber daya manusia yang diharapkan.

Konsep sains sederhana yang dapat dikenalkan kepada anak salah satunya yaitu konsep gejala alam gunung meletus. Gunung meletus disebabkan dari batuan cair panas yang ada di dalam bumi harus naik ke permukaan tanah. Sedangkan batuan cair itu disebut "magma". Di bawah bagian mantel yang telah menggeras terdapat "mantel" berbentuk cairan yang bergerak lembut."⁹ Hal tersebut yang menjadi salah satu alasan pentingnya untuk mengenalkan konsep gejala alam gunung meletus kepada anak usia dini yang harus disesuaikan juga pada tema pembelajaran di PAUD pada semester 2 tema alam semesta dengan sub tema gejala alam gunung meletus.

⁸ *Ibid* Hlm 214

⁹ Hadi Wigati, dkk. 2008. *IPA salingtemas*. (Jakarta:PT Intan Pariwara). Hlm 156

Pemahaman anak mengenai sains mempunyai peranan penting untuk dikembangkan. Pengenalan pada konsep gejala alam gunung meletus tersebut mempunyai harapan agar anak dapat memahami tentang konsep sains yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, dapat membantu memunculkan minat pada anak usia dini untuk mengenal dan mempelajari benda-benda dan kejadian dilingkungan sekitarnya, membantu anak agar mampu menerapkan berbagai konsep sains untuk menjelaskan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu pentingnya untuk mengenalkan konsep gejala alam gunung meletus pada anak usia dini.

Sains mengajarkan pada anak cara mengenal lingkungan alam sekitar dan konsep peristiwa-peristiwa alam lainnya. Karena itu pemahaman sains pada anak akan berfungsi baik jika dikembangkan dengan seksama melalui kegiatan pembelajaran di PAUD. Selain itu pembelajaran sains pada anak hendaknya guru harus memahami dan menguasai metode pembelajaran yang akan digunakan dalam penerapan media simulasi gunung meletus.

Pembelajaran sains dapat diterapkan dengan metode pembelajaran, metode pembelajaran adalah cara yang dilakukan pendidik untuk melakukan kegiatan pembelajaran yang sudah dirancang. Menurut Fadlillah metode pembelajaran ialah “suatu cara atau sistem yang digunakan dalam pembelajaran yang bertujuan agar anak didik dapat mengetahui, memahami, mempergunakan dan menguasai bahan pelajaran

tertentu.”¹⁰ Dari pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran memiliki peran penting sebagai pedoman bagi guru dalam perencanaan kegiatan proses belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran, saat pendidik menerapkan metode pembelajaran yang sesuai maka pembelajaran akan berjalan dengan optimal.

Metode pembelajaran yang diterapkan dalam PAUD ada 10 macam metode pembelajaran. Yaitu, metode ceramah, metode tanya jawab, metode pembiasaan, metode keteladanan, metode bermain, metode bercerita, metode bernyanyi, metode wisata alam, metode pemecahan masalah dan metode simulasi. Tetapi tidak semua metode pembelajaran dapat diterapkan disetiap materi pembelajaran, guru harus bisa menyesuaikan metode yang akan diterapkan pada proses pembelajaran.

Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam pembelajaran sains pada anak adalah metode simulasi. Menurut Muhammad Fadlillah Metode simulasi merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan menirukan suatu perbuatan atau kegiatan tertentu. Peniruan tersebut hanyalah bersifat pura-pura namun dapat menjelaskan materi pelajaran yang bersangkutan.”¹¹ Dengan metode ini anak dapat belajar tentang sains yang berkaitan dengan gejala-gejala alam salah satunya yaitu gejala gunung meletus. Anak diharapkan dapat terlibat langsung pada proses pembelajaran simulasi gunung meletus supaya anak dapat mengetahui proses terjadinya gunung meletus dan mengetahui cara penyelamatan diri ketika terjadi gunung meletus.

¹⁰ Muhammad Fadlillah, *Desain Pembelajaran PAUD*. (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media. 2012). Hlm 170

¹¹ Muhammad Fadlillah, *Op.Cit.*, Hlm 178

Metode pembelajaran yang dilakukan di RA Dewi Sartika Kamal salah satunya adalah metode pembelajaran demonstrasi dengan materi pada tema alam semesta dan sub bab gejala alam yang menggunakan media simulasi gunung meletus. Penerapan metode pembelajaran demonstrasi dengan media simulasi gunung meletus tersebut hanya dilakukan oleh guru dengan cara guru hanya menjelaskan dengan menunjukkan proses terjadinya gunung meletus tanpa melibatkan anak secara langsung dengan materi yang berkaitan pada gejala alam tersebut. Secara tidak langsung Guru hanya mempraktekkan didepan kelas melakukan proses terjadinya gunung meletus dengan media simulasi gunung meletus, dan anak hanya mengamati dan melihat kegiatan pembelajaran simulasi proses terjadinya gunung meletus.

Proses pembelajaran sains dengan metode simulasi berbantuan media gunung meletus membutuhkan media pembelajaran yang menggambarkan proses terjadinya gunung meletus. Media pembelajaran yang akan digunakan lebih fokus pada wujud visual suatu proses peristiwa terjadinya gunung meletus dan fokus terhadap kondisi sebelum terjadinya gunung meletus, sehingga anak dapat memahami bagaimana awal dan penyebab proses terjadinya gunung meletus. Oleh karena itu dengan metode simulasi media pembelajaran gunung meletus dapat memberikan kesan yang menyenangkan pada proses belajar sains anak.

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pembelajaran yang akan diajarkan. Menurut Zaenal Aqib “media pembelajaran merupakan alat

bantu guru dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan belajar (siswa).”¹² Dari pemaparan tersebut media berperan penting dalam proses penyampaian materi dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti dengan kepala sekolah di RA Dewi Sartika Kamal pada tanggal 21 sampai 22 Oktober 2017 menggambarkan bahwa pembelajaran sains belum didukung dengan adanya media yang menarik sehingga ada 13 anak dalam satu kelas yang berjumlah 16 anak kurang mampu untuk memahami konsep sains. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil belajar anak saat guru memberi pertanyaan untuk melihat sejauh mana anak memahami terkait dengan materi yang disampaikan oleh guru. Tetapi anak belum mampu menjawab dan bahkan belum memahami materi yang disampaikan oleh guru, sehingga anak tidak mampu menjawab pertanyaan dari guru terkait pada materi gejala alam proses terjadinya gunung meletus.

Penerapan metode pembelajaran di RA Dewi Sartika kamal juga terlihat bahwa metode pembelajaran terkesan monoton dan hanya ada beberapa media pembelajaran dalam pembelajaran sains, salah satunya adalah media simulasi gunung meletus. Selain itu guru menggunakan gambar-gambar yang ada di sekolah sebagai media untuk mengenalkan anak dengan objek fisik, alam, atau gejala-gejala yang terjadi di sekitar anak. Kemudian anak diminta mengerjakan tugas dengan menggunakan lembar kerja anak. Dalam hal ini anak hanya mengerjakan tugas tanpa

¹² Zaenal Aqib, *Model-model Media dan Strategi Pembelajaran Kontektual*. (Bandung: Yrama Widya. 2013). Hlm 50

mengerti dan memahami konsep pembelajaran sains yang diajarkan oleh guru sehingga anak merasa bosan.

Pentingnya media untuk proses pembelajaran dalam penyampaian materi pada anak. Oleh karena itu dibutuhkan juga media pembelajaran yang menarik dan kreatif, salah satu media yang dianggap mampu menarik perhatian anak pada pembelajaran sains adalah media simulasi gunung meletus. Dengan adanya media simulasi gunung meletus diharapkan anak akan lebih tertarik dan mampu dalam memahami konsep pembelajaran sains yang berkaitan dengan gejala alam gunung meletus. karena anak berperan secara langsung dalam proses terjadinya simulasi gunung meletus berbantuan media gunung meletus tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti pemahaman sains anak kelompok B di RA Dewi Sartika Kamal yang berkaitan dengan metode simulasi. Hal ini menjadi pilihan karena mengingat pentingnya pengenalan sains bagi anak usia dini. Dengan memiliki pemahaman sains diharapkan dapat bermanfaat dalam mengembangkan pemahaman mengenai konsep sains dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki keterampilan proses dan aktivitas belajar untuk mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitar. Untuk itu dalam pelaksanaan pembelajaran secara langsung digunakan metode simulasi karena dengan metode simulasi proses belajar mengajar membuat anak lebih aktif dan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran.

Pada permasalahan diatas peneliti tertarik untuk meneliti hal tersebut dan peneliti mengambil judul “Pengaruh metode simulasi

berbantuan media gunung meletus terhadap pemahaman sains anak kelompok B RA Dewi Sartika Kamal”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah pada pembelajaran yang dilaksanakan di RA Dewi Sartika Kamal dengan menggunakan metode demonstrasi dan lembar kerja anak belum dapat mengembangkan kemampuan sains secara optimal. Dari 16 anak terdapat 13 anak yang kurang mampu untuk memahami konsep sains secara optimal.

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari terjadinya pelebaran masalah, peneliti memberikan batasan permasalahan dalam penelitian ini yaitu pengaruh metode simulasi yang diterapkan di RA Dewi Sartika Kamal terhadap pemahaman sains anak berbantuan media simulasi gunung meletus yang ditujukan untuk anak kelompok B/ usia 5-6 tahun di RA Dewi Sartika Kamal.

D. Rumusan Masalah

Latar belakang yang telah peneliti uraikan diatas maka rumusan masalah yang akan dibahas yaitu bagaimana pengaruh metode simulasi terhadap pemahaman sains anak kelompok B di RA Dewi Sartika Kamal.

E. Kegunaan Hasil Penelitian

a. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dalam hal perkembangan ilmu pendidikan, terutama secara umum untuk perkembangan kognitif pada aspek dasar-dasar pemahaman sains untuk anak usia dini khususnya untuk pengembangan model pembelajaran anak usia dini.

b. Manfaat praktis

1). Bagi Guru : Penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi pendidik dalam meningkatkan pemahaman sains pada anak dengan menggunakan metode simulasi.

2). Bagi Peneliti lain : Untuk peneliti lain diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan lebih lanjut, serta referensi terhadap penelitian lain yang sejenis, khususnya tentang sains dan metode simulasi untuk anak usia dini.