



Pentingnya Pembelajaran Sains bagi Pendidikan Anak Usia Dini

Atin Risnawati

IAIN Metro Lampung - Indonesia

Email: atinrisnawati@gmail.com

Abstrak. Pendidikan anak usia dini merupakan upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak usia dini sejak lahir sampai usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Dalam proses pembelajaran pada pendidikan anak usia dini baik formal, non-formal maupun informal harus disesuaikan dengan tahap perkembangan anak, karena kegiatan pembelajaran pada pendidikan anak usia dini dirancang untuk membentuk perilaku dan kemampuan dasar yang ada dalam diri anak usia dini. Dengan memberikan pembelajaran sains sejak anak usia dini dapat melatih anak dalam menggunakan pikirannya, kekuatannya, kejujurannya serta teknik-teknik yang dimilikinya dengan penuh kepercayaan diri, sehingga pendidik bertugas mengembangkan program pembelajaran sains yang dapat mengeksplorasi dan berorientasi sains secara optimal. Dengan adanya pembelajaran sains dalam pendidikan anak usia dini tentunya akan menjadikan pembelajaran anak yang menyenangkan dan dapat meningkatkan kemampuan mengamati, mengklarifikasi, menarik kesimpulan, mengkomunikasikan, dan mengaplikasikan berdasarkan pengalaman sains yang diperoleh anak. Dan pembelajaran sains yang kondusif akan membuat anak mengenali lebih baik objek atau lingkungan yang dipelajarinya. Penulis menggunakan metode *library research* yang menjelaskan pentingnya pembelajaran sains bagi anak usia dini.

Kata Kunci: Pembelajaran sains; pendidikan anak usia dini

PENDAHULUAN

Anak usia dini adalah sosok individu yang sedang menjalani suatu proses perkembangan dengan pesat dan sangat fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Anak juga bersifat egosentris, memiliki rasa ingin tahu secara alamiah, merupakan makhluk sosial, unik, kaya dengan fantasi, memiliki daya perhatian yang pendek, dan merupakan masa yang paling potensial untuk belajar (Wahyudin dan Agustin, 2012). Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada perkembangan seluruh aspek kepribadian anak. Oleh sebab itu pendidikan anak usia dini memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan kepribadian dan potensinya secara maksimal (Suyadi dan Ulfah, 2015).

Pembelajaran sains merupakan pengenalan konsep kealaman bagi anak. Serta menjadi suatu upaya membantu anak untuk menemukan konsep dan proses tertentu dalam kehidupan, dengan pengertian pembelajaran sains bagi anak pada hakikatnya dijadikan sebagai media yang digunakan untuk menstimulasi aspek perkembangan dan memaksimalkan potensi yang ada dalam diri anak (Gross, 2012).

Sedangkan menurut Trundle (2009) menyatakan bahwa pembelajaran sains pada pendidikan anak usia dini memberikan manfaat yang sangat besar untuk berbagai aspek perkembangan anak, yang sependapat dengan Eshac dan Fried bahwa pembelajaran sains bagi anak usia dini dapat memberikan pengalaman positif

bagi anak yang membantu dirinya untuk mengembangkan pemahaman tentang suatu konsep sains, mengembangkan kemampuan berpikir, menanamkan sikap positif dan memberikan landasan yang kuat untuk mengembangkan konsep sains pada jenjang pendidikan selanjutnya.

Tujuan mendasar dari pembelajaran sains bagi anak adalah mengembangkan aspek perkembangan dan potensi yang dimiliki anak. Selain itu pembelajaran sains juga ditujukan untuk mengembangkan individu agar mengenal ruang lingkup sains itu sendiri serta mampu menggunakan aspek-aspek fundamental dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Jadi, fokus program pengembangan pembelajaran sains hendaklah ditujukan untuk memupuk pemahaman, minat dan penghargaan anak didik terhadap dunia di mana mereka hidup yaitu alam semesta (Mirawati dan Nugraha, 2017).

METODE PENELITIAN

Metode yang penulis gunakan adalah metode *library research* (penelitian pustaka). Penelitian ini dilakukan dengan cara membaca, menelaah, dan mencatat berbagai literatur atau bahan bacaan yang sesuai dengan pokok bahasan, kemudian disaring dan dituangkan dalam kerangka pemikiran secara teoritis.

PEMBAHASAN

Pendidikan Anak Usia Dini

Menurut *National Association For The Education Young Children* (NAEYC) anak usia dini merupakan

anak yang berusia 0-8 tahun. Berbeda halnya dengan dengan pendapat Subdirektorat Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yang membatasi usia dini pada anak usia 0-6 tahun, yakni hingga anak menyelesaikan masa taman kanak-kanak (Susanto, 2011).

Anak usia dini merupakan anak usia dimana masa-masa anak tumbuh dan berkembang secara optimal baik secara fisik maupun psikis. Hal ini ditandai dengan anak mulai mengenali dunianya secara nyata berdasarkan pengalaman yang dimilikinya. Pendidikan anak usia dini menjadi instrumen dalam mengembangkan kemampuan dan menggali potensi anak yang dimiliki sejak dini. Hal ini dimaksudkan untuk menstimulasi perkembangan anak sesuai dengan perkembangan anak. Stimulasi menjadi hal penting dalam upaya mengembangkan kemampuan anak secara optimal. Hal ini didasarkan bahwa pada masa ini, anak berada dalam masa keemasan disepanjang rentang usia perkembangan manusia sebagaimana diungkapkan oleh Montessori yang mengatakan bahwa masa ini merupakan periode sensitif (*sensitif periods*), selama masa inilah anak secara khusus mudah menerima stimulus-stimulus dari lingkungannya (Sujiono, 2010).

Pendidikan anak usia dini adalah pendidikan yang paling mendasar dan menempati kedudukan sebagai *golden age*. Pendidikan anak usia dini dapat berlangsung secara formal kelembagaan, non formal ataupun informal. Tujuan pendidikan anak usia dini adalah untuk mencerdaskan anak bangsa agar mempunyai kualitas yang baik dan dapat tumbuh dan berkembang sesuai dengan tingkat perkembangannya, sehingga anak siap dalam memasuki pendidikan selanjutnya dan siap untuk menghadapi kehidupan dimasa mendatang (Yamin dan Saban, 2013).

Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan dasar ke arah pertumbuhan dan enam aspek perkembangan anak yaitu perkembangan moral agama, fisisk motorik, bahasa, kognitif, sosial emosional, dan seni, sesuai dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan sesuai kelompok usia yang dilalui oleh anak usia dini (Mansur, 2013).

Pembelajaran Sains Anak Usia Dini

Sains adalah pengetahuan yang sistematis atau tersusun secara teratur, berlaku umum dan berupa kumpulan suatu hasil observasi dan eksperimen (Nugraha, 2005). Pengertian sains untuk anak usia dini adalah bagaimana memahami sains berdasarkan sudut pandang anak. Karena jika kita memandang dimensi sains dari kacamata anak, maka akan berimplikasi pada kekeliruan dalam menentukan hakikat sains bagi anak usia dini yang berdampak cukup signifikan terhadap pengembangan pembelajaran sains itu sendiri kepada mereka.

Hal tersebut tentunya secara langsung maupun tidak langsung akan berdampak pula pada proses dan produknya yaitu anak-anak itu sendiri. Sains untuk anak

usia dini menurut Carson yang dikutip oleh Nugraha (2005) sains bagi anak-anak adalah segala sesuatu yang menakjubkan, sesuatu yang ditemukan, dan dianggap menarik serta memberi pengetahuan atau merangsangnya untuk mengetahui dan menyelidikinya.

Materi pengenalan sains yang sesuai untuk anak TK atau prasekolah (usia 4-6 tahun) antara lain: (1) mengenal gerak, misal: menggelinding dan bentuk benda; (2) mengenal benda cair, misal: percobaan benda tenggelam, terapung, benda larut dan tidak larut; (3) mengenal timbangan (neraca); (4) bermain gelembung sabun (5) pencampuran warna; (6) proses pertumbuhan; (7) percobaan dengan magnet, dan lain-lain (Sukpti et al., 2015).

Adapun keterampilan proses sains bagi anak usia dini adalah keterampilan proses sains dasar yang meliputi beberapa kemampuan sebagai berikut (Aisah, 2012):

1. Keterampilan mengamati yaitu keterampilan anak dalam melibatkan semua alat indra untuk menyatakan sifat yang dimiliki oleh suatu benda atau objek.
2. Keterampilan membandingkan yaitu keterampilan anak melihat persamaan dan perbedaan dari objek atau benda yang diamati sehingga memperoleh perbandingan.
3. Keterampilan mengklasifikasikan yaitu kemampuan anak dalam mengelompokkan benda atau objek berdasarkan sifat yang diamati dan dibandingkan.
4. Keterampilan mengukur yaitu kemampuan anak mengukur atau menilai objek atau benda.
5. Keterampilan menduga yaitu kemampuan anak memprediksi atau memperkirakan suatu kejadian.
6. Keterampilan mengomunikasikan yaitu kemampuan anak menyampaikan informasi yang diperoleh.

Pentingnya Pembelajaran Sains Bagi Anak

Pembelajaran sains bagi anak bukanlah aktivitas pengenalan dan pengajaran terkait konsep-konsep sains tertentu pada anak semata, namun merupakan suatu upaya yang digunakan untuk menstimulasi aspek perkembangan dan memaksimalkan potensi yang ada dalam diri anak (Gross, 2012).

Menurut Worms, Shadow dan Whirlpools dalam Halverson (2007) menyatakan bahwa pentingnya pembelajaran sains untuk anak antara lain mampu memupuk rasa percaya diri anak di dalam lingkungannya, memberikan pengalaman penting secara langsung pada anak, mengembangkan konsep dasar pengetahuan alam, meningkatkan kemampuan mengamati, memperoleh kesempatan untuk menggunakan material yang biasa digunakan dalam pembelajaran sains, sehingga anak mulai terbiasa sejak dini, memperoleh bantuan dalam memecahkan masalah, mendapat kesempatan untuk menstimulasikan rasa ingin tahu mereka dan mendapatkan kesempatan untuk bereksplorasi, mengembangkan kemampuan sensori, fisik, intelektual, emosional, spiritual, dan sosial, serta mengembangkan kemampuan berbahasa melalui

penambahan kosakata ketika anak melakukan kegiatan bertanya dan menjawab pertanyaan. Uraian tersebut menjelaskan tentang pentingnya pembelajaran sains bagi anak, sehingga sains mendapatkan posisi yang penting bagi stimulasi tumbuh kembang anak sejak dini.

KESIMPULAN

Pemberian pembelajaran sains sejak anak usia dini dapat melatih anak dalam menggunakan pikirannya, kekuatannya, kejujurannya serta teknik-teknik yang dimilikinya dengan penuh kepercayaan diri, sehingga pendidik bertugas mengembangkan program pembelajaran sains yang dapat mengeksplorasi dan berorientasi sains secara optimal. Dengan adanya pembelajaran sains dalam pendidikan anak usia dini tentunya akan menjadikan pembelajaran anak yang menyenangkan dan dapat meningkatkan kemampuan mengamati, mengklarifikasi, menarik kesimpulan, mengomunikasikan, dan mengaplikasikan berdasarkan pengalaman sains yang diperoleh anak. Serta pembelajaran sains yang kondusif akan membuat anak mengenali lebih baik objek atau lingkungan yang dipelajarinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisah. 2012. Kemampuan Sains Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran dengan Keterampilan Proses dan Produk. *Al-Fikrah: Jurnal Kependidikan Islam* 3 (1).
- Gross. CM. 2012. Science Concepts Young Children Learn Through Water Play. *Dimensions of Early Childhood* 40 (2).
- Halverson, K. 2007. Science in Early Childhood. www.uwlax.edu. [5 November 2019]
- Mansur. 2013. Pendidikan Anak Usia Dini. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Martinis Y, Jamilah SS. 2013. Panduan Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta: Gaung Persada Press Group.
- Mirawati, Nugraha R. 2017. Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini Melalui Kreativitas Berkebun. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan* 1 (1).
- Nugraha A. 2005. Pengembangan Pembelajaran Sains pada Anak Usia Dini. Jakarta: Depdiknas.
- Susato A. 2011. Pendidikan Anak Usia Dini: Teori dan Praktik. Jakarta: Kencana.
- Sukpti, Laras, et al. 2015. Pengembangan Pembelajaran Sains Sederhana dengan Metode Eksperimen dan Penerapan Keterampilan Proses pada Siswa TK Negeri Pembina Sidoarjo. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Devisi* 5 (2).
- Sujiono. 2010. Konsep Dasar Pendidikan PAUD. Jakarta: PT Indeks.
- Suyadi dan Maulidya Ulfah. 2015. Konsep Dasar PAUD. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Trundle KC. 2009. Teaching Science During the Early Childhood Years. Hampton Brown: National Geographic
- Uyu W, Mubiar A. 2012. Penilaian Perkembangan Anak Usia Dini; Panduan untuk Guru, Tutor, Fasilitator dan Pengelola Pendidikan Anak Usia Dini. Badung: PT Refika Aditama.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK