

PENERAPAN METODE EKSPERIMEN DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF MENGENAL SIFAT-SIFAT AIR ANAK

Dini Florence Pakpahan, Julita Herawati P
Institut Agama Kristen Negeri Tarutung
dinipakpahan43@gmail.com herawatijulita2@gmail.com

Abstract

The experimental method is a teaching method in presenting or discussing the material through experiments or trying something and observing a process. Efforts to introduce the properties of water by applying the experimental method are to improve children's cognitive and scientific abilities. In accordance with the condition that the child only knows what already exists, without a clear understanding of the concept. Children tend not to know where things come from. In science education for children, children will play based on their freedom and curiosity. This is seen as an opportunity for children to construct knowledge about their world. Science for children is based on curiosity in children. This activity not only invites children to make observations, but also invites children to learn literacy, arithmetic, art, music, and movement.

Abstrak

Metode eksperimen adalah metode pengajaran yang melibatkan penyajian atau pembahasan materi dengan cara melakukan percobaan atau mencoba sesuatu dan mengamati prosesnya. Upaya untuk memperkirakan sifat-sifat air dengan metode eksperimen ditujukan untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan ilmiah anak. Sesuai dengan kondisi bahwa anak hanya sebatas mengetahui apa yang sudah ada, tanpa pemahaman konsep yang jelas. Anak-anak biasanya tidak tahu dari mana asalnya. Dalam pembelajaran sains, anak akan bermain berdasarkan kebebasan dan rasa ingin tahunya. Hal ini dipandang sebagai kesempatan bagi anak untuk mengkonstruksi pengetahuan tentang dunianya. Pembelajaran untuk anak-anak didasarkan pada rasa ingin tahu anak-anak. Kegiatan ini tidak hanya mendorong anak untuk mengamati, tetapi juga mendorong anak untuk belajar membaca dan menulis, berhitung, seni, musik dan gerak.

Kata Kunci : Metode, Kognitif, Anak

PENDAHULUAN

Setiap aspek perkembangan anak harus dirangsang dengan baik, termasuk aspek perkembangan akademik dan kognitif. Dalam aspek perkembangan kognitif, anak usia dini meliputi ruang lingkup pengetahuan umum dan ilmiah, konsep bentuk, warna, ukuran dan pola. Anak diharapkan mampu mengenal berbagai konsep sains sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, diyakini bahwa sains mampu melatih atau menanamkan sikap dan nilai positif pada anak. Seperti jujur, kooperatif, rajin, pekerja

keras, cermat dan toleran. Dan juga dengan menggunakan metode eksperimen ini, anak juga dapat menemukan gejala-gejala yang terdapat di alam, dan melalui eksplorasi sains yang sering, rasa ingin tahu anak untuk menemukan kebenaran yang sebenarnya akan berkembang, dan sikap ilmiah anak akan muncul.

Sifat-sifat air harus dikenalkan sejak dini melalui kegiatan dan eksperimen menyenangkan yang memungkinkan anak-anak mengalami proses ilmiah secara langsung. Hal ini dilakukan agar anak tidak hanya mengetahui hasil, tetapi juga proses kegiatan sains yang dilakukannya. Sains memungkinkan anak mengeksplorasi berbagai benda, baik benda hidup maupun benda mati. Selain itu juga dapat melatih anak menggunakan panca inderanya untuk mengenali berbagai gejala benda dan peristiwa.

Anak mampu mencari dan menemukan berbagai jawaban atau pertanyaan yang dihadapinya melalui percobaannya sendiri. Karena balita tertarik dengan dunia di sekitar mereka, karena anak ingin tahu apa yang terjadi di sekitar mereka. Pada masa bayi, minat ini memanifestasikan dirinya dalam meraih objek apa pun yang dapat dijangkau dan memasukkannya ke dalam mulut. Pada usia 3-4 tahun, selain sering membongkar segala sesuatu untuk memuaskan rasa ingin tahunya, anak juga mulai suka bertanya, meskipun bahasanya masih sangat sederhana. Bermain air adalah salah satu kesenangan anak, biarkan anak merasakan ciri-ciri air.

Oleh karena itu, anak-anak terlibat penuh dalam belajar. Guru tidak lagi menggunakan ceramah untuk menjadikan pembelajaran lebih berpusat pada anak dan lebih aktif. Guru juga akan menggunakan cara-cara eksperimental dan kreatif mereka sendiri untuk merangsang semangat belajar. Meningkatkan minat belajar anak. Melalui metode eksperimen air ini, tidak hanya membuat anak menikmatinya, tetapi juga sangat penting untuk menumbuhkan kemampuan ilmiah anak. Eksperimen yang memperkenalkan anak-anak pada sifat-sifat air ini memberikan kesempatan untuk mempelajari pengetahuan konseptual.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen (percobaan) adalah penyajian dimana anak melakukan percobaan untuk membuktikan apa yang telah dipelajarinya. Tempat dimana anak-anak dapat mencari dan menemukan sendiri jawaban dan permasalahannya melalui pengalamannya sendiri. Selain

itu, anak juga diajarkan berpikir ilmiah. Metode eksperimen ini memungkinkan guru untuk membiasakan dan menjelaskan sifat-sifat air kepada anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum penelitian ini, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi dan mengumpulkan informasi tentang permasalahan dan kendala yang dihadapi guru dalam pembelajaran, dalam hal ini adalah pembelajaran mata pelajaran IPA. Kondisi awal ini diperlukan untuk mengetahui kegiatan apa yang cocok untuk meningkatkan keterampilan ilmiah anak. Dalam melakukan observasi ini, peneliti bekerja sama dengan guru kelas. Pengamatan dilakukan dengan melihat kebiasaan dan minat anak dalam belajar IPA. Manfaat tes air dapat mengembangkan rasa ingin tahu anak, berpikir kritis, memberikan kesempatan eksplorasi yang aman, melatih kemampuan motorik dan pembelajaran perilaku/karakter mulai dari fokus, ketelitian dan pemahaman instruksi, serta melatih pengendalian emosi, kesabaran, mengatasi frustrasi, dan belajar tidak mudah menyerah.

KESIMPULAN

Metode eksperimen air dapat meningkatkan kemampuan sains pada anak. Proses atau langkah-langkah pelaksanaan kegiatan belajar mengajar menggunakan banyak alat dan bahan yang ada dilingkungan sekitar. Seperti batu, kayu, kertas, daun bahkan sayur dan buah juga bisa digunakan untuk alat bantu eksperimen air tersebut. Hal tersebut juga sesuai dengan tema, guru mengajak anak-anak untuk bercakap-cakap dengan memberikan rangsangan melalui beberapa pertanyaan mengenai beberapa eksperimen air yang dilakukan. Tidak lupa guru juga memberikan dorongan dan motivasi berupa ungkapan penyemangat atau pujian.

Dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa beberapa saran yang ingin disampaikan yaitu: (1) Saran kepada guru RA apabila ingin mengembangkan mengenal sifat-sifat air anak, media yang digunakan harus dilengkapi, dimodifikasi sedemikian rupa dan mudah digunakan anak, serta menimbulkan rasa senang pada anak dalam memainkannya. (2) Guru hendaknya mengembangkan kemampuan mengenal sifat-sifat air anak melalui berbagai metode salah satunya dengan metode eksperimen ini. (3) Kepada sekolah hasil penelitian disarankan dapat memberikan sumbangan positif terhadap

kemajuan sekolah yang tercermin dalam profesionalisme guru dari peningkatan hasil belajar anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Tabany, T. I. (2015). *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Anak Kelas Awal SD/MI Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Helmawati. (2015). *Mengenal dan Memahami PAUD*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Iswadi. (2017). *Teori Belajar*. Bogor: In Media.
- Jihad, S. d. (2013). *Bagaimana Menjadi Calon Guru dan Guru Profesional*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Khadijah. (2016). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini Teori dan Pengembangannya*. Medan: Perdana Publishing.
- Murtadlo, Z. A. (2016). *Kumpulan Metode Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Bandung: Sarana Tutoria Nurani Sejahtera.
- Nasution, W. N. (2017). *Strategi Pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing.
- Nurhakim, T. F. (2011). *ZAT Mengungkap Rahasia di Balik Perubahan Wujud Benda*. Jakarta Timur: Bestari Buana Murni.
- Samsudin. (2008). *Pembelajaran Motorik di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Litera.
- Sit, M. (2015). *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini*. Medan: Perdana Publishing.
- Sitorus, A. &. (2016). *Strategi Pendidikan Anak Usia Dini dalam Membina Sumber Daya Manusia Berkarakter*. Medan: Perdana Publishing.
- Suyanto, S. (2008). *Strategi Pendidikan Anak*. Yogyakarta: Hikayat Publishing.
- Abdullah,Ahmadi. *Pembelajaran Sains*. Jakarta: Depdiknas,2006.
- Aisyah, Siti, *et al.Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka, 2011.
- Anwar,Khairul. *Metodologi Pembelajaran Sains*. Medan: Fak. Ilmu Pendidikan UNIMED, 2013.
- Arikunto, Suharsimi, *et al.Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara. 2008.
- Asmawati, Luluk, *et al.Pengelolaan Kegiatan Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka, 2012.
- Dagun. 2006.*Kamus Besar Ilmu Pengetahuan*

Dewi, Mustika. *Permainan Cerdas Untuk Anak Usia 2-6 Tahun*, Jilid 1. Jakarta: Erlangga, 2006.

Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.

Diyah Andarini, "Kemampuan Sains Anak melalui Eksperimen," didapat dari [http:// repository. ump. ac.id /340/3/Diyah%20Andarini_BAB%20II.pdf](http://repository.ump.ac.id/340/3/Diyah%20Andarini_BAB%20II.pdf) [home page on-line]:Internet

Kemendikbud. *Pedoman Pengenalan Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Dirjen PAUD, 2015.

Kunandar. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rajawali Pres, 2011.

Marampung, Muzi A. *Percobaan Sains Dengan Bahan Sehari-Hari*. Jakarta: Calent Media Kita, 2008.

Masitoh. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka, 2007.

Muslich, Masnur. *Melaksanakan PTK Itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara, 2011.

Nugraha, Ali. *Pengembangan Pembelajaran Sains Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2007.

Saleh, Meylan. 2012. Skripsi, "Kemampuan Sains Sederhana Melalui Teknik Bermain Air Pada Anak Kelompok BTK Sinar Jaya Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo,"

Semiawan, Deny. *Keterampilan Sains Pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Rineka Cipta, 2007.

Setiawan, Denny, et al. *Analisis Kegiatan Pengembangan Penelitian Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka, 2010.

Sujiono, Yuliani N, et al. *Metode Pengembangan Koqnitif*. Jakarta: Universitas Terbuka, 2008.

Sekolahbumi. "Kenapa Anak Perlu Berekperimen," <http://www.sakolabumi.com/kenapa-anak-perlu-berekperimen-sains/> [home page on-line]: internet

Suyanto, Slamet. *Pembelajaran Untuk Anak TK*. Jakarta: Depdiknas, 2007.

Trianto. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka, 2010.

Triharso, Agung. *Permainan Kreatif dan Edukatif Untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2013.

Wardani, Igak dan Wihardit *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2009).

Yulianti, Dwi. *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: PT Indeks, 2010.