

PENGENALAN SAINS MELALUI MEDIA AWETAN SERANGGA (INSEKTARIUM) PADA ANAK USIA DINI

Ranny Fitria Imran¹, Novi Ade Suryani²

Fakultas Ilmu Pendidikan dan Keguruan, Universitas Dehasen, Bengkulu^{1,2}
rannyimran@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengenalan sains dengan menggunakan media awetan serangga (insektarium) pada anak usia dini di PAUD Rafa Kota Bengkulu. Metode penelitian ini adalah deskriptif menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa dan guru PAUD Rafa Kota Bengkulu. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Kemudian dilakukan teknik analisis data menggunakan teknik triangulasi data. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa pengenalan sains menggunakan media awetan serangga (insektarium) dilakukan dengan metode eksperimen untuk memenuhi rasa ingin tahu anak dengan bimbingan guru. Kegiatan eksperimen dengan awetan serangga (insektarium) membuat anak dapat berinteraksi langsung dengan hewan-hewan tersebut. Guru menjadi terbantu karena lebih mudah dalam menjelaskan kepada anak dan anak dapat melihat objek secara langsung.

Kata kunci: pengenalan sains, anak usia dini, insektarium, eksperimen

ABSTRACT

This study aims to describe the introduction of science using by insecticide media (insectarium) in early childhood in PAUD Rafa Kota Bengkulu. This research method is descriptive using qualitative approach. The subjects of this study were students and teachers of PAUD Rafa Kota Bengkulu. Data collection is done by observation, interview and documentation. Then performed data analysis technique using data triangulation technique. The results of this study found that the introduction of science using insecticide media (insectarium) done by experimental methods to meet the child's curiosity with teacher guidance. Experimental activities with insecticide (insectarium) make the child can interact directly with the animals. The teacher becomes helpful because it is easier to explain to the child and the child can see the object directly.

Keywords: *The Introduction science, early childhood, insectarium, experimental*

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya yang ditujukan kepada anak sejak lahir hingga berusia 6 tahun. Tujuan utama dari pendidikan anak usia dini adalah untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh setiap anak. Potensi tersebut harus dapat dirangsang dengan bimbingan dan arahan dari orang dewasa. Dalam hal ini adalah guru dan orang tua yang berperan serta bagi kelancaran proses pembelajaran.

Anak usia dini memerlukan kesiapan untuk meneruskan pendidikan dasar selanjutnya. Pembelajaran anak usia dini memuat bidang pengembangan kognitif, bahasa, sosial emosional, fisik motorik, serta aspek nilai agama dan moral. Pada pengembangan kognitif anak usia dini berkaitan dengan ilmu pengetahuan umum dan sains yang dapat dikembangkan dalam bentuk pembelajaran sains.

Pembelajaran sains membuat anak usia dini menjadi lebih aktif untuk berinteraksi

dengan lingkungan sekitarnya. Menurut Slameto Suyanto (2005) sains dapat melatih anak untuk menggunakan kemampuan panca indera, melatih menghubungkan sebab akibat, mengajarkan anak untuk menggunakan alat ukur, melatih anak untuk menemukan dan memahami peristiwa serta memahami konsep-konsep benda. Mengenalkan sains pada anak bukan berarti mengenalkan rumus-rumus atau hitungan yang rumit. Dalam pengenalan sains pada anak usia dini harus sesuai tahapan umur dan perkembangannya.

Pada observasi yang telah dilakukan sebelumnya yaitu di PAUD Rafa Kota Bengkulu pada bulan Maret 2018 diketahui bahwa kemampuan sains anak masih rendah dan juga metode yang digunakan oleh guru untuk mengenalkan sains masih belum bervariasi. Hal ini merupakan suatu kendala yang ditemukan pada PAUD tersebut. Kegiatan percobaan sains dilaksanakan sebatas indikator dan hanya menggunakan metode eksperimen juga demonstrasi.

Pengenalan sains pada anak usia dini ini langkah baiknya dapat menggunakan media yang dekat dengan lingkungan sekitar anak. Media itu dapat berupa media awetan serangga (insektarium) yang dibuat sendiri, yang telah dikumpulkan dari serangga-serangga disekitar anak. Serangga yang dijadikan insektarium tersebut adalah hewan yang sering dijumpai oleh anak usia dini dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan pendapat Nurjatmika (2011) bahwa proses pembelajaran sains harus dibuat semenarik dan sesederhana mungkin sesuai tingkat usia perkembangan anak agar anak dapat menyerap ilmu sains dengan baik dan tepat. Percobaan tidak harus dengan alat-alat mahal, namun alat-alat sederhana yang ditemui sehari-hari.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan dari Maret hingga April 2018 di PAUD Rafa Kota

Bengkulu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut Miles dan Huberman (Sugiyono, 2012) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dimulai dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi dilakukan saat kegiatan berlangsung, wawancara dilakukan pada guru dan siswa. Dokumentasi berupa foto-foto kegiatan pengenalan sains menggunakan media awetan serangga.

Kemudian dilakukan teknik analisis data dengan menggunakan teknik triangulasi data, yaitu mengumpulkan data dan sumber data yang telah didapatkan. Sesuai dengan yang dikemukakan Sugiyono (2013) bahwa teknik triangulasi data adalah teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang ada.

HASIL

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti akan mendeskripsikan data yang telah diperoleh. Terdapat beberapa hal yang akan dibahas yaitu topik sains yang dipilih dalam pengenalan sains menggunakan media awetan serangga (insektarium), benda atau media yang digunakan dalam pembelajaran sains, metode guru dalam pengenalan sains untuk anak usia dini, peran guru dan peran anak dalam kegiatan pengenalan sains.

1. Tema sains yang berkaitan dengan penggunaan media awetan serangga (insektarium)

Pemilihan tema yang sesuai digunakan pada kegiatan pengenalan sains untuk anak usia dini dilakukan dengan media awetan serangga (insektarium). Proses pemilihan tema untuk kegiatan pengenalan sains

dilaksanakan dengan cara berdiskusi bersama guru. Guru di PAUD Rafa Kota Bengkulu menimbang tentang cocok atau tidaknya antara tema yang digunakan dengan media yang telah akan digunakan oleh peneliti. Kemudian juga guru menimbang cocok atau tidaknya kegiatan pengenalan sains menggunakan media awetan serangga.

Tema "Binatang" khususnya serangga disekitar dipilih karena dekat dengan kehidupan anak. Serangga merupakan hewan yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari anak, terkadang anak berinteraksi dengan serangga-serangga tersebut. Sehingga anak juga harus mendapatkan informasi mana serangga yang berbahaya dan tidak berbahaya.

2. Media awetan serangga (insektarium)

Materi yang digunakan dalam kegiatan pengenalan sains untuk anak usia dini di PAUD Rafa Kota Bengkulu telah disesuaikan dengan media awetan serangga (insektarium) yang digunakan. Serangga yang diawetkan ini merupakan serangga yang berada disekitar anak atau yang ditemui oleh anak sehari-hari. Media awetan serangga (insektarium) ini bertujuan untuk merangsang keingintahuan anak dan melihat lebih dekat serangga yang biasa ditemui dilingkungan anak usia dini.

Sebelum kegiatan pengenalan serangga, guru menanyakan apakah anak tahu apa itu serangga, apa saja hewan yang termasuk serangga. Setelah itu guru menunjukkan media insektarium kepada anak. Anak menunjukkan ketertarikannya dengan melihat kotak yang berisi serangga-serangga. Kotak serangga tersebut dapat dibuka untuk memudahkan anak dapat langsung berinteraksi dengan menyentuh serangga tersebut. Anak dibantu oleh guru dalam menghitung jumlah kaki dan sayap serangga-serangga tersebut. Kegiatan ini menimbulkan rasa ingin tahu dengan mengeksplorasi, memahami konsep sains dan mengembangkan keterampilan serta proses penyelidikan ilmiah. Sesuai dengan pendapat

Juariah Adang (Ali Nugraha, 2008) bahwa belajar sains dapat menumbuhkan kemampuan berpikir logis, berpikir rasional, berpikir analitis, dan berpikir kritis yang dapat berkontribusi dalam mengembangkan potensi yang ada pada diri anak.

3. Metode pengenalan sains

Cara menyampaikan materi pada anak merupakan suatu metode. Pengenalan sains pada anak usia dini dapat dilakukan dengan berbagai metode. Metode yang paling sering digunakan pada PAUD adalah demonstrasi dan eksperimen. Eksperimen adalah metode yang paling cocok dalam pengenalan sains pada anak dengan menggunakan media awetan serangga (insektarium).

Metode eksperimen memiliki keunggulan karena dapat dilaksanakan dengan persiapan yang mudah, anak menjadi lebih aktif dalam proses pengamatan langsung dan sesuai untuk kegiatan pengenalan sains pada anak usia dini. Menurut Djamarah (2006) mengemukakan bahwa metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.

4. Peran Guru

Guru memiliki peran yang penting dalam pelaksanaan pembelajaran. Tujuan pembelajaran akan dipengaruhi oleh peran seorang guru dikelas. Menurut Ali Nugraha (2008) peran guru dalam pembelajaran sains adalah guru sebagai perencana, fasilitator, observer, motivator, model, evaluator, teman eksplorasi anak, promotor anak agar menjadi pembelajar sejati.

Peran guru dalam kegiatan pengenalan sains di PAUD Rafa Kota Bengkulu adalah sebagai perencana, fasilitator, observer, motivator, organisator, evaluator dan teman eksplorasi anak.

Guru berperan sebagai perencana kegiatan dan penyusunan Rencana Kegiatan Harian (RKH), sebagai seorang fasilitator artinya guru memberikan fasilitas dalam

melaksanakan eksperimen. Guru sebagai motivator yaitu dapat menumbuhkan dan memberikan dukungan kepada anak selama kegiatan berlangsung, mendampingi anak yang mengalami kesulitan. Guru sebagai organisator yang mengorganisir pelaksanaan kegiatan pengenalan sains dengan media awetan serangga (insektarium). Guru juga berperan sebagai evaluator yang mengevaluasi kegiatan anak yang sedang berlangsung dan setelah kegiatan berlangsung.

Pada kegiatan evaluasi guru memberikan pertanyaan tentang kegiatan pengenalan sains menggunakan media awetan serangga (insektarium). Guru juga menjadi teman bagi anak dalam kegiatan pengenalan sains.

5. Peran Anak

Dari kegiatan pengenalan sains di PAUD Rafa Kota Bengkulu menggunakan media awetan serangga (insektarium) tidak terlepas dari peran anak usia dini itu sendiri. Anak merupakan subjek dalam kegiatan pembelajaran. Dengan sains anak dapat memfasilitasi rasa ingin tahu mereka dengan melakukan eksperimen menggunakan media awetan serangga (insektarium). Sesuai dengan pernyataan Ali Nugraha (2008) bahwa kegiatan sains ternyata dapat dilakukan oleh anak secara menakjubkan, sesuatu yang ditemukan dan dianggap menarik serta memberi pengetahuan atau merangsangnya untuk mengetahui dan menyelidikinya.

Pada hasil penelitian ini menunjukkan bahwa anak berperan sebagai penemu dan penyelidik saat dilakukan kegiatan pengenalan nama-nama serangga, jumlah kaki dan sayap juga habitat serangga tersebut. Kegiatan pengenalan sains dengan media awetan serangga (insektarium) ini dilakukan dengan metode eksperimen. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Charlesworth and Karen (1990) "*Children are nature observers and enjoy finding out about the loving world around them*".

6. Hasil Belajar

Hasil belajar dari kegiatan pengenalan sains dengan menggunakan media awetan serangga (insektarium) terdapat pengembangan keterampilan proses sains dan sikap dalam diri anak. Kegiatan ini memberikan stimulasi pada aspek perkembangan kognitif diri anak. Anak melihat atau mengamati, melakukan perhitungan sederhana jumlah kaki dan sayap dari serangga yang telah diawetkan, kemudian dapat mengajukan pertanyaan. Ali Nugraha (2008:30) mengemukakan bahwa keterampilan proses sains dapat dikembangkan dalam pembelajaran sains yaitu mengamati, menggolongkan, mengukur, mengajukan pertanyaan dan mengumpulkan data.

Pengembangan sikap dari kegiatan pengenalan sains di PAUD Rafa Kota Bengkulu yaitu sabar, kritis, jujur, kerjasama, menghargai orang lain. Sikap-sikap yang harus dikembangkan dalam pembelajaran sains adalah sikap jujur, sikap kritis, kreatif, positif terhadap kegagalan, sikap rendah hati, tidak mudah putus asa, keterbukaan untuk dikritik dan diuji, sikap menghargai dan menerima masukan, berpedoman pada fakta dan data, serta hasrat ingin tahu yang tinggi (Ali Nugraha, 2008).

Hasil belajar anak sudah baik sesuai yang diharapkan dengan menggunakan media awetan serangga yang membantu anak dalam memenuhi rasa ingin tahunya. Guru memberikan bimbingan dengan menjelaskan terlebih dahulu serangga yang akan diamati. Setelah itu anak diajak untuk mengamati dan menghitung jumlah kaki dan sayap serangga-serangga beserta nama serangga tersebut. Serangga yang digunakan untuk awetan ini adalah serangga yang sering ditemui anak disekitarnya. Anak dapat langsung memegang atau menyentuh secara langsung, sambil diberikan bimbingan serangga apa saja yang berbahaya dan tidak berbahaya. Serangga yang berbahaya dapat dihindari oleh anak

ketika anak bermain diluar rumah, misalnya lebah berbahaya karena bisa menyengat sehingga menyebabkan radang atau pembengkakan pada kulit yang terkena sengatan. Sehingga anak dapat pengalaman langsung, jika menemukan lebah sebaiknya jangan disentuh atau diganggu keberadaannya. Kemudian juga anak diberikan pengetahuan serangga yang tidak berbahaya seperti halnya kupu-kupu yang dapat membantuk penyerbukan bunga pada proses reproduksi.

7. Proses Pelaksanaan Kegiatan Pengenalan Sains Menggunakan Media Awetan Serangga (insektarium)

Pada proses pengenalan sains dengan menggunakan media awetan serangga (insektarium) di PAUDRafa Kota Bengkulu dilakukan dengan perencanaan kegiatan yang dimulai dari apersepsi, pelaksanaan, dan evaluasi.

Pada kegiatan awal pengenalan sains menggunakan media awetan serangga dilakukan dengan bernyanyi sambil menggerakkan badan, hal ini bertujuan melatih gerak motorik kasar anak. Setelah itu guru menyiapkan media yang akan digunakan dalam perencanaan pembelajaran. Kemudian guru menjelaskan media yang akan digunakan pada kegiatan pengenalan sains menggunakan media awetan serangga.

Kegiatan pengenalan sains menggunakan media awetan serangga ini dilakukan oleh guru dengan metode eksperimen, anak dibagi menjadi beberapa kelompok. Anak diberikan kesempatan untuk melakukan eksperimen yang dibimbing oleh guru. Kegiatan eksperimen ini dilakukan secara bergantian agar semua anak mendapatkan pengalaman langsung dengan menyentuh serangga awetan.

Guru membimbing anak untuk menghitung jumlah kaki dan sayap, pada kelompok B di PAUDRafa Kota Bengkulu yang sudah bisa menghitung bilangan sederhana. Lalu guru membantu menjelaskan sedikit

mengenai serangga yang diawetkan tersebut, baik itu nama, habitatnya, dan menggolongkan serangga berbahaya dan tidak berbahaya.

Pelaksanaan evaluasi dilakukan selama kegiatan berlangsung dan setelah kegiatan berlangsung. Pada saat kegiatan berlangsung, evaluasi dilakukan dengan memberikan penjelasan kepada anak mengenai serangga-serangga yang ada disekitar khususnya yang terdapat di dalam insektarium dan pengalaman anak selama kegiatan eksperimen.

Evaluasi yang dilakukan setelah kegiatan berlangsung adalah dengan mengulangi kembali atau recall terhadap kegiatan eksperimen yang telah dilakukan oleh anak. Anak dapat mengingat kembali mengenai eksperimen yang menggunakan media awetan serangga dan bertambahnya pengetahuan anak mengenai serangga disekitarnya.

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan bahwa penggunaan media awetan serangga (insektarium) untuk pengenalan sains menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen sesuai untuk digunakan pada kegiatan pengenalan sains menggunakan media awetan serangga karena anak dapat berinteraksi langsung dengan serangga tersebut. Dengan interaksi tersebut dapat memenuhi rasa ingin tahu anak, sehingga mendapatkan pengalaman langsung. Pengembangan dari hasil kegiatan pengenalan sains untuk anak usia dini ini bisa menggunakan media awetan koleksi awetan dedaunan atau herbarium.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Charlesworth, Rosalind, and Karen K. (1990). *Math and Science For Young children*. New York: Delmar Publisher.

- [2] Djamarah, Syaiful Bahri, dan Aswan Zain. (2006). *Strategi Belajar Mengajar Edisi Revisi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- [3] Nugraha, Ali. (2008). *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*. Bandung: JILSI Fondation.
- [4] Nurjatmika, Yusep.(2011). *Kecil-kecil Bisa Jadi Ilmuwan*. Jogjakarta: Diva Press
- [4] Sugiyono.(2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- [5] Sugiyono.(2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D..* Bandung: Alfabeta
- [6] Suyanto, Slamet.(2006). *Pembelajaran Anak TK*. Jakarta: Depdiknas.