

**IMPLEMENTASI METODE EKSPERIMEN DALAM MENINGKATKAN
KEMAMAMPUAN KOGNITIF MELALUI PROSES SAINS PADA ANAK USIA DINI
TK FLAMBOYAN KABUPATEN KAMPAR**

Siti Aminah
Dosen PIAUD STAI DINIYAH Pekanbaru
nceekaminah89@gmail.com

Abstrak

Salah satu aspek perkembangan yang harus distimulasi guru pada anak usia dini adalah aspek kognitif. Adapun upaya yang dapat dilakukan guru adalah dengan menerapkan metode eksperimen. Melalui metode tersebut diyakini dapat membantu mengembangkan aspek kognitif anak melalui proses sains yakni percobaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah “penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak” khususnya anak usia dini kelompok B1 di TK Flamboyan Desa Pagaruyung Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan model Kurt Lewin. Selanjutnya data akan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kognitif anak. Pada tahap pra tindakan sebagian besar anak masuk dalam kriteria kurang baik, pada Siklus I kemampuan kognitif proses sains anak meningkat pada kriteria baik dan sangat baik. Selain itu pada siklus II juga terjadi peningkatan yang signifikan yakni sebanyak 86.3 % untuk kategori sangat baik dan 13,6% kemampuan kognitif sains anak meningkat pada kategori baik. Terjadinya peningkatan tersebut juga diperkuat dengan hasil penilaian harian observasi oleh guru. diperoleh peningkatan 90,9 % kemampuan kognitif sains anak untuk kategori sangat baik dan 9,09% untuk kategori baik. Tidak lagi ditemukan anak yang kemampuan kognitif sainsnya pada kategori cukup bahkan kurang baik yakni sebesar 0%.

Kata kunci: *metode eksperimen, kemampuan kognitif anak.*

**IMPLEMENTATION OF EXPERIMENTAL METHODS TO INCREASE
COGNITIVE ABILITY THROUGH SCIENCE PROCESS IN CHILDREN OF EARLY
AGE IN FLAMBOYAN KINDERGARTEN KAMPAR REGENCY**

Siti Aminah
Dosen PIAUD STAI DINIYAH Pekanbaru
nceekaminah89@gmail.com

Abstract

One aspect of development that must be stimulated by teachers in early childhood is cognitive aspects. The effort that the teacher can do is to apply the experimental method. Through these methods it is believed that it can help develop the cognitive aspects of children through the process of science namely experiments. The purpose of this study was to determine whether "the application of the experimental method can improve cognitive abilities of children" especially early childhood group B1 in TK Flamboyan, Pagaruyung Village, Tapung District, Kampar Regency. This type of research is a classroom action research model by Kurt Lewin. Furthermore, the data will be analyzed using quantitative descriptive analysis. The results of the study showed an increase in cognitive abilities of children. In the pre-action stage most of the children fall into the unfavorable criteria, in Cycle I the cognitive abilities of the children's science process increase to the good and very good criteria. In addition, in the second cycle there was also a significant increase of 86.3% in the very good category and 13.6% in the cognitive abilities of children in the good category. The increase was also strengthened by the results of the teacher's daily observation. an increase of 90.9% increase in children's cognitive abilities in the excellent category and 9.09% in the good category. No longer found children with cognitive abilities in the category of science is quite poor or even that is equal to 0%.

Keywords: *Experimental method, children's cognitive abilities.*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu hal yang fundamental dan sangat penting bagi semua orang. Oleh karena itu, pemerintah saat ini juga mengalakkan agar setiap orang merasakan pendidikan. Menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 1, menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. Salah satu cara untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional tersebut, salah satunya adalah dengan memberikan pendidikan pada anak sejak usia dini, hal ini dikarenakan setiap orang mempunyai masa keemasan dan masa masa paling mudah untuk memberikan membentuk karakter seseorang (Paul Suparno, 2000). Masa tersebut adalah masa anak usia dini. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) pada hakikatnya ialah pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada pengembangan seluruh aspek kepribadian anak. Oleh karena itu,

PAUD memberi kesempatan kepada anak untuk mengembangkan kepribadian dan potensi secara maksimal

Salah satu perbedaan proses pembelajaran pada pendidika PAUD dibandingkan dengan jenjang pendidikan setelahnya adalah prinsip pembelajaran PAUD. Dalam proses pembelajaran PAUD anak belajar dari apa yang ada disekitarnya (Ali Nugraha, 2005). Salah satu caranya adalah melalui bermain sambil belajar. Selain itu pada proses pendidikan PAUD tidak hanya mengembangkan aspek kognitif, sikap dan karakter saja. Namun pada proses PAUD langsung mengembangkan 6 aspek tumbuh kembang anak. Ruang lingkup perkembangan sesuai tingkat usia anak meliputi aspek nilai agama dan moral, fisik-motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan seni merupakan bagian tidak terpisahkan sebagaimana terdapat pada Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014.

Salah satu aspek yang harus distimulasi oleh guru pada anak usia dini adalah aspek kogniti. Berdasarkan permendikbud nomor 137 Tahun 2014 aspek perkembangan kognitif meliputi cara anak berpikir, cara anak melihat dunianya, dan tentang cara anak menggunakan alat dan bahan main untuk belajar. Tugas-tugas perkembangan yang diharapkan dicapai pada aspek perkembangan kognitif rentang

usia 4-6 tahun terbagi menjadi 3 bagian utama yaitu Belajar dan pemecahan masalah, berfikir logis, dan berfikir simbolik. Sementara itu, tingkat pencapaian perkembangan anak usia 5-6 tahun untuk lingkup perkembangan kognitif berdasarkan Permendikbud nomor 137 Tahun 2014 akan diuraikan sebagai berikut:

1. Belajar dan Pemecahan Masalah (a) Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik (seperti: apa yang terjadi ketika air ditumpahkan) (b) Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara yang fleksibel dan diterima sosial (c) Menerapkan pengetahuan atau pengalaman dalam konteks yang baru (d) Menunjukkan sikap kreatif dalam menyelesaikan masalah (ide, gagasan di luar kebiasaan)
2. Berfikir Logis (a) Mengenal perbedaan ukuran: “lebih dari”; “kurang dari”; dan “paling/ter” (b) Menunjukkan inisiatif dalam memilih tema permainan (seperti: “ayo kita bermain pura-pura seperti burung) (c) Menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan (d) Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya (angin bertiup menyebabkan daun bergerak, air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah (e) Mengklasifikasikan benda berdasarkan

warna, bentuk, dan ukuran (3 variasi) (f) Mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis, atau kelompok

3. Berfikir Simbolik (a) Menyebutkan lambang bilangan 1-10 (b) Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung (c) Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan (d) Mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan (e) Merepresentasikan berbagai macam benda dalam bentuk gambar atau tulisan (ada benda pensil yang diikuti tulisan dan gambar pensil).

Selain itu Berfikir simbolik, mencakup kemampuan mengenal, menyebutkan, dan menggunakan konsep bilangan, mengenal huruf, serta mampu merepresentasikan berbagai benda dan imajinasinya dalam bentuk gambar.

Berdasarkan uraian di atas tugas guru PAUD dalam menstimulasi aspek perkembangan kognitif anak bukan suatu tugas yang mudah. Dibutuhkan cara agar semua variable dalam aspek kognitif dapat dicapai oleh anak dengan baik. Oleh karena itu dibutuhkan cara cara tertentu agar terwujud dengan maksimal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk mengoptimalkan aspek perkembangan kognitif anak adalah dengan menerapkan

metode eksperimen atau percobaan. Dengan diimplementasikannya metode tersebut diyakini dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui kegiatan percobaan.

Namun berdasarkan hasil pengamatan di lapangan masih banyak guru PAUD yang masih menggunakan metode kurang bervariasi dalam proses pembelajaran anak. Selain itu, hasil visitasi akreditasi peneliti sebagai asesor ditemukan hampir 90% guru belum menerapkan metode percobaan atau eksperimen dalam menstimulasi tumbuh kembang anak. Salah satunya adalah di TK Flamboyan kabupaten Kampar. Fakta di lapangan menunjukkan guru-guru dominan mengajak anak untuk mengisi lembar kerja. Sehingga terlihat anak bosan dan kurang menikmati proses pembelajaran. Selain itu hal tersebut juga bertentangan dengan prinsip pembelajaran anak usia dini yakni “Bermain sambil belajar”. Selain itu berdasarkan wawancara dengan guru serta kepala sekolah metode eksperimen pernah diterapkan. Namun penerapan tersebut belum maksimal dikarenakan guru belum terlalu memahami prosedur dan tahapan metode tersebut dengan baik. Selain itu eksperimen yang dilakukan selama ini masih apa adanya dan sekedarnya saja.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, dibutuhkan metode yang tepat untuk proses pembelajaran anak usia dini agar

tumbuh kembangnya tercapai dengan efektif dan efisien tanpa bertentangan dengan prinsip pembelajaran PAUD itu sendiri. Berdasarkan alasan tersebut, peneliti ingin meneliti dengan judul penerapan “Implementasi Metode Eksperimen Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Melalui Proses Sains Pada Anak Usia Dini”

Dalam pembelajaran sains diperlukan suatu metode agar anak memiliki ketertarikan dalam mengikuti kegiatan dan untuk membangun pemahaman anak mengenai konsep sains. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode eksperimen. Menurut Mulyani Sumantri dan Johar alasan penggunaan metode eksperimen adalah untuk memberikan kesempatan anak mengalami atau melakukan sendiri percobaannya, mengikuti proses, mengamati objek, membuktikan, dan menarik kesimpulan tentang kegiatan yang dilakukan (Dewi Yulianti 2010).

Menurut pendapat Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2006: 82) metode eksperimen (percobaan) adalah cara penyajian pelajaran, di mana anak melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar dengan metode percobaan ini, anak diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses,

mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan, atau proses sesuatu. Senada dengan hal ini, Tri Mulyani (2000: 23) menjelaskan bahwa metode eksperimen ini lebih berorientasi pada anak dalam kegiatan menemukan sendiri informasi yang betul-betul jadi miliknya. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwasanya metode eksperimen adalah metode yang membebaskan anak untuk belajar dari apa yang amatinya dan percobaan yang telah dilakukannya.

Pemakaian metode eksperimen dalam kegiatan belajar mengajar (Moedjiono & Moh. Dimiyati, 1992) bertujuan untuk:

1. Mengajar bagaimana menarik kesimpulan dari berbagai fakta, informasi, atau data yang berhasil dikumpulkan melalui pengamatan terhadap proses eksperimen.
2. Mengajar bagaimana menarik kesimpulan dari fakta yang terdapat pada hasil eksperimen, melalui eksperimen yang sama.
3. Melatih anak merancang, mempersiapkan, melaksanakan, dan melaporkan percobaan
4. Melatih anak menggunakan logika induktif untuk menarik kesimpulan dari

Fakta, informasi, atau data yang terkumpul melalui percobaan. Untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam memakai metode eksperimen menurut Moedjiono dan Moh. Dimiyati (1992: 78) langkah langkah berikut ini dapat diikuti:

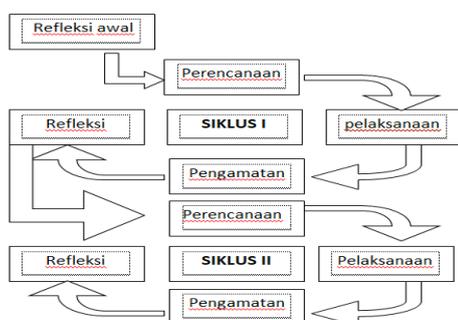
1. Jelaskan pada anak tema dan sub tema yang akan diajarkan serta kegiatan yang akan dilakukan
2. Ajak semua anak untuk mengamati objek yang akan diekspresikan.
3. Guru menjelaskan mengenai prosedur, peralatan, dan bahan, yang akan digunakan dalam kegiatan percobaan.
4. Guru menstimulasi anak dengan memberikan pertanyaan terbuka dengan mengajak anak melakukan prediksi dari percobaan yang akan dilakukan.
5. Guru memberikan penjelasan tentang pelaksanaan percobaan disertai contoh dan menyampaikan kepada anak hal-hal yang perlu diamati selama percobaan.
6. Anak mempraktikkan sendiri apa yang telah disampaikan oleh guru.
7. Guru berdiskusi dengan anak untuk menarik kesimpulan dari percobaan yang telah mereka lakukan.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK)

yang dilaksanakan dalam beberapa siklus dan tiap siklus dilaksanakan 3 kali pertemuan. Penelitian ini dimaksudkan untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak melalui metode eksperimen. Analisis data akan disajikan dalam bentuk deskriptif kuantitatif. Artinya yaitu peneliti berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai dengan apa adanya dan menggunakan angka mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya.

Pada penelitian ini peneliti tidak mencari perbandingan variabel melainkan peneliti hanya akan mendiskripsikan hasil penelitian yang disertai dengan data berupa angka-angka yang dianalisis. Penelitian ini dilaksanakan di TK Flamboyan desa pagaruyuang kecamatan tapung kabupaten Kampar. Jumlah subjek penelitian yakni 22 anak usia dini pada kelompok B. Waktu pelaksanaan penelitian ini yaitu pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020 pada bulan januari. Model PTK yang akan digunakan adalah model kur lewin.



Gambar 1 : Daur Penelitian Tindakan Kelas (PTK)¹

Berdasarkan model gambar di atas, Prosedur penelitian yang dilakukan yakni:

1. Perencanaan /Persiapan Tindakan

Pada tahap perencanaan, peneliti mempersiapkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b. Mempersiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dan aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran dengan penerapan
- c. Meminta guru untuk menjadi observer.

2. Pelaksanaan tindakan

- a. Peneliti akan mendampingi dan menjelaskan kepada guru sebagai pelaksana metode eksperimen.
- b. Observasi
Peneliti akan mengobservasi tindakan guru dan siswa dalam melaksanakan langkah metode eksperimen

3. Refleksi

Evaluasi selama pelaksanaan metode eksperimen.

Teknik pengumpulan data yang akan dilakukan yakni melalui observasi dan analisis hasil penilain harian yang dilakukan oleh guru. Selanjutnya hasil observasi aktifitas anak dalam melakukan metode eksperimen serta hasil penilaian harian terkait pencapaian kemampuan anak akan dianalisis dengan menggunakan rumus persentase berikut (Anas sudijono,2010: 40).

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

P = Angka Persentase aktivitas siswa

F = Frekuensi aktivitas siswa

N = Jumlah indikator

Menentukan kriteria penilaian tentang hasil observasi, maka dilakukan pengelompokan atas 4 kriteria penilaian yaitu baik, cukup, kurang baik dan tidak baik. Adapun kriteria persentase (Anas sudjono, 2010) yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori Keriteria Pencapaian Kognitif Anak

| No | Interval (%) | Kategori |
|----|----------------|-----------|
| 1. | 85 – 100 | Amat Baik |
| 2. | 71 – 84 | Baik |
| 3. | 65 – 70 | Cukup |
| 4. | Kurang dari 65 | Kurang |

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sebelum memberi tindakan peneliti melakukan observasi. Adapun rekapitulasi dari data keterampilan proses sains dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Rekapitulasi Data Keterampilan Proses Sains Anak sebelum Tindakan

| No | Kriteria | Jumlah Anak | Persentase |
|-------------|-----------|-------------|------------|
| 1 | Amat Baik | 0 | 0% |
| 2 | Baik | 6 | 27.2% |
| 3 | Cukup | 6 | 27,3% |
| 4 | kurang | 10 | 45.4% |
| Jumlah anak | | 22 | |

Berdasarkan hasil rekapitulasi tersebut, peneliti akan melakukan penelitian dengan tujuan meningkatkan kemampuan kognitif anak khususnya pada sains. Penelitian dilakukan pada tema lingkunganku. Penelitian dilakukan sebanyak 6 kali dengan dua siklus. Setiap pertemuan guru melakukan metode yang berbeda. Masing-masing siklus terdiri dari tiga komponen, yaitu perencanaan, tindakan, dan observasi, serta refleksi. Berikut tahapannya:

1. Perencanaan

Peneliti akan berkolaborasi dengan guru untuk membuat rencana kegiatan penelitian dan Rencana Kegiatan Harian. Selanjutnya mempersiapkan lembar observasi tentang keterampilan proses sains anak, mempersiapkan media pembelajaran yang akan digunakan, dan alat untuk dokumentasi.

2. Tindakan dan Observasi

Tindakan dilakukan berdasarkan rencana kegiatan yang telah dibuat oleh peneliti dan guru sebelumnya. Selanjutnya guru mengajar sesuai menggunakan RKH yang telah dibuat. Sedangkan peneliti akan bertindak sebagai Observasi atau pengamatan langsung dilakukan oleh pengamat/observer (guru), tugas dari observer tersebut adalah untuk melihat aktivitas guru dan aktivitas siswa selama

pembelajaran berlangsung dengan penerapan metode eksperimen. Observasi dilaksanakan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat sebelumnya oleh peneliti. Setelah data terkumpul melalui observasi, data tersebut diolah dengan menggunakan rumus persentase

3. Refleksi

Langkah ini merupakan sarana evaluasi tindakan yang telah dilakukan terhadap objek penelitian dan telah dicatat dalam observasi. Data yang diperoleh dari lembar observasi kemudian dianalisis dan dilakukan refleksi. Pelaksanaan Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran pada setiap siklus, jika dalam suatu siklus terdapat kekurangan yang menyebabkan perkembangan kognitif belum meningkat maka akan dilakukan perbaikan, proses pembelajarannya akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.

Siklus 1

Siklus 1 dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Kegiatan eksperimen pada hari pertama yakni percobaan mengamati mengamati benda terapung dan tenggelam, mengamati pensil bengkok dalam air serta membuat balon dari gelembung. Berdasarkan hasil observasi di lapangan

diperoleh hasil sebagai berikut. Berikut hasil rekapitulasi yang diperoleh:

Tabel 3. rekapitulasi hasil observasi anak siklus 1

| No | Kriteria | Pert 1 | % | Pert 2 | % | Pert 3 | % |
|-------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | Amat Baik | 1 | 4.5 % | 3 | 13.6 % | 7 | 31.8 % |
| 2 | Baik | 7 | 31.8 % | 7 | 31.8 % | 9 | 40.9 % |
| 3 | Cukup | 6 | 27.2 % | 7 | 31.8 % | 3 | 13.6 % |
| 4 | Kurang Baik | 8 | 36.3 % | 5 | 22.7 % | 3 | 13.6 % |
| Jumlah anak | | 22 | | 22 | | 22 | |

Refleksi

Refleksi pada Siklus I dilakukan pada akhir siklus oleh peneliti dan kolaborator. Refleksi dimaksudkan untuk membahas kendala atau masalah yang dialami selama pelaksanaan Siklus I. Kegiatan refleksi yang dilakukan nantinya dapat dijadikan masukan pada perencanaan siklus selanjutnya.

Berdasarkan hasil tindakan pada Siklus I, dapat diketahui kemampuan kognitif sains anak sudah mengalami peningkatan dibandingkan sebelum tindakan. Hal tersebut dapat dilihat dari persentase yang dicapai oleh anak. Sebelum tindakan dilakukan terdapat 10 anak atau 45.4% kemampuan sains anak belum berkembang. Namun setelah diberi perlakuan atau tindakan hanya terdapat 3 atau 13,6 % anak saja yang kemampuan

sainsnya belum berkembang atau pada kategori kurang baik. Sedangkan 40,9 % pada kategori baik yang sebelumnya hanya 27,2%.

Selain itu sebelum tindakan belum terdapat anak yang pencapaian kemampuan sainsnya pada kategori baik atau berkembang sangat baik (BSB). Namun setelah diberikan tindakan terdapat 7 anak atau 31,8% pencapaian kemampuan sains anak berkembang sangat baik.

Namun walaupun terjadi peningkatan, Dari hasil pengamatan dan diskusi yang dilakukan oleh peneliti dan kolaborator, ditemukan hal-hal yang menjadi hambatan atau kendala pada tindakan Siklus I, antara lain sebagai berikut:

1. Masih terdapat tiga anak yang pencapaian perkemabangan kemampuan sainsnya belu sesuai harapan. Artinya dibutuhkan kembali tindakan agar peningkatan kemampuan sains anak merata.
2. Guru tidak memberi kesempatan kepada anak untuk berimajinasi ketika melakukan kegiatan eksperimen.

Berdasarkan hasil refleksi di atas maka penelitian siklus kedua akan dilanjutkan kembali.

Siklus 2

Setelah siklus 1 selesai dilanjutkan dengan siklus 2 dengan menerapkan metode eksperimen namun dengan percobaan yang berbeda. Berikut hasil observasi siklus 2.

Tabel 4. rekapitulasi hasil observasi anak siklus II

| No | Kriteria | Pert 1 | % | Pert 2 | % | Pert 3 | % |
|-------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | Amat Baik | 10 | 45.4 % | 16 | 72.7 % | 19 | 86.3 % |
| 2 | Baik | 7 | 31.8 % | 5 | 22.7 % | 3 | 13.6 % |
| 3 | Cukup | 4 | 18.1 % | 1 | 4.5 % | 0 | 0 |
| 4 | Kurang Baik | 1 | 4.5 % | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Jumlah anak | | 22 | | 22 | | 22 | |

Refleksi

Setelah melakukan tindakan dan diamati oleh observer selanjutnya peneliti melakukan refleksi untuk merenungkan kesalahan-kesalahan yang terjadi pada siklus II. Pada siklus II ini proses pembelajaran sudah berjalan baik. Hasil pencapaian kemampuan sains yang diperoleh siswa pun sudah menunjukkan peningkatan. Sebagaimana diketahui pada siklus II ketuntasan siswa meningkat menjadi 19 anak (86.3 %) untuk kategori sangat baik atau BSB. Selanjutnya 13.6 %, atau 3 anak kategori kemampuan sainsnya baik. Kemudian tidak lagi ditemukan kemampuan sains anak pada kategori kurang baik atau tidak baik. Berdasarkan temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan pendekatan saintifik dapat meningkatkan

kemampuan sains anak. Dengan demikian, berdasarkan hasil tersebut peneliti tidak perlu melakukan siklus berikutnya, karena hasil belajar telah meningkat.

Dokumentasi

Selain hasil observasi atau aktifitas siswa di kelas. Peningkatan kemampuan kognitif anak juga meningkat berdasarkan analisis hasil penilaian harian yang dilakukan guru. Berikut hasil rekapitulasi penilaian harian kemampuan anak.

Tabel 5. Rekapitulasi Pencapaian Perkembangan kognitif anak

| Pertemuan | Kategori skala pencapaian | | | | Jumlah anak |
|------------------|---------------------------|-----|----|----|-------------|
| | BSB | BSH | MB | BB | |
| Sebelum Tindakan | 1 | 6 | 7 | 8 | 22 |
| SIKLUS I | | | | | |
| Pertemuan 1 | 2 | 8 | 8 | 4 | 22 |
| Pertemuan 2 | 5 | 8 | 7 | 2 | 22 |
| Pertemuan 3 | 8 | 8 | 5 | 1 | 22 |
| SIKLUS II | | | | | |
| Pertemuan 1 | 12 | 8 | 2 | 0 | 22 |
| Pertemuan 2 | 14 | 6 | 2 | 0 | 22 |
| Pertemuan 3 | 20 | 2 | 0 | 0 | 22 |

Berdasarkan hasil penilaian rekapitulasi dan rekapitulasi his observasi di atas dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan kognitif sains anak dari sebelum diberi tindakan atau pra siklus hingga siklus berakhir. Dengan demikian,

terjadi peningkatan kemampuan sains anak melalui metode eksperimen. Oleh karena itu, penelitian tidak lagi dilanjutkan kesiklus berikutnya. Hal ini dikarenakan dalam penelitian yang dilakukan melalui dua siklus yakni siklus pertama terdiri dari 3 pertemuan dan siklus kedua 3 kali pertemuan terlihat bahwasanya dengan diterapkannya metode eksperimen mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui keterampilan proses sains pada Kelompok B1 di TK Flamboyan Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan yakni melalui implementasi pendekatan saintifik dapat meningkatkan kemampuan kognitif melalui proses sains anak pada kelompok B1 di TK Flamboyan Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar

Peningkatan tersebut dapat dilihat dari persentase hasil data yang diperoleh di pra tindakan, Siklus I dan Siklus II. Pada tahap pra tindakan sebagian besar anak masuk dalam kriteria kurang baik, pada Siklus I kemampuan kognitif proses sains anak meningkat pada kriteria baik dan sangat baik. Selain itu pada siklus II juga terjadi peningkatan yang signifikan yakni sebanyak 86.3 % untuk kategori sangat baik

dan 13,6% kemampuan kognitif sains anak meningkat pada kategori baik. Terjadinya peningkatan tersebut juga diperkuat dan didukung dengan hasil penilaian harian observasi yang dilakukan oleh guru. Berdasarkan hasil penilaian harian diperoleh peningkatan 90,9 % kemampuan kognitif sains anak untuk kategori sangat baik dan 9,09% untuk kategori baik. Tidak lagi ditemukan anak yang kemampuan kognitif sainsnya pada kategori cukup bahkan kurang baik yakni sebesar 0%. Dengan demikian, dapat disimpulkan dengan diterapkannya metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak di TK Flamboyan Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar.

Saran dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian di atas. Berikut saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi lembaga, hendaknya lebih memfasilitasi guru-guru PAUD dalam mengadakan percobaan eksperimen. Hal ini dapat dilakukan dengan mengadakan bahan dan benda benda yang mendukung metode eksperimen. Selain itu lembaga juga hendaknya memfasilitasi guru-guru untuk mengikuti pelatihan agar mendapatkan wawasan yang lebih mendalam.
2. Bagi kepala sekolah, hendaknya lebih memperhatikan dan mendorong para guru untuk meningkatkan kemampuan dan

kualitas para guru baik dalam meningkatkan kualifikasi akademik, meningkatkan kompetensi dan pengalaman mengajar.

3. Bagi peneliti lain, diharapkan dapat meneliti lebih lanjut tentang variabel yang belum dibahas secara mendalam pada penelitian ini, sehingga dapat dijadikan referensi yang baik pada penelitian-penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Nugraha. (2005). *Pengembangan Pembelajaran Sains pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Dimiyati & Mujiono (2015) *Belajar Dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta
- Dwi Yulianti. (2010). *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Indeks.
- Fred N, Kerlinger (2006) *Asas Asas Penelitian Behavioral*, Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Kemendikbud, R. I. (2014). *Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*
- Menteri Pendidikan. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia No 20. Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS)*. Bandung: Citra Umbara.

Menteri Pendidikan. (2009). *Peraturan Mendiknas No. 58 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.