

UPAYA MENGEMBANGKAN ASPEK KOGNITIF (MENUNJUKKAN AKTIVITAS YANG BERSIFAT EKSPLORATIF DAN MENYELIDIK) MELALUI METODE EKSPERIMEN SEDERHANA MEMBUAT ICE CREAM DI TK MAIDNATURRAMLAH BANJARMASIN

Norhafizah¹, Novitawati², Reisy Amelia³

¹Program Magister Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Lambung Mangkurat

^{2,3}Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Lambung Mangkurat

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya tingkat kemampuan kognitif anak dalam menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik dan kurang kreatifnya guru dalam mengembangkan media pembelajaran. Metode penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas. Tindakan pembelajaran dilakukan dalam dua siklus dengan setting penelitian di TK Islam Madinaturrاملah Kota Banjarmasin, pada anak kelompok B semester II dengan tujuan memperbaiki proses pembelajaran khususnya dalam aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik. Instrument yang digunakan dalam penelitian adalah pengamatan melalui lembar observasi aktivitas guru dan anak, hasil perkembangan belajar anak secara individual dan hasil perkembangan belajar anak secara klasikal.

Kata Kunci: Kognitif, aktivitas, eksploratif, menyelidik, eksperimen, ice cream

PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan Taman Kanak-kanak yaitu untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada pengembangan kepribadian anak. Oleh karena itu “pendidikan untuk anak usia dini khususnya TK perlu menyediakan berbagai kegiatan yang mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak, salah satunya adalah aspek kognitif. Perkembangan kognitif bertujuan mengembangkan kemampuan berfikir anak untuk dapat mengolah perolehan belajarnya, dapat menemukan berbagai macam alternatif pemecahan masalah, membantu anak untuk mengembangkan kemampuan logika matematis dan pengetahuan akan ruang dan waktu serta mempunyai kemampuan untuk memilah-milah mengelompokkan, serta mempersiapkan kemampuan berfikir secara teliti (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia, 2009).

Perkembangan kognitif bertujuan mengembangkan kemampuan berfikir anak untuk dapat mengolah perolehan belajarnya, dapat menemukan berbagai macam alternatif pemecahan masalah, membantu anak untuk mengembangkan kemampuan logika matematis dan pengetahuan akan ruang dan waktu serta mempunyai kemampuan untuk memilah-milah mengelompokkan, serta mempersiapkan kemampuan berfikir secara teliti (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia, 2009).

Sedangkan menurut pandangan Piaget intelegensi (kemampuan berfikir) anak berkembang melalui suatu proses active learning. Para pendidik hendaknya mengimplementasikan active learning dengan cara memberikan kesempatan pada anak untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan yang dapat mengoptimalkan penggunaan seluruh panca indera anak (Sujiono & Nurani, 2009).

Salah satu hasil belajar yang harus dicapai adalah anak dapat mengenal berbagai konsep sains sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat menunjang tercapainya standar kompetensi dalam kurikulum tersebut.

Pembelajaran sains untuk anak Taman Kanak-kanak dalam upaya menumbuhkan kemampuan berpikir sangat memerlukan peran serta dari para pendidik baik dari orang tua, guru, dan orang dewasa lainnya. Sains adalah produk dan proses. Sebagai produk, sains adalah pengetahuan yang terorganisir dengan baik mengenal dunia fisik alami. Sebagai proses, sains mencakup kegiatan menelusuri, mengamati dan melakukan percobaan (Sudono, 2000).

Pengetahuan umum dan sains merupakan salah satu tingkat pencapaian perkembangan kognitif kurikulum tahun 2010 (Kemendiknas, 2010). Pengembangan aspek sains pada anak dapat mengundang dan menumbuhkan rasa ingin tahu yang tinggi serta merangsang anak

untuk memunculkan pertanyaan yang tak terduga sebagai wujud dari berpikir dan belajar kreatif yang nyata (Nugraha, 2008).

Menurut kurikulum 2010, pada aspek kognitif kelompok usia 5-6 tahun pada capaian perkembangan menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik, anak seharusnya mampu mencoba dan menceritakan tentang apa yang terjadi jika warna dicampur, proses pertumbuhan tanaman, balon ditiup lalu dilepaskan, benda-benda dijatuhkan (gravitasi benda-benda didekatkan dengan magnet, mengamati benda dengan kaca pembesar, macam-macam rasa, mencium macam-macam bau, mendengar macam-macam bunyi).

Pada kenyataan yang terjadi dikelompok B TK Islam Madinaturrallah Banjarmasin, sebagian anak masih belum mengembangkan aspek kognitif dalam menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik melalui metode eksperimen. Hal ini dibuktikan dengan hasil laporan penilaian perkembangan peserta didik (rapor) semester I pada tahun ajaran 2015/2016 yang dalam kegiatan mencoba dan menceritakan tentang apa yang terjadi jika warna dicampur, susu, gula dan coklat dicampurkan dan diaduk dalam plastik, dan macam-macam rasa dari 13 anak yang ada di kelompok B, hanya ada 2 anak yang berkembang sangat baik (BSB) atau bintang 4, 3 anak yang berkembang sesuai harapan (BSH) atau bintang 3, 3 anak yang mulai berkembang (MB) atau bintang 2, dan 5 orang anak yang belum berkembang (BB) atau bintang 1. Dari keterangan di atas dapat disimpulkan bahwa rata-rata anak yang hanya mampu mencapai bintang 1 dan 2 atau bisa dikatakan dari 13 anak hanya 5 anak yang dapat berkembang sesuai harapan atau sekitar 38,5%, sedangkan 10 anak lainnya atau sekitar 61,5% masih belum mencapai tingkat perkembangan sesuai harapan (☆☆☆) atau (☆☆☆☆).

Dikhawatirkan anak yang tidak dapat menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik, akan mengalami kesulitan dalam perkembangannya. Perkembangan anak akan sulit berkembang secara optimal dan dapat berdampak buruk pada pendidikan selanjutnya maupun perkembangan aspek kognitifnya.

Untuk mengatasi hal tersebut peneliti mencoba menelaah pola belajar anak dengan menggunakan kegiatan yang lebih menarik yaitu dengan metode experiment.

Tujuan peneliti memilih metode eksperimen ini agar anak lebih eksploratif dan

memiliki pengalaman main yang bermakna bagi anak, karena melalui metode ini anak melakukan kegiatan sendiri dan melatih sendiri apa yang terjadi melalui kegiatan yang dilakukannya dan menemukan sebuah hasil.

Pembelajaran melalui Eksperimen Sederhana di Taman Kanak-kanak diharapkan dapat menjadi hal yang menyenangkan untuk dipelajari, karena konsep pembelajaran di Taman Kanak-kanak yang bersifat belajar seraya bermain dan bermain sambil belajar.

Dengan pembelajaran melalui metode eksperimen diharapkan anak-anak menjadi termotivasi, tertarik, dan membuat anak tidak bosan sehingga menyukai pembelajaran yang diberikan.

TINJAUAN PUSTAKA

Karakteristik Anak Usia Dini

Anak usia Taman kanak Kanak adalah mereka yang berada di rentang usia 4/5th- 6/7th. Pada masa ini anak-anak sedang mengalami suatu proses perkembangan dalam segala aspek perkembangan. Anak-anak memiliki karakteristik yang unik dan berbeda dengan karakteristik orang dewasa. Karakteristik anak usia dini yang khas tersebut seperti yang dikemukakan oleh Kellough adalah sebagai berikut:

- Anak itu bersifat egosentris. Ia cenderung melihat dan memahami sesuatu dari sudut pandangannya sendiri. Karakteristik ini terkait dengan perkembangan kognitifnya yang menurut Piaget berada pada fase transisi yaitu dari fase praoperasional ke fase operasional konkrit.
- Anak memiliki rasa ingin tahu yang besar. Anak berfikir bahwa dunia ini adalah sesuatu yang menakjubkan. Hal ini menimbulkan rasa keingintahuannya yang tinggi. Keingintahuan anak sangat bervariasi, karena tergantung hal apa yang menjadi minat si anak..
- Anak adalah Makhluk sosial. Anak senang berada di lingkungan teman sebayanya. Anak membangun konsep diri melalui berinteraksi, dan ia akan membangun kepuasan melalui penghargaan diri ketika diberi kesempatan untuk bekerjasama dengan temannya.
- Anak bersifat unik. Anak merupakan individu yang unik, dimana memiliki keunikan yang satu dan yang lainnya berbeda.

- Anak umumnya kaya dengan fantasi. Anak senang berfantasi, ia senang bercerita dengan melebih lebihkan tentang pengalamannya, atau bahkan ia menanyakan hal hal yang gaib. Hal ini terjadi dikarenakan imajinasi anak berkembang melebihi apa yang dilihatnya.
- Anak memiliki daya konsentrasi yang pendek. Secara umum, anak akan kesulitan untuk tetap focus pada satu hal dalam waktu yang lama. Perhatiannya mudah teralihkan, kecuali kegiatan yang sedang dilakukannya menyenangkan dan menarik perhatiannya.
- Anak Merupakan masa belajar yang paling potensial

METODOLOGI

Metodologi yang baik hendak dapat membawa peneliti ke arah untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian (Dalle, 2010) seperti pendekatan yang digunakan, tempat penelitian, focus, dan sampel yang dilabatkan. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Menurut Arikunto (2010:20) Pendekatan kualitatif merupakan data tentang minat atau suasana kelas dan data yang berkenaan dengan aktivitas guru dalam kegiatan belajar mengajar.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis dalam bentuk kegiatan refleksi diri yang dilakukan oleh para pelaku pendidikan dalam situasi kependidikan untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan (Suyadi 2010).

Menurut Arikunto (2011) secara garis besar dalam penelitian tindakan kelas terdapat empat tahapan yang umum dilalui, yaitu: menyusun rancangan tindakan (planning); pelaksanaan tindakan (acting); pengamatan (observing); refleksi (reflecting).

Tujuan utama dari penelitian tindakan ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas di mana guru secara penuh terlibat dalam penelitian mulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi (1) data tentang kegiatan guru dalam proses pembelajaran yang menggunakan metode eksperimen sederhana membuat ice cream, (2) data tentang kegiatan siswa selama mengikuti kegiatan proses pembelajaran menggunakan metode eksperimen sederhana membuat ice

cream, (3) data hasil belajar kemampuan aspek kognitif anak dalam menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik.

Adapun langkah-langkah metode eksperimen sederhana membuat ice cream dalam menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik yang sudah disesuaikan dalam pembelajaran Taman Kanak-Kanak adalah sebagai berikut :

- Guru melakukan uji eksperimen sendiri untuk mengetahui tingkat keberhasilan sebelum ditugaskan kepada anak
- Guru menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
- Guru membagi anak menjadi 2 kelompok
- Guru menjelaskan kepada anak tentang materi dan prosedur pelaksanaan pada hari itu
- Guru mengajak anak bersama-sama melakukan eksperimen sambil mengawasi dan membimbing anak
- Guru meminta anak untuk sama-sama membersihkan dan menyimpan perlengkapan yang sudah di pakai
- Guru dan anak melakukan tanya jawab mengenai kegiatan yang sudah dilakukan
- Guru meminta anak menceritakan pengalaman yang dirasakannya satu-satu ke depan kelas melalui games kecil
- Evaluasi dan kesimpulan akhir dari guru

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas Guru

Hasil observasi terhadap aktivitas guru pada siklus I pertemuan 1 persentasi Kelancaran guru hanya mencapai skor 21 dengan kategori kurang baik. Guru masih harus memperbaiki kekurangan-kekurangan yang dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar, agar meningkatnya skor aktivitas guru dalam menggunakan metode pembelajaran eksperimen sederhana.

Aktivitas guru pada siklus I pertemuan ke 2 mengalami peningkatan menjadi 29 dengan kategori cukup baik, guru berupaya memperbaiki kekurangandengan berusaha membujuk dan memberikan pujian/reward permen yupi pada anak.

Peningkatan aktivitas guru pada siklus 2 pertemuan I mencapai perolehan skor 38 dan dikategorikan sangat baik, hal ini disebabkan anak sudah mulai tertarik dan menyukai

pembelajaran menggunakan metode Eksperimen Sederhana membuat ice cream.

Aktivitas Anak

Berdasarkan observasi yang dilakukan diketahui bahwa aktivitas anak dari setiap pertemuan terjadi peningkatan pada siklus I pertemuan I perolehan Keaktifan anak dalam bereksperimen yaitu 63%, keberanian anak dalam bereksperimen yaitu 65%, ketepatan anak dalam pencampuran bahan yaitu 56%, pemahaman anak dalam pencampuran bahan yaitu 59%, dan kerjasama anak dalam melakukan eksperimen yaitu 61% dengan kriteria cukup aktif.

Terjadi peningkatan pada siklus I pertemuan ke 2 aktivitas anak meningkat dengan perolehan prosentasi Keaktifan anak dalam bereksperimen yaitu 71%, keberanian anak dalam bereksperimen yaitu 78%, ketepatan anak dalam pencampuran bahan yaitu 80%, pemahaman anak dalam pencampuran bahan yaitu 82%, dan kerjasama anak dalam melakukan eksperimen yaitu 80% dengan kriteria aktif.

Dan pada siklus 2 pertemuan I terjadi peningkatan yang sangat signifikan dengan perolehan prosentasi Keaktifan anak dalam bereksperimen yaitu 98%, keberanian anak dalam bereksperimen yaitu 92%, ketepatan anak dalam pencampuran bahan yaitu 84%, pemahaman anak dalam pencampuran bahan yaitu 88%, dan kerjasama anak dalam melakukan eksperimen yaitu 82% dengan kriteria sangat aktif dan hasil penilaian ini telah melebihi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu apabila aktivitas anak dalam keaktifan, keberanian, ketepatan, pemahaman, dan kerjasama dalam melakukan eksperimen sederhana membuat ice cream mencapai prosentasi 80% dengan kriteria aktif.

Hasil Perkembangan Kognitif Anak

Keberhasilan rata-rata siklus I pertemuan I sebesar 30,7% dengan perolehan ★★★ atau BSH dan peningkatan terjadi pada siklus I pertemuan ke 2 dengan perolehan sebesar 69,2% mendapat ★★★ atau (BSH) dan ★★★★ atau (BSB) dan pada siklus 2 pertemuan I perolehan sebesar 100% mendapat ★★★ (BSH) dan ★★★★ (BSB). Dari hasil yang diperoleh itu dapat diketahui bahwa kemampuan anak dalam melakukan Eksperimen Sederhana membuat Ice Cream meningkat secara signifikan artinya kemampuan keterampilan anak dalam

menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik semakin meningkat dengan demikian maka kemampuan anak dalam mengenal sains juga bertambah.

Peningkatan hasil belajar ini terjadi karena adanya guru yang mengkreaitivaskan bahan dan media tidak sekedar dilihat dan dipraktikkan tetapi bisa menjadi media pembelajaran sains yang sangat menarik dan menyenangkan bagi anak dan berguna dan dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Memberikan motivasi dan bimbingan, guru perlu mendorong rasa ingin tahu dan keinginan anak agar mereka mengenal lingkungannya serta terlibat dalam setiap kegiatan belajar. Guru membantu mengembangkan keterampilan sosial, pengendalian diri, dan disiplin diri pada anak dengan menggunakan teknik bimbingan yang positif, menjadi contoh bagi anak dalam melakukan kegiatan (Masitoh, 2009).

Lewat penerapan metode eksperimen banyak aspek belajar dapat diteliti dengan baik, yang hasilnya dapat disumbangkan bagi kelancaran proses interaksi edukatif di kelas (Djamarah, 2002).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, secara umum dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran menggunakan metode eksperimen sederhana membuat ice cream dapat mengembangkan aspek kognitif anak dalam menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik pada kelompok B2TK Islam Madinaturrallah Banjarmasin dapat berkembang sesuai harapan.

Pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode eksperimen sederhana membuat ice cream dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran, dengan di tandai meningkatnya keaktifan anak dalam bereksperimen, keberanian anak dalam bereksperimen, ketepatan anak dalam pencampuran bahan, pemahaman anak dalam pencampuran bahan, kerjasama dalam melakukan eksperimen.

Hasil belajar dalam menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik dengan metode eksperimen sederhana membuat ice cream dapat mengembangkan aspek kognitif anak. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar anak dari siklus I ke siklus II. Dapat diberikan bagi guru diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk dapat memilih

metode atau model pembelajaran yang sesuai dengan fase perkembangan anak dan sangat diharapkan agar menerapkan metode Eksperimen Sederhana membuat Ice Cream dalam pembelajaran khususnya bidang pengembangan kognitif.

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk dapat memilih metode atau model pembelajaran yang sesuai dengan fase perkembangan anak dan sangat diharapkan agar menerapkan metode Eksperimen Sederhana membuat Ice Cream dalam pembelajaran khususnya bidang pengembangan kognitif.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. (2011). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Sinar Grafita Offset.
- Dalle, J. (2010). *Metodologi umum penyelidikan reka bentuk bertokok penilaian dalaman dan luaran: Kajian kes sistem pendaftaran siswa Indonesia*. Thesis PhD Universiti Utara Malaysia. Djarum. S.B. (2002). *Teori motivasi Edisi II*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Masitoh, (2009). *Strategi pembelajaran tk*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Nugraha, A. (2009). *Kurikulum dan belajar tk*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia. (2009). *Standar pendidikan anak usia dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Sudono, A. (2000). *Sumber belajar dan alat permainan*. Jakarta: Grasindo
- Sujiono., & Nurani, Y. (2009). *Metode Pengembangan kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Suyadi.(2010). *Psikologi belajar paud*. Yogyakarta: PT Pustaka Insan Madani.

