

Meningkatkan Kemampuan Kemampuan Mengenal Sebab Akibat Anak Melalui Metode Eksperimen Pada Anak Kelompok B

Emisa Reski Rusawalsep¹

sri_paud@ung.ac.id

M Nasirun²

h.m.nasirun@gmail.com

Mona Ardina³

monaardina@yahoo.com

^{1,2,3} Program Studi PG PAUD, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

Received: May 5th 2020

Accepted: July 29th 2020

Published: July 31st 2020

Abstrak: Anak perlu belajar fenomena, menjawab pertanyaan, mengembangkan teori, menemukan informasi yang lebih banyak tentang sesuatu, dan mempertanyakan kesimpulan yang diperoleh anak lain dalam melakukan proses berfikir ilmiah. Oleh karena itu, kemampuan mengenal sebab akibat anak harus terstimulus dengan baik, untuk itu dibutuhkan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan dan minat anak. Tujuan penelitian metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan mengenal sebab akibat. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dua siklus dan setiap siklusnya terdiri dari tiga pertemuan. Subjek penelitian 12 orang anak terdiri dari 8 orang anak perempuan dan 4 orang anak laki-laki. Teknik pengumpulan data tentang kemampuan mengenal sebab akibat anak menggunakan lembar observasi. Teknik analisis data menggunakan rumus persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan mengenal sebab akibat melalui kegiatan eksperimen gunung meletus, eksperimen pelangi dalam gelas, eksperimen angin puting beliung dalam botol, eksperimen banjir, eksperimen gunung meletus dalam air dan eksperimen tanah longsor pada aspek mengamati, memprediksi dan menyimpulkan. Hal ini terbukti dari hasil rata-rata pada siklus I yaitu 2,9 dengan kriteria cukup dan rata-rata pada siklus II yaitu 4,6 dengan kriteria sangat baik, namun terdapat aspek yang memiliki nilai rendah yaitu pada aspek menyimpulkan. Sehingga penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian yang dapat meningkatkan kemampuan sebab akibat dalam aspek menyimpulkan.

Kata Kunci: Kemampuan Mengenal Sebab Akibat; Metode Eksperimen.

How to cite this article:

Rusawalsep, E. R., Nasirun, M. & Ardina, M. (2020) Meningkatkan Kemampuan Kemampuan Mengenal Sebab Akibat Anak Melalui Metode Eksperimen Pada Anak Kelompok B. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 5(2), 163-172. doi:<https://doi.org/10.33369/jip.5.2.163-172>

PENDAHULUAN

Kemampuan kognitif memiliki peran penting dalam keberhasilan penyesuaian diri dengan lingkungan seorang anak karena

menyangkut proses berfikir. Kognitif menurut Susanto (2011) suatu proses berfikir yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan

mempertimbangkan suatu kejadian peristiwa. Kemampuan kognitif seorang anak akan berkembang sesuai tahapan perkembangan sejalan dengan perkembangan fisik dan syaraf-syaraf yang berbeda di pusat susunan syaraf. Kognitif sering kali diartikan sebagai kecerdasan atau cara berpikir, menurut Patmonodewo, (dalam Dirjen PAUD, 2014:35) kognitif adalah pengertian yang luas mengenai cara berpikir dan mengamati, jadi merupakan tingkah laku yang mengakibatkan seseorang memperoleh pengetahuan atau menggunakan pengetahuan yang diperolehnya.

Ketika seorang anak mengembangkan proses kognitif dalam berfikirnya melalui berbagai aktivitas yang dilakukan dalam keseharian memerlukan stimulasi serta rangsangan yang tepat dari lingkungan sekitarnya. Dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak diperlukan proses pembelajaran yang aktif, menyenangkan, menarik dan bermakna bagi anak. Ada beberapa unsur yang mempengaruhi proses pembelajaran antara lain guru yang memahami secara utuh hakikat, karakteristik anak, metode pembelajaran yang berpusat pada kegiatan anak, sarana kegiatan yang memadai, mempunyai berbagai sumber dan media belajar yang menarik dan mendorong anak untuk belajar. Menurut Susanto (dalam Muniarti, 2014:2) salah satu aspek penting yang dikembangkan pada anak usia dini, khususnya anak usia 5-6 tahun adalah aspek kognitif berupa suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu yang menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 146 Tahun 2014, tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini pasal 5 ayat 1 memuat program-program pengembangan yang mencakup: 1) nilai agama moral, 2) fisik motorik, 3) kognitif, 4.) bahasa 5) sosial-

emosional, dan 6) seni. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 137 Tahun 2014 tentang Tingkat Pencapaian Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 tahun dalam lingkup perkembangan berpikir logis yang terdiri dari: 1) mengenal perbedaan berdasarkan ukuran: “lebih dari”; “kurang dari”; dan “paling/ter”. 2) menunjukkan inisiatif dalam memilih tema permainan (seperti: “ayo kita bermain pura-pura seperti burung”). 3) menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan. 4) mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya (angin menyebabkan daun dapat bergerak, air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah). 5) mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran (3 variasi). 6) mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis, atau kelompok berpasangan yang lebih dari 2 variasi. 7) mengenal pola ABCD-ABCD. 8) mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya.

Menurut Piaget (1972), perkembangan kognitif anak usia TK (5-6 tahun) sedang dalam masa peralihan dari fase pra-operasional ke fase konkret operasional. Cara berpikir konkret berpijak pada pengalaman akan benda-benda konkret, bukan berdasarkan pengetahuan atau konsep-konsep abstrak (Wolfinger, 1994). Pada tahap ini anak terbaik melalui kehadiran benda-benda. Objek permanen (*object permanency*) sudah mulai berkembang. Anak dapat belajar mengingat benda-benda, jumlah dan ciri-cirinya meskipun bendanya sudah tidak berada dihadapannya. Setelah mengamati mobil anak dapat mengingat warnanya, banyak rodanya, atau ciri lainnya. Anak juga dapat menghubungkan sebab akibat yang tampak secara langsung. Anak juga dapat membuat prediksi berdasarkan hubungan sebab-akibat yang telah diketahuinya. Misalnya dengan melihat

awan yang hitam anak mengatakan akan turun hujan (Suyanto, 2006).

Produk sains untuk anak TK lebih dominan berupa pengetahuan tentang fakta-fakta dan gejala peristiwa tentang benda-benda alam. Sains merupakan disiplin ilmu yang mempelajari objek alam dengan metode ilmiah (Sund dalam Suyanto, 2006). Untuk anak TK, objek tersebut meliputi benda-benda disekitar anak dan benda-benda yang sering menjadi perhatian anak. Air, udara, bunyi, api, tanah, tumbuhan, hewan, dan dirinya sendiri merupakan objek yang sering menjadi perhatian anak. Berbagai gejala alam seperti hujan, angin, petir, kebakaran, tumbuhan yang berbuah juga menarik bagi anak (Suyanto, 2006).

Aspek-aspek perkembangan yang telah diuraikain tersebut terutama kemampuan mengenal sebab akibat pada anak dapat dioptimalkan, salah satunya dengan memberikan pembelajaran tentang gejala alam atau sains melalui metode eksperimen. Menurut Suyanto (2005) sains dapat melatih anak untuk menggunakan kemampuan panca indera, melatih anak untuk menemukan dan memahami peristiwa serta memahami konsep-konsep benda. Hal itu dilakukan agar anak tidak hanya mengetahui hasil suatu peristiwa saja tetapi juga dapat mengerti proses dari kegiatan sains yang dilakukannya. Sains memungkinkan anak melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda, baik benda hidup maupun mati. Selain itu menurut Suyanto (2008: 75) juga dapat melatih anak menggunakan panca inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan peristiwa.

Dalam mengembangkan kemampuan mengenal sebab akibat anak usia dini diantaranya memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh pengalaman langsung dalam berbagai aktifitas pembelajaran terpadu dan mengandung makna, memulai kegiatan dengan membuat konflik dalam pikiran anak, memberi kesempatan pada anak

untuk melakukan berbagai kegiatan yang dapat mengembangkan kemampuan kognitifnya, melakukan kegiatan tanya jawab yang dapat mendorong anak untuk berfikir dan mengemukakan pikirannya.

Dalam melakukan proses berfikir ilmiah, anak perlu belajar fenomena, menjawab pertanyaan, mengembangkan teori, menemukan informasi yang lebih banyak tentang sesuatu dan mempertanyakan kesimpulan yang diperoleh anak lain (Triharsono, 2013). Oleh karena itu agar kemampuan mengenal sebab akibat anak dapat terstimulus dengan baik maka dibutuhkan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan dan minat anak.

Metode eksperimen memberikan kesempatan kepada anak untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu obyek, keadaan atau proses sesuatu (Djamarah, 2006). Salah satu metode pembelajaran yang berpusat pada anak dan tepat untuk diterapkan di PAUD adalah metode eksperimen. Melalui metode eksperimen anak diberikan kesempatan untuk menggali sendiri suatu pengetahuan dari percobaan yang telah dilakukan. Anak diharapkan dapat sepenuhnya terlibat dalam 4 merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, menemukan fakta, mengumpulkan data, mengendalikan variabel, dan memecahkan masalah yang dihadapi secara nyata melalui metode eksperimen (Djamarah, 2000: 196). Dengan demikian, anak akan lebih paham terhadap materi pembelajaran dan pengetahuan akan tersimpan dalam *long term memory* karena anak terlibat langsung dalam pembelajaran. Metode eksperimen dapat melatih anak untuk berpikir logis salah satunya mengenal sebab akibat. Jadi dapat disimpulkan bahwa melalui metode eksperimen dapat membuat anak lebih yakin atas hasil yang mereka dapat karena mereka terlibat dan mengalami secara langsung dalam sebuah percobaan. Dengan

menggunakan metode eksperimen ini anak akan lebih mudah paham dan mengerti akan suatu permasalahan yang mereka hadapi daripada anak yang hanya menerima informasi. Setelah anak mampu mengerti proses pada kegiatan eksperimen, saat itu juga anak belajar mengenal sebab akibat dari terjadinya suatu peristiwa.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan peneliti di PAUD Kemala Bhayangkari 26 Kota Bengkulu pembelajaran yang diterima anak pada kegiatan belajar setiap harinya lebih banyak menggunakan metode ceramah dan menggunakan majalah saja. Seperti pada saat belajar tentang gejala alam anak hanya mendapatkan berupa penjelasan tentang gejala alam seperti banjir dan tanah longsor. Selain metode ceramah dalam keseharian anak belajar menulis dan berhitung pada buku tulis matematika anak dan setelah itu anak belajar mewarnai atau menghubungkan kalimat menggunakan majalah yang disediakan oleh sekolah.

Data yang diperoleh peneliti melalui pemberian lembar kerja pada anak, dari 12 orang anak yang diamati terdapat 3 orang anak yang memiliki rentang nilai 2,6-3,0 yaitu kriteria cukup dalam kemampuan mengenal sebab-akibat. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil yang diperoleh anak sebelum diberikan tindakan eksperimen, nilai rata-rata yang dicapai anak dalam aspek mengamati yaitu 2,1, dalam aspek memprediksi yaitu 1,5 dan dalam aspek menyimpulkan yaitu 1,3. Terlihat dari hasil tersebut bahwa kemampuan anak dalam mengenal sebab akibat seperti tentang gejala alam masih rendah.

Kondisi tersebut terjadi karena dalam pembelajaran anak belum mendapatkan metode pembelajaran yang mengikutsertakan anak untuk ikut berperan langsung seperti kegiatan eksperimen. Selain itu media pembelajaran yang digunakan anak lebih sering memakai majalah bergambar saja sehingga anak tidak mendapat kesempatan untuk bereksplorasi

secara langsung untuk melakukan percobaan-percobaan langsung. Oleh karena itu peneliti akan melakukan kegiatan pembelajaran percobaan sederhana dengan menggunakan metode eksperimen..

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang memaparkan terjadinya sebab-akibat perlakuan, sekaligus memaparkan seluruh proses sejak awal pemberian perlakuan sampai dengan dampak dari perlakuan tersebut (Arikunto, dkk. 2015).

Penelitian ini akan memaparkan data tentang mengenal sebab akibat, terdiri dari tiga aspek yaitu mengamati, memprediksi dan menyimpulkan. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 11 siklus, dengan setiap siklusnya melalui 4 tahap, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi. teknik observasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai konsep bilangan dan lambang bilangan. Sedangkan menurut Sugiyono (2007) instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Adapun yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi kemampuan mengenal sebab akibat. Penelitian ini dapat dikatakan berhasil apabila ketuntasan belajar klasikal anak mencapai 75 %.

Penelitian ini mengambil latar belakang tempat di PAUD Kemala Bhayangkari 26 Kota Bengkulu pada kelompok B.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa melalui metode eksperimen dapat meningkatkan

kemampuan mengenal sebab akibat anak, dapat dilihat dari tabel 1

Tabel 1. Hasil Observasi Kemampuan Sains Anak Pada Siklus I

No	Nama anak	Kemampuan Sains			Keterangan
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	
1	AD	1,3	1,8	2,3	Meningkat
2	AJ	3,5	4	4,2	Meningkat
3	AK	2,0	2,7	4	Meningkat
4	CA	2,2	2,2	3	Meningkat
5	DF	2,7	2,7	2,8	Meningkat
6	DA	3,2	3,5	4,2	Meningkat
7	FO	2,3	2,7	3,7	Meningkat
8	IA	1,8	2,5	2,7	Meningkat
9	MU	1,2	1,2	1,7	Meningkat
10	PT	1,3	1,8	2	Meningkat
11	SA	1,8	2,0	2,0	Meningkat
12	UA	1,5	1,5	2	Meningkat
Jumlah		25,0	28,5	34,5	Meningkat
Rata-rata		2,1	2,4	2,9	Meningkat

Tabel 2. Hasil Observasi Kemampuan Sains Anak Pada Siklus II

No	Nama anak	Kemampuan Sains Anak			Keterangan
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	
1	AD	3,0	3,0	4,3	Meningkat
2	AJ	4,3	4,7	5	Meningkat
3	AK	4,0	4,3	5	Meningkat
4	CA	4	4,0	5	Meningkat
5	DF	3,2	3,7	4,5	Meningkat
6	DA	4,3	4,5	5	Meningkat
7	FO	3,7	3,8	5	Meningkat
8	IA	2,8	3,3	4,3	Meningkat
9	MU	2,0	2,7	3,3	Meningkat
10	PT	4,0	4,0	5	Meningkat
11	SA	2	2,8	4	Meningkat
12	UA	3,0	3,3	5,0	Meningkat
Jumlah		40,3	44,2	55,7	Meningkat
Rata-rata		3,4	3,7	4,6	Meningkat
Ketuntasan		50%	70%	95%	Meningkat

Berdasarkan pada tabel 1 dan tabel 2, siklus 1 pertemuan pertama mendapatkan rata-rata 2,1, pertemuan kedua 2,4 dan pada pertemuan ketiga 2,9. Namun ketuntasan belajar anak belum mencapai indikator 75%,

sehingga menurut peneliti dan teman sejawat perlu tindakan siklus II

Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan mengenal

sebab akibat. Hal ini dikarenakan anak melakukan kegiatan secara mandiri dan menciptakan suasana yang menyenangkan bagi anak, sehingga anak akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru. Adapun media yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan mengenal sebab akibat anak yaitu media gunung buatan, media pelangi dalam gelas, media angin puting beliung dalam botol, media pekarangan rumah, media gunung meletus dalam air dan media tanah longsor.

Aspek yang diteliti dalam mengenal sebab akibat yaitu mengamati, memprediksi dan menyimpulkan. Dalam aspek mengamati setiap anak diminta menyebutkan media yang digunakan, menyebutkan bentuk media, menyebutkan ciri-ciri media, menyebutkan warna yang terdapat pada media dan menyebutkan jenis-jenis media yang digunakan pada setiap kegiatan eksperimen. Hal ini sejalan dengan Nugraha (2008) mengamati/observasi yaitu meliputi kegiatan mengidentifikasi ciri-ciri suatu benda/peristiwa.

Aspek memprediksi yaitu pada kegiatan eksperimen berlangsung anak memberikan dugaan sementara tentang peristiwa yang akan terjadi. Dalam memprediksi anak diminta menyebutkan peristiwa apa yang akan terjadi pada eksperimen, menyebutkan reaksi yang akan muncul saat bahan-bahan eksperimen dicampurkan, menyebutkan ciri-ciri reaksi yang akan muncul, menyebutkan dampak dari peristiwa yang akan terjadi, dan menyebutkan hal-hal yang menyebabkan suatu peristiwa terjadi. Prediksi/meramalkan dibuat atas observasi dan intervensi yang tersusun menjadi suatu hubungan antara peristiwa-peristiwa atau fakta-fakta yang terjadi. Keterampilan memprediksi merupakan suatu keterampilan membuat / mengajukan perkiraan tentang sesuatu yang belum terjadi berdasarkan keuntungan atau pola

yang sudah ada (Darliana, 1990 dalam Nugraha, 2008).

Aspek menyimpulkan yaitu anak diminta untuk maju ke depan untuk menceritakan/mengkomunikasikan penyebab dari peristiwa eksperimen, gejala yang muncul dari peristiwa eksperimen, dampak dari peristiwa, tahap-tahap kegiatan eksperimen, dan diceritakan secara urut sesuai dengan proses dari kegiatan eksperimen. Hal ini sejalan menurut Nugraha (2008) mengkomunikasikan yaitu kegiatan melaporkan suatu peristiwa atau kegiatan secara sistematis dan jelas.

Meningkatnya kemampuan mengenal sebab akibat anak dari setiap pertemuan pada setiap siklus, disebabkan karena anak belajar melalui pembiasaan, sehingga pertemuan yang diberikan dapat membuat kemampuan mengenal sebab akibat anak semakin meningkat. Selanjutnya pada saat anak belajar melalui metode eksperimen maka anak dapat belajar secara langsung. Oleh sebab itu semakin besar intensitas pertemuan yang diberikan melalui metode eksperimen, maka anak dapat mengalami peningkatan dalam kemampuan mengenal sebab akibat.

Sebelum diberikan tindakan eksperimen, nilai rata-rata yang diperoleh anak dalam aspek mengamati yaitu 2,1, dalam aspek memprediksi yaitu 1,5 dan dalam aspek menyimpulkan yaitu 1,3. Setelah anak diberikan tindakan siklus I yaitu kegiatan eksperimen gunung meletus, eksperimen pelangi dalam gelas, eksperimen angin puting beliung dalam botol, nilai rata-rata yang diperoleh anak pada pertemuan terakhir siklus I dalam aspek mengamati yaitu 3,2, pada aspek memprediksi yaitu 3,0 dan pada aspek menyimpulkan yaitu 2,5. Pada siklus II yaitu kegiatan eksperimen banjir, eksperimen gunung meletus dalam air, eksperimen tanah longsor, nilai rata-rata yang diperoleh anak pada pertemuan terakhir siklus II dalam

aspek mengamati yaitu 4,7, pada aspek memperdiksi yaitu 4,5 dan pada aspek menyimpulkan yaitu 4,4. Dari nilai rata-rata yang anak peroleh terlihat peningkatan anak dalam kemampuan mengenal sebab akibat.

Melalui metode eksperimen dapat menumbuhkan sikap sains dan motivasi yang tinggi bagi anak karena kegiatan eksperimen menggunakan subtema gejala alam. Adapun kegiatan eksperimen yang dilakukan yaitu eksperimen gunung meletus, eksperimen pelangi dalam gelas, eksperimen angin puting beliung dalam botol, eksperimen banjir, eksperimen gunung meletus dalam air dan eksperimen tanah longsor.

Dari ketiga aspek pada setiap kegiatan dalam mengenal sebab akibat yaitu mengamati, memprediksi dan menyimpulkan kegiatan yang paling meningkatkan kemampuan sebab akibat merupakan kegiatan eksperimen banjir. Hal itu dapat dilihat pada skor yang diperoleh anak pada setiap pertemuan. Dari pertemuan pertama siklus kedua skor anak lebih meningkat dibanding pertemuan lainnya.

Hal tersebut terjadi karena pada saat peneliti menjelaskan banjir kepada anak sebagian besar anak sudah tidak asing dengan banjir. Dengan begitu pada saat kegiatan eksperimen dilakukan anak sangat cepat menerima penjelasan pada kegiatan eksperimen banjir yang dilakukan. Selain itu, metode pembelajaran yang dilakukan dengan cara yang menyenangkan dan melalui pengamatan langsung dapat menumbuhkan rasa percaya diri pada anak dalam melakukan kegiatan sains

Menurut Nugraha (2005) sains sebagai suatu kumpulan pengetahuan yang diperoleh dengan menggunakan metode-metode yang berdasarkan pada pengamatan dengan penuh ketelitian. Jadi sains pada anak usia dini dapat diartikan sebagai sebuah kegiatan yang membutuhkan pemahaman untuk mengetahui dan

memecahkan bentuk masalah dengan cara melakukan pengamatan, berpikir, serta mencerminkan bentuk kejadian dan peristiwa.

Dalam meningkatkan kemampuan mengenal sebab akibat melalui metode eksperimen anak dapat melihat benda-benda yang nyata melalui alat indranya dan merasakan pembelajaran yang lebih riil. Selain itu media yang digunakan untuk eksperimen dapat memanfaatkan lingkungan sekitar. Lingkungan sekitar juga sangat berperan penting dalam meningkatkan kemampuan mengenal sebab akibat karena bersifat konkret, menarik dan dapat memberikan pengalaman yang nyata kepada anak.

Menurut Winarno (dalam Tri Mulyani, 2000) metode eksperimen dimaksudkan sebagai kegiatan anak untuk mencoba mengerjakan sesuatu serta mengamati dengan mata kepala sendiri proses dan hasil percobaan. Sejalan dengan pendapat tersebut, Roestiyah (2001) berpendapat bahwa teknik eksperimen adalah salah satu cara mengajar, dimana anak melakukan suatu percobaan tentang suatu hal, mengamati proses dan menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru.

Dari ketiga aspek kemampuan mengenal sebab akibat tersebut, aspek yang paling tinggi mengalami peningkatan adalah aspek mengamati. Dalam aspek mengamati anak hanya diminta menyebutkan ciri-ciri media yang digunakan saat kegiatan eksperimen dan media tersebut berada di depan anak, jadi yang anak harus mengamati dan memiliki keberanian untuk dapat menyebutkan hal-hal terdapat pada media tersebut. Oleh karena itu aspek mengamati lebih tinggi peningkatannya pada kegiatan eksperimen.

Aspek yang paling rendah dalam peningkatannya adalah aspek menyimpulkan. Hal tersebut karena dalam

aspek menyimpulkan anak diminta untuk menceritakan kembali proses kegiatan eksperimen yang telah anak lakukan kedepan kelas secara terurut. Pada aspek ini selain anak harus mengamati sebelumnya dan memiliki keberanian, anak harus membuat kesimpulan urutan kegiatan tersebut secara urut agar anak dapat menceritakan kegiatan yang dilakukan secara terurut dan benar di depan teman-temannya.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti dan teman sejawat, pada aspek yang diamati yaitu mengamati, memprediksi dan menyimpulkan mengalami peningkatan. Pada aspek mengamati anak sudah mampu dalam menyebutkan lima benda yang digunakan pada kegiatan eksperimen, lima ciri-ciri media yang digunakan pada saat eksperimen. Pada aspek memprediksi anak sudah mampu menyebutkan peristiwa gejala alam yang akan terjadi selanjutnya saat dilakukan eksperimen. Pada aspek menyimpulkan anak sudah mampu menyampaikan proses atau tahapan kegiatan eksperimen dan sebab akibat dari peristiwa yang terjadi.

Pada penelitian ini terdapat pula anak yang memiliki hasil kegiatan yang rendah diantara teman-teman di kelasnya. Anak tersebut berinisial Mu, hal tersebut terjadi pada saat proses belajar seperti biasa Mu juga mendapatkan nilai yang kurang optimal dari teman-temannya. Kenyataan tersebut dapat terjadi karena Mu memiliki kesulitan dalam menangkap pelajaran yang diberikan dibanding dengan teman-teman di kelasnya. Berdasarkan hasil observasi siklus I dan II, maka diperoleh hasil peningkatan yang sedemikian rupa dari indikator yang diperoleh. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa melalui metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan mengenal sebab akibat pada anak kelompok B4 PAUD Kemala Bhayangkari 26 Kota Bengkulu

KESIMPULAN

Kemampuan mengenal sebab akibat anak dapat meningkat melalui metode eksperimen dengan kegiatan eksperimen gunung meletus, pelangi dalam gelas, angin puting beliung dalam botol, banjir, gunung meletus dalam air dan tanah longsor .

Kegiatan eksperimen yang paling meningkatkan kemampuan mengenal sebab akibat adalah kegiatan eksperimen banjir. Hal tersebut terjadi karena pada saat peneliti menjelaskan banjir kepada anak sebagian besar anak sudah tidak asing dengan banjir. Dengan begitu pada saat kegiatan eksperimen dilakukan anak sangat cepat menerima penjelasan pada kegiatan eksperimen banjir yang dilakukan. Hal tersebut juga terbukti dari rata-rata nilai yang dicapai anak. Pada eksperimen gunung meletus yaitu 2,1, eksperimen pelangi dalam gelas yaitu 2,4, eksperimen angin puting beliung dalam botol yaitu 2,9, eksperimen banjir yaitu 3,4, eksperimen gunung meletus dalam air yaitu 4,1 dan eksperimen tanah longsor yaitu 4,6. Dari hasil tersebut terlihat peningkatan nilai yang paling tinggi yaitu pada eksperimen banjir.

Saran

Untuk meningkatkan kemampuan mengenal sebab akibat anak maka disarankan pada penelitian selanjutnya untuk lebih mengikuti langkah-langkah eksperimen dan lebih memperhatikan proses kegiatan eksperimen agar anak lebih mampu menyampaikan kemampuan mengenal sebab akibat anak dengan murni hasil kemampuan anak itu sendiri. Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi ataupun acuan sebagai dasar penelitian berikutnya untuk meningkatkan kemampuan mengenal sebab akibat anak dengan memberikan kegiatan yang sesuai dengan kemampuan mengenal sebab akibat anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Budiyarno. 2013. Upaya peningkatan hasil belajar siswa tentang gaya magnet pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam kelas v melalui metode eksperimen di sekolah dasar negeri 10 keberak kabupaten melawi. *Artikel penelitian*. Diunduh melalui: <http://download.portalgaruda.org>. Diakses pada tanggal: 10 februari 2019.
- Devitasari, Reni dan Andjani, Sri Joeda. 2017. Pengaruh Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Sains Mengenal Sebab Akibat Pada Anak Kelompok B-TK Di Tk-Sd Satu Atap Kedungrejo Tanjunganom Nganjuk. *Jurnal PAUD Teratai*. Diunduh melalui: <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id>. Diakses pada tanggal 28 Januari 2019.
- Latif, Mukhtar, dkk. 2013. *Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenda Media Group.
- Munandar, Utami. 2009. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugraha, Ali. 2008. *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*. Bandung: JILSI Foundation.
- Legare, Cristine H dan Clegg, Jennifer M. 2014. The Development of Children's Causal Explanations. *Article*. Diunduh melalui: <https://static1.squarespace.com> Diakses pada tanggal 25 Januari 2019.
- Legare, Cristine H dan Lombrozo, Tania. 2014. Selective effect of explanation on learning during early childhood. *Journal of Experimental Child Psychology*. Diunduh melalui: <https://www.sciencedirect.com> Diakses pada tanggal 27 Januari 2019.
- Marli'ah, Siti. 2018. Pengaruh Permainan Sains Terhadap Perkembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini. *Artikel Universitas PGRI Ronggolawe*. Diunduh melalui: <https://doi.org/10.30736/jce.v1i2.137>.
- Rahayu, Reni Dwi. 2010. Pengaruh Penggunaan Video Kartun Mencampur Warna Terhadap Kemampuan Kognitif Pada Anak Kelompok B di TK Terpadu Al-Hidayah II Ds. Bakung Kec. Udanayu Kab. Blitar. *Jurnal Penelitian*. Diunduh melalui: <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id>. Diakses pada tanggal 23 Januari 2019.
- Rachmawati, Y dan Euis, K. 2010. *Srtategi Pengembangan Kreativitas pada Anak Usia Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Kencana.
- Roestiyah. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sanjaya, Wina. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Sari, Nita, Ratna. 2015. Metode Eksperimen Berpengaruh Pada Kemampuan Sains Anak. *Artiel Publikasi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Diunduh melalui: <https://eprints.ums.ac.id> Diakses pada tanggal 27 Januari 2019.
- Schlotmann, Anne dkk. 2002. Perceptual Causality In Children. *Article in Child Development*. Diunduh melalui: <https://researchgate.net/perceptualcausalityinchildren.com> Diakses pada tanggal 25 Januari 2019.
- Sobel, David M. 2014. Causal Learning in Children. *Article*

Cognitive Science. Diunduh melalui:
<https://researchgate.net/publication/261769894> Diakses pada tanggal 30 Januari 2019.

<http://www.jstor.org/stable/3840611>

Diakses pada tanggal 23 January 2019.

Sugiyono. 2014. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan RD*. Bandung: Alfabeta.

Sujiono, Yuliani Nuraini dan Sujiono Bambang. 2010. *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. Jakarta: PT Indeks.

Sujiono, Nurani, Yuliani. 2013. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT.Indeks.

Susanto, Ahmad. 2012. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.

Suyanto, Slamet. 2005. *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat.

Suyanto, Slamet. 2006. *Pengenalan Sains Untuk Anak TK Dengan Pendekatan "Open Inquiry"*. Diakses pada tanggal 23 Januari 2019.

Trianto. 2010. *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.

Trianto. 2011. *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.

Wahdah, Nova Fitriani. Jufri, A Wahap dan Zulkifli, Lalu. 2016. Belajar Sebagai Sarana Pengembangan Kemampuan Metakognisi Siswa. *Jurnal Universitas Mataram*. Diunduh melalui: <https://jurnalfkip.unram.ac.id>. Diakses pada tanggal 30 januari 2019.

Woodward, James. 2006. Making Things Happen: A Theory of Causal Explanation. *Oxford Journals*. Diunduh melalui: