

JURNAL RAUDHAH

Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) UIN Sumatera Utara
<http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/raudhah>

PENERAPAN METODE EKSPERIMEN DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF MENGENAL SIFAT-SIFAT AIR ANAK USIA 5-6 TAHUN DI RA MARYAM SEI RAMPAH

Oleh

Husnia Rahmah^{*}, Yusnaili Budianti^{}, Fauziah Nasution^{***}**

^{*}mahasiswa PIAUD, ^{**}dosen FITK UINSU Medan, ^{***} dosen FITK UINSU Medan

Abstrak

Upaya pengenalan tentang sifat-sifat air hendaknya dilakukan sejak usia dini dengan kegiatan yang menyenangkan dan melalui metode eksperimen agar anak mengalami proses sains secara langsung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) kemampuan kognitif mengenal sifat-sifat air sebelum diterapkan metode eksperimen, 2) kemampuan kognitif mengenal sifat-sifat air sesudah diterapkan metode eksperimen pada anak usia 5-6 tahun di RA Maryam Sei Rampah. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I yaitu dengan menggunakan metode eksperimen diperoleh dari 15 anak yang diteliti terdapat 9 (60%) anak yang berkembang sesuai harapan dan 2 (13,33%) anak yang berkembang sangat baik. Karena belum mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditentukan maka perlu dilanjutkan ke siklus II. Pada siklus II terjadi peningkatan perkembangan yang sangat signifikan terdapat 10 (66,67%) anak yang berkembang sesuai harapan dan 5 (33,33%) anak yang berkembang sangat baik.

Kata kunci: Kemampuan Kognitif, Sifat-Sifat Air, Metode Eksperimen

Abstract

An introduction to the properties of water should be carried out from an early age with fun activities and through experiential methods so that children experience the science process directly. This study aims to determine: 1) cognitive abilities to recognize the properties of water after the experimental method was applied in children aged 5-6 years in RA Maryam Sei Rampah. This type of research is classroom action research. Based on the results of the research in the first cycle, using the experimental method obtained from 15 children studied there were 9 (60%) children who developed as expected and 2 (13,33%) children who developed very well. Because it has not reached the specified completeness criteria, it is necessary to proceed to cycle II. In the second cycle there was a very significant increase in development, there were 10 (66,67%) children who developed as expected and 5 (33,33%) children who developed very well.

Keywords: *Cognitive Ability, Water Properties, Experimental Methods.*

Correspondency Author:

* husniarahmah19@gmail.com

** budiantiyusnaili@gmail.com

*** greatfauziah@yahoo.com

A. Pendahuluan

Pendidikan Anak Usia Dini ialah pendidikan yang dilakukan sebelum memasuki pendidikan dasar. Pendidikan Anak Usia Dini terdiri dari TK, RA, Kelompok Bermain atau yang sederajat lainnya. Seperti yang tertulis dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 butir 14 (2014) “menyatakan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut”. Jadi pertumbuhan dan perkembangan pada anak haruslah tetap dijaga dan diawasi serta sering diberi stimulus agar anak tidak mengalami kesulitan dikemudian hari.

Dari seluruh aspek perkembangan yang ada, aspek yang akan dikembangkan melalui penelitian ini ialah perkembangan kognitif. Menurut Helmawati (2015) “perkembangan kognitif anak usia dini usia 5-6 Tahun memiliki ruang lingkup pengetahuan umum dan sains, konsep bentuk, warna, ukuran, dan pola, konsep bilangan, lambang bilangan dan huruf”. Dalam bidang sains, kompetensi dasar yang harus anak miliki adalah mampu mengenal berbagai konsep sederhana tentang kehidupan sehari-hari yang dialaminya. Seperti dalam penelitian ini adalah mengenal sifat-sifat air.

Suyanto (2008) “upaya pengenalan tentang sifat-sifat air hendaknya dilakukan sejak usia dini dengan kegiatan yang menyenangkan dan melalui metode eksperimen agar anak mengalami proses sains secara langsung. Hal itu dilakukan agar anak tidak hanya mengetahui hasilnya 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 juga dapat melatih anak menggunakan panca inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan peristiwa”. Maka dari itulah penulis ingin meningkatkan kemampuan mengenal sifat-sifat air agar anak dapat mengetahui gejala-gejala yang terjadi di alam serta dengan seringnya anak melakukan eksplorasi mengenai sains, rasa ingin tahu anak untuk mencari suatu kebenaran yang nyata akan berkembang dan sikap ilmiah anak akan muncul.

Oleh karena itu Sains diyakini dapat melatih atau menanamkan sikap dan nilai positif dalam diri anak. Seperti sikap jujur, dapat bekerja sama, teliti, tekun, hati-hati, dan toleran, merupakan sikap dan nilai yang dapat terbentuk melalui pembelajaran sains. Pembelajaran sains yang dapat terlaksana dengan baik, akan dapat membentuk sikap dan

nilai positif dalam diri anak sebagai bekal yang diperlukannya dalam mengatasi permasalahan yang dihadapinya dalam kehidupan. Tentunya hal tersebut dapat tercapai jika pembelajaran sains dipandang sebagai proses tidak hanya sekedar mempelajari produknya saja.

Berdasarkan hasil observasi awal pada tanggal 8 Desember 2018 yang telah dilakukan penulis di RA Maryam Sei Rampah. Penulis juga menemukan masalah yang sama pada kemampuan mengenal sifat-sifat air pada anak usia 5-6 tahun. Kemampuan mengenal sifat-sifat air pada anak usia 5-6 tahun di RA Maryam Sei Rampah dapat dikatakan masih rendah. Penyebab rendahnya kemampuan mengenal sifat-sifat air di RA Maryam Sei Rampah adalah sedikitnya pengetahuan dan pengalaman guru dalam pengembangan kemampuan sains (kemampuan mengenal sifat-sifat air), selain itu, pengembangan kemampuan mengenal sifat-sifat air didalam kelas masih menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas seperti anak diminta untuk melakukan kegiatan menulis, membaca dan berhitung sehingga kondisi kelas masih berpusat pada guru, kemudian masih kurangnya penggunaan media dalam pengembangan kemampuan mengenal sifat-sifat air, guru hanya menggunakan media papan tulis serta majalah yang disediakan sekolah saja, sehingga anak lekas bosan dan anak tidak dapat mencari pengetahuannya sendiri.

Metode eksperimen merupakan metode mengajar dalam penyajian atau pembahasan meterinya melalui percobaan atau mencobakan sesuatu serta mengamati suatu proses. Menurut Nasution (2017) “alasan digunakannya metode eksperimen dalam kegiatan ini adalah a) memberikan kesempatan kepada peserta didik agar mereka mengetahui secara langsung atau melakukan sendiri dalam mengikuti proses, mengamati, menganalisa, membuktikan dan menarik kesimpulan suatu objek atau materi yang diajarkan, b) Melalui metode eksperimen dapat mengembangkan cara berpikir rasional dan ilmiah anak”. Karena anak dilibatkan secara penuh dalam pembelajaran, guru tidak lagi menggunakan metode ceramah, sehingga pembelajaran lebih berpusat pada anak dan aktif dalam pembelajaran, dan guru akan termotivasi dalam pembelajaran dengan menggunakan metode dan kreatif guna meningkatkan minat anak dalam pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan dan pemikiran di atas, maka perlu diadakan penelitian tentang **“Penerapan Metode Eksperimen Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Mengenal Sifat-Sifat Air Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Ra Maryam Sei Rampah Tahun Ajaran 2018/2019”**.

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini ialah:

1. Bagaimana kemampuan kognitif mengenal sifat-sifat air sebelum diterapkan metode eksperimen pada anak usia 5-6 Tahun di RA Maryam Sei Rampah?
2. Bagaimana kemampuan kognitif mengenal sifat-sifat air sesudah diterapkan metode eksperimen pada anak usia 5-6 Tahun di RA Maryam Sei Rampah?

B. Kajian Literatur

Menurut Khadijah (2016) istilah “Kognitif berasal dari kata *cognition* yang sama dengan *knowing* berarti mengetahui. Dalam arti luas, *cognition* ialah perolehan, penataan dan penggunaan pengetahuan”. Kognitif ini ialah sesuatu yang berhubungan dengan pengetahuan yang berasal dari pikiran. Menurut Piaget dalam Sitorus (2016) menjelaskan bahwa perkembangan kognitif merupakan suatu proses genetika yaitu proses yang didasarkan atas mekanisme biologis yaitu perkembangan sistem syaraf. Sedangkan menurut Desmita kemampuan kognitif dapat dipahami sebagai kemampuan anak untuk berpikir lebih kompleks serta kemampuan melakukan penalaran dan pemecahan masalah.

Dalam ajaran Islam juga dijelaskan bahwa manusia saat dilahirkan tidak mengetahui apa-apa, tetapi Allah membekalinya dengan kemampuan mendengar, melihat, mencium, meraba, merasa dan hati untuk mendapatkan pengetahuan. Sejalan dengan firman Allah dalam Alquran surah An-Nahl ayat 78:

وَالْحَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ۝

Artinya: “Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur”.

Ibnu Katsir menafsirkan ayat ini bahwa kemampuan mendengar, melihat, dan berpikir manusia berkembang secara bertahap. Semakin dewasa seseorang semakin berkembang kemampuannya mendengar, melihat, dan akalnya akan semakin mampu membedakan baik dan buruk, benar dan salah. Hikmah diciptakan kemampuan berpikir manusia secara bertahap agar dia mampu menjalankan ketaatannya kepada Tuhan (Sit, 2015). Sehingga kemampuan berfikir setiap manusia wajib untuk dikembangkan.

Sains atau *science* berasal dari bahasa latin yaitu *Scientia* artinya pengetahuan yang tersusun atau terorganisasi secara sistematis. Menurut Conant dalam buku Khadijah (2016)

“mendefinisikan sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain. Yang tumbuh sebagai hasil serangkaian percobaan dan pengamatan serta dapat diamati dan diuji coba lebih lanjut. Sains berhubungan erat dengan kegiatan penelusuran gejala dan fakta-fakta alam yang ada disekitar anak”. Artinya sains adalah suatu ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan gejala alam serta fakta-fakta alam yang terjadi disekitar anak yang kejadian tersebut tersusun atau terorganisasi secara sistematis dan dapat berulang-ulang. Kemudian kejadian tersebut dapat diamati serta dilakukan percobaan oleh anak.

Menurut Nurhakim (2011) “sifat zat cair (sifat-sifat air) antara lain memiliki ukuran yang tetap, memiliki bentuk yang tidak tetap mengikuti wadahnya, dapat melarutkan benda lain, air dapat mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah, air dapat meresap melalui celah-celah kecil”. Air memiliki bentuk yang tidak tetap mengikuti wadah yaitu air yang dituang kedalam gelas akan mengikuti bentuk gelas, ketika dipindahkan ke mangkuk maka bentuk akan berubah menjadi bentuk mangkuk. Air melarutkan zat contohnya ketika membuat teh manis, maka gula yang dimasukkan ke dalam air ketika diaduk menggunakan air panas maka gula akan larut bersama air. Air yang mengalir dari tempat tinggi ke tempat rendah hal ini terjadi karena pengaruh gaya tarik gravitasi bumi, gaya tarik gravitasi bumi membawa aliran air dari mata air pegunungan menuruni lembah hingga sampai kelautan (daratan yang paling rendah). Air meresap ke celah-celah kecil contohnya seperti menyiram bunga, kemudian spons cuci piring yang meresap air.

Menurut Murtadlo (2016) “percobaan atau disebut juga eksperimen (Bahasa Latin: *experiri* yang berarti menguji coba) adalah suatu set tindakan dan pengamatan, yang dilakukan untuk mengecek atau menyalahkan hipotesis atau mengenali hubungan sebab akibat antara gejala”. Dengan menggunakan metode eksperimen anak dapat mengetahui sebab akibat dari kegiatan yang dibuat oleh guru seperti salah satunya penulis akan membuat percobaan mengapa air dapat mengalir dari tempat tinggi ke tempat yang rendah.

Menurut Samsudin (2008) “metode eksperimen adalah cara memberikan pengalaman kepada anak dimana anak memberi perlakuan terhadap sesuatu dan mengamati akibatnya. Misalnya balon ditiup, warna dicampur, air dipanaskan, tanaman disiram atau tidak disirami, dan lain-lain”. Jadi anak mengamati setiap kegiatan yang dilakukannya kemudian anak diminta untuk melihat apa sebab akibat yang terjadi pada kegiatan yang dilakukannya. Menurut Iswadi (2017) “metode eksperimen adalah metode pemberian kesempatan kepada anak didik perorangan atau kelompok, untuk melakukan

suatu proses atau percobaan”. Metode eksperimen merupakan cara mengajar, yang peserta didik melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh pendidik. Dengan demikian, menurut Murtadlo (2016) “metode eksperimen merupakan metode yang sesuai untuk pembelajaran sains karena metode eksperimen mampu memberikan kondisi belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan kreativitas secara optimal. Peserta didik diberi kesempatan untuk menyusun sendiri konsep-konsep dalam struktur kognitifnya, selanjutnya dapat diaplikasikan dalam kehidupannya”. Sejalan dengan hal tersebut, menurut Suyanto dalam buku Jihad (2013) “eksperimen adalah suatu metode yang biasanya digunakan di suatu pelajaran sains”. Pelajaran sains disini ialah kemampuan anak dalam mengenal sifat-sifat air.

Dari beberapa definisi menurut ahli tersebut maka penulis berpendapat metode eksperimen adalah metode yang dilakukan guru dalam penyajian pelajaran dengan cara melakukan percobaan serta melakukan tindakan untuk menghasilkan pengalaman sehingga anak dapat merasakan sendiri proses yang telah dilakukannya, dan mendapatkan kebenaran yang sesungguhnya serta anak dapat menarik kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukannya. Maka metode inilah yang tepat digunakan untuk meningkatkan kemampuan mengenal sifat-sifat air pada anak usia dini.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penilitin Tindakan Kelas (PTK), dilakukan melalui 2 siklus yang meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di RA Maryam Sei Rampah. Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah anak yang belajar di RA Maryam Sei Rampah adalah 15 orang anak dengan jumlah 9 orang anak laki-laki dan 6 orang anak perempuan. Untuk melihat tingkat keberhasilannya menggunakan teknik pengumpulan data yaitu lembar observasi dan dokumentasi.

D. Hasil Temuan dan Pembahasan

1. Kemampuan Mengenal Sifat-Sifat Air Sebelum Diterapkan Metode Eksperimen

Penulis melakukan Pra Siklus untuk mengetahui kondisi awal kemampuan kognitif mengenal sifat-sifat air pada anak usia 5-6 tahun di RA Maryam Sei Rampah Tahun Ajaran

2018/2019. Hasil pencapaian perkembangan kemampuan kognitif mengenal sifat-sifat air sebelum diterapkan metode eksperimen dapat dilihat pada Tabel 1. sebagai berikut:

Tabel 1. Pencapaian Perkembangan Kemampuan Mengenal Sifat-sifat Air Pada Prasiklus

No	Aspek yang dinilai	Kriterita Perkembangan	Jumlah anak (F)	%
1	Anak dapat mengambil peralatan untuk eksperimen	BSH	6	40%
		BSB	0	0
Jumlah			6	40%
2	Anak dapat melakukan eksperimen	BSH	0	0
		BSB	0	0
Jumlah			0	0
3	Anak dapat menjawab pertanyaan tentang reaksi air dari eksperimen	BSH	3	20%
		BSB	0	0
Jumlah			3	20%
Jumlah total persentase dari 3 aspek		$\frac{40\% + 0\% + 20\%}{3} = 20\%$		

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa penelitian prasiklus pembelajaran sebelum diadakannya tindakan masih sangat rendah. Data tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Aspek anak dapat mengambil peralatan untuk eksperimen mendapat kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 6 anak (40%), dan berkembang sangat baik (BSB) tidak ditemukan.
- 2) Aspek anak dapat melakukan eksperimen mendapat kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) dan berkembang sangat baik (BSB) tidak ditemukan.
- 3) Aspek anak dapat menjawab pertanyaan tentang reaksi air dari eksperimen mendapat kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 3 anak (20%) dan berkembang sangat baik (BSB) tidak ditemukan.

Jumlah total persentase keberhasilan dari tiga aspek penilaian kemampuan mengenal sifat-sifat air anak pada prasiklus adalah: $(40\% + 0\% + 20\%)/3 = 20\%$ berkategori sangat rendah. Rendahnya kemampuan mengenal sifat-sifat air anak yang diobservasi pada prasiklus maka dilanjutkan pada penelitian siklus dengan menggunakan metode eksperimen.

2. Kemampuan Kognitif Mengenal Sifat-sifat Air Setelah Diterapkan Metode Eksperimena

a) Deskripsi Hasil Siklus I

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah penulis lakukan, maka hasil observasi kemampuan kognitif mengenal sifat-sifat air anak setelah diterapkan metode eksperimen pada siklus I sebagai berikut:

Tabel 2. Pencapaian Perkembangan Kemampuan Mengenal Sifat-sifat Air Pada Siklus I

No	Aspek yang dinilai	Kriterita Perkembangan	Jumlah anak (F)	%
1	Anak dapat mengambil peralatan untuk eksperimen	BSH	9	60%
		BSB	1	6,67%
Jumlah			10	66,67%
2	Anak dapat melakukan eksperimen	BSH	9	60%
		BSB	0	0
Jumlah			9	60%
3	Anak dapat menjawab pertanyaan tentang reaksi air dari eksperimen	BSH	6	40%
		BSB	2	13,33%
Jumlah			8	53,33%
Jumlah total persentase dari 3 aspek		$\frac{66,67\% + 60\% + 53,33\%}{3} = 60\%$		

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa penelitian siklus I belum mencapai keberhasilan dan masih rendah. Data tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Aspek anak dapat mengambil peralatan untuk eksperimen mendapat kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 9 anak (60%), dan berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 1 anak (6,67%).
- 2) Aspek anak dapat melakukan eksperimen mendapat berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 9 anak (60%) dan berkembang sangat baik (BSB) tidak ditemukan.
- 3) Aspek anak dapat menjawab pertanyaan tentang reaksi air dari eksperimen mendapat kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 6 anak (40%) dan berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 2 anak (13,33%).

Jumlah total persentase keberhasilan dari tiga aspek penilaian kemampuan mengenal sifat-sifat air anak pada siklus I adalah: $(66,67\% + 60\% + 53,33\%) / 3 = 60\%$.

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan tindakan pada siklus I ini belum mencapai hasil yang diharapkan, karena belum mencapai keberhasilan kinerja yang sudah ditetapkan yaitu tindakan dikatakan berhasil jika rata-rata tingkat keberhasilan

anak sudah mencapai sekurang-kurangnya 80%, sedangkan nilai total rata-rata yang diperoleh anak pada tindakan siklus I baru mencapai 60% atau berkategori rendah.

b) Deskripsi Siklus II

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah penulis lakukan, maka hasil observasi siklus II kemampuan kognitif mengenal sifat-sifat air setelah diterapkan metode eksperimen sebagai berikut:

Tabel 3. Pencapaian Perkembangan Kemampuan Kognitif Mengenal Sifat-sifat Air Pada Siklus II

No	Aspek yang dinilai	Kriterita Perkembangan	Jumlah anak (F)	%
1	Anak dapat mengambil peralatan untuk eksperimen	BSH	9	60
		BSB	6	40
Jumlah			15	100%
2	Anak dapat melakukan eksperimen	BSH	8	53,33
		BSB	5	33,33
Jumlah			13	86,67%
3	Anak dapat menjawab pertanyaan tentang reaksi air dari eksperimen	BSH	9	60
		BSB	3	20
Jumlah			12	80%
Jumlah total persentase dari 3 aspek		$\frac{100\% + 86,67\% + 80\%}{3} = 88,89\%$		

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa penelitian siklus II sudah mencapai keberhasilan sesuai yang ditargetkan. Data tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Aspek anak dapat mengambil peralatan untuk eksperimen mendapat kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 9 anak (60%), dan berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 6 anak (40%).
- 2) Aspek anak dapat melakukan eksperimen mendapat kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 8 anak (53,33%) dan berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 5 anak (33,33%).
- 3) Aspek anak dapat menjawab pertanyaan tentang reaksi air dari eksperimen mendapat kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 9 anak (60%) dan berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 3 anak (20%).

Jumlah total persentase keberhasilan dari tiga aspek penilaian kemampuan kognitif anak pada siklus I adalah: $(100\% + 86,67\% + 80\%) / 3 = 88,89\%$.

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan tindakan pada siklus II ini sudah mencapai hasil yang diharapkan, yaitu mencapai sekurang-kurangnya 80%, sedangkan nilai total rata-rata yang diperoleh anak pada tindakan siklus II adalah mencapai 88,89% atau berkataegori sangat baik.

c) Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah penulis lakukan, maka rekapitulasi hasil observasi kemampuan kognitif mengenal sifat-sifat air anak sebagai berikut:

Tabel 4. Rekapitulasi Persentase Kemampuan Kognitif Mengenal Sifat-sifat Air Anak Pada Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

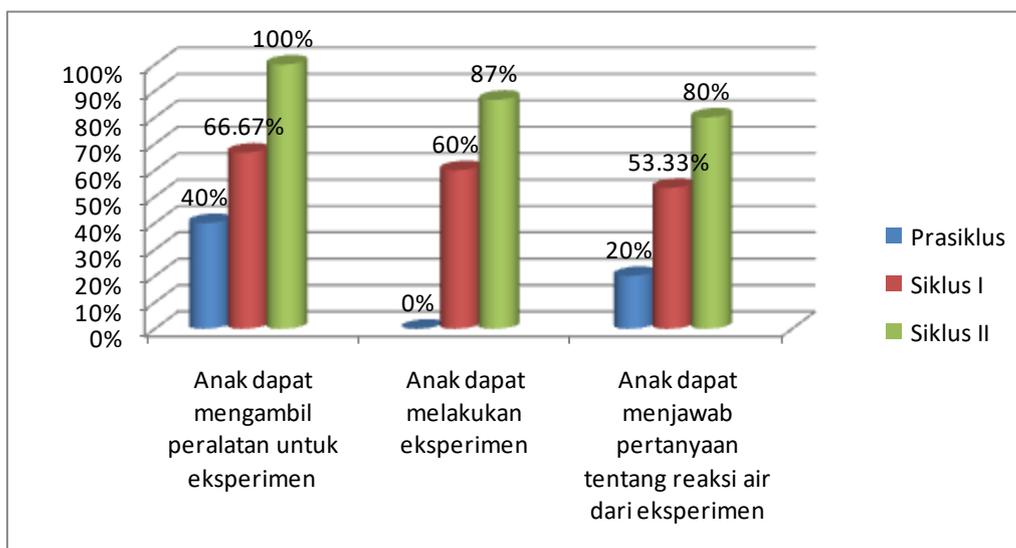
Aspek yang dinilai	Kriteria Berkembang Sesuai Harapan dan Berkembangan Sangat Baik		
	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
Anak dapat mengambil peralatan untuk eksperimen	40%	66,7%	100%
Anak dapat melakukan eksperimen	0%	60%	86,67%
Anak dapat menjawab pertanyaan tentang reaksi air dari eksperimen	20%	53,3%	80%
Jumlah	60%	180%	266,7%
Total persentase dari 3 aspek penilaian	20%	60%	88,89%

Dari table di atas menunjukkan peningkatan dari setiap aspek mulai dari pra siklus, siklus I dan siklus II dalam kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) dan berkembang sangat baik (BSB). Data tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Aspek anak dapat mengambil peralatan untuk eksperimen pra siklus sebesar 40%, pada siklus I meningkat menjadi 66,7% dan pada siklus II meningkat menjadi 100%.
- 2) Aspek anak dapat melakukan eksperimen pada pra siklus tidak ditemukan peningkatan, pada siklus I meningkat menjadi 60% dan pada siklus II meningkat menjadi 86,67%
- 3) Aspek anak dapat menjawab pertanyaan tentang reaksi air dari eksperimen pada pra siklus sebesar 20%, pada siklus I meningkat sebesar 53,3% dan pada siklus II meningkat menjadi 80%.

Berdasarkan tabel di atas terjadi peningkatan kriteria baik pada siklus I dan siklus II, selanjutnya data dimasukkan dalam grafik sebagai berikut:

Grafik 1. Peningkatan Kemampuan Mengenal Sifat-sifat Air Pada Prasiklus, Siklus I dan Siklus II



Setelah dilaksanakan tindakan penelitian selama 2 siklus, maka penulis mendapatkan keseluruhan hasil penelitian yaitu meningkatnya kemampuan mengenal sifat-sifat air anak yang dapat dibandingkan antara kondisi awal/prasiklus, hasil tindakan siklus I, dan hasil tindakan siklus II. Dari hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan mengenal sifat-sifat air anak melalui metode eksperimen. Peningkatan tersebut telah sesuai dengan target pencapaian yang telah penulis tentukan pada setiap siklusnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan mengenal sifat-sifat air anak di RA Maryam Sei Rampah.

Menurut Conant dalam buku Khadijah (2016) mendefinisikan sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain. Yang tumbuh sebagai hasil serangkaian percobaan dan pengamatan serta dapat diamati dan diuji coba lebih lanjut. Sains berhubungan erat dengan kegiatan penelusuran gejala dan fakta-fakta alam yang ada disekitar anak. Dalam mengembangkan kemampuan sains memerlukan serangkaian percobaan dan pengamatan serta dapat diamati dan diuji coba lebih lanjut. Maka dapat dikatakan metode yang tepat untuk meningkatkan kemampuan sains pada materi mengenal sifat-sifat air adalah metode eksperimen. Hal ini sesuai dengan yang telah dijelaskan oleh Schoenherr dalam buku Al-Tabany (2015) “ metode eksperimen adalah metode yang sesuai untuk pembelajaran sains, karena metode eksperimen mampu memberikan kondisi belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan kreativitas secara optimal”.

E. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dijelaskan pada bab sebelumnya dapat disampaikan melalui metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan mengenal sifat-sifat air pada anak RA MARYAM Sei Rampah T.A. 2018/2019, dapat dilihat pada hasil peningkatan siklus 1 dan siklus 2 yaitu:

1. Sebelum penggunaan metode eksperimen pada tiga aspek penilaian kemampuan mengenal sifat-sifat air anak pada prasiklus adalah sebesar 20% berkategori sangat rendah. Dilihat dari hasil analisis data diperoleh aspek anak dapat mengambil peralatan untuk eksperimen mendapat kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 3 anak (40%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) tidak ditemukan, aspek anak dapat melakukan eksperimen mendapat kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) dan berkembang sangat baik (BSB) tidak ditemukan, dan aspek anak menjawab pertanyaan tentang reaksi air dari eksperimen mendapat kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 3 anak (20%) dan berkembang sangat baik (BSB) tidak ditemukan.
2. Penggunaan metode eksperimen pada tiga aspek penilaian kemampuan mengenal sifat-sifat air anak pada siklus I berkategori rendah hanya 60% Dilihat dari hasil analisis data diperoleh aspek anak dapat mengambil peralatan untuk eksperimen mendapat kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 9 anak (60%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 1 anak (6,67%), aspek anak dapat melakukan eksperimen mendapat kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 9 anak (60%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) tidak ditemukan dan aspek anak dapat menjawab pertanyaan tentang reaksi air dari eksperimen mendapat kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 6 anak (40%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 6 anak (40%).
3. Setelah melakukan tindakan dengan menggunakan metode eksperimen pada siklus II kemampuan mengenal sifat-sifat air anak adalah sebesar 88,89% berkategori sangat baik sehingga dinyatakan penulisan ini berhasil. Dilihat dari hasil analisis data diperoleh aspek anak dapat mengambil peralatan untuk eksperimen mendapat kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 9 anak (60%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 6 anak (40%), aspek anak dapat melakukan eksperimen mendapat kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 8 anak (53,33%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 5 anak (33,33%) dan aspek anak

menjawab pertanyaan tentang reaksi air dari eksperimen mendapat kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 9 anak (60%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 3 anak (20%).

Dengan demikian, maka dapat disimpulkan 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.