

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERTANYA ANAK USIA DINI MELALUI EKSPERIMEN SAINS DI KOBER NURUL HUDA

Silma Rahbani

Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya

Silmarhbni13@gmail.com

Abstract

The author's interest in using science experiments at Kober Nurul Huda to enhance young children's ability to ask questions drove this research. It highlights the significance of early childhood education (PGPAUD) as guidance for children from birth to six years of age, citing Law 20 of 2003 concerning the National Education System. According to Montessori and other theories of education, children develop very quickly at this age in a number of areas. Nonetheless, Kober Nurul Huda observations revealed that the majority of kids were less engaged in asking questions, leading to the conclusion that kids' skills needed to be developed. Thus, the purpose of this study is to assess how science experiments at Kober Nurul Huda affect young children's ability to ask questions and to enhance that ability in young children. 17 children participated in three research cycles using a classroom action research (PTK) approach, and data was gathered through observation, documentation sheets, and both quantitative and qualitative data analysis. The study's findings demonstrate that young children at Kober Nurul Huda have significantly improved their ability to ask questions, as evidenced by cycles II and III. This improvement is particularly evident in their capacity to ask questions without feeling uncomfortable. Therefore, it can be said that science experiments help young children in Kober Nurul Huda develop their ability to ask questions.

Keywords : Cognitive; Ask ; Experiment; Science ; Child

Abstrak: Ketertarikan penulis untuk menggunakan eksperimen sains di Kober Nurul Huda untuk meningkatkan kemampuan anak usia dini dalam mengajukan pertanyaan menjadi pendorong dilakukannya penelitian ini. Penelitian ini menyoroti pentingnya pendidikan anak usia dini (PGPAUD) sebagai pembinaan bagi anak sejak lahir hingga usia enam tahun, mengutip UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Menurut Montessori dan teori pendidikan lainnya, anak-anak berkembang sangat cepat pada usia ini di sejumlah bidang. Meskipun demikian, pengamatan Kober Nurul Huda menunjukkan bahwa mayoritas anak-anak kurang terlibat dalam mengajukan pertanyaan, yang mengarah pada kesimpulan bahwa keterampilan anak-anak perlu dikembangkan. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai bagaimana eksperimen sains di Kober Nurul Huda mempengaruhi kemampuan anak-anak untuk mengajukan pertanyaan dan untuk meningkatkan kemampuan tersebut pada anak-anak. Sebanyak 17 anak berpartisipasi dalam tiga siklus penelitian dengan menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK), dan data dikumpulkan melalui observasi, lembar dokumentasi, dan analisis data kuantitatif dan kualitatif. Temuan penelitian menunjukkan bahwa anak-anak di Kober Nurul Huda

telah secara signifikan meningkatkan kemampuan mereka dalam mengajukan pertanyaan, yang dibuktikan pada siklus II dan III. Peningkatan ini terutama terlihat pada kemampuan mereka untuk mengajukan pertanyaan tanpa merasa tidak nyaman. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa eksperimen sains membantu anak-anak di Kober Nurul Huda mengembangkan kemampuan mereka untuk mengajukan pertanyaan.

Kata Kunci: Bahasa ; Bertanya ; Eksperimen; Sains ; Anak

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi 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, sesuai dengan UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 14 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Dengan memfasilitasi kesempatan pendidikan yang membekali anak untuk mengikuti pendidikan non-formal dan informal di masa depan, kami berharap dapat berkontribusi pada perkembangan jasmani dan rohani anak. Masa dari lahir hingga 6 tahun sepanjang kehidupan anak-anak ialah fase krusial, di mana mereka mengalami pertumbuhan yang signifikan di beragam bidang, termasuk fisik motorik, sosial-emosional, kognitif, moral, serta bahasa. Dalam karya Yuliani (2004:5), Montessori menyebutkan rentang usia dari 0 hingga 6 tahun adalah periode keemasan bagi anak-anak, di mana mereka menjadi sangat peka dan terbuka terhadap berbagai jenis stimulasi. Lingkungan serta pengalaman dalam pendidikan memegang peranan penting dalam membantu anak mencapai perkembangan yang maksimal. Di usia ini, penting bagi anak untuk menerima perhatian dan rangsangan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan mereka, sehingga memungkinkan mereka untuk berkembang dan memaksimalkan potensi yang mereka miliki. Menurut Susanto (2012), di tahap usia ini, terjadi perkembangan cepat pada anak-anak dalam memahami dan menggunakan bahasa, mulai dari ujaran kata pertama mereka hingga kemampuan membentuk kalimat yang lebih kompleks.

Abdurrahman, dalam karya Anggraini et al. (2019), mendefinisikan bahasa sebagai ekspresi terstruktur dari pikiran dan emosi seseorang yang berfungsi sebagai medium komunikasi di antara anggota masyarakat. Ini meliputi kegiatan mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis. Bahasa dianggap sebagai sistem komunikasi yang menyeluruh, yang

mencakup aspek lisan, membaca, dan menulis. Mengembangkan kemampuan bahasa pada anak usia dini sangatlah krusial karena dengan memiliki kemampuan bahasa yang berkembang dengan baik, anak akan lebih mudah memahami instruksi dan menyerap informasi yang diajarkan di sekolah. Selain itu, kemajuan dalam bahasa juga mendukung perkembangan kognitif anak, termasuk dalam hal mengingat informasi dan menyelesaikan masalah.

Di antara karakteristik paling mendasar yang dimiliki oleh anak-anak berusia antara tiga hingga enam tahun adalah kemampuan berpikir kritis dan rasa ingin tahu yang tinggi, seperti yang dinyatakan dalam Peraturan Menteri No. 58 Tahun 2009 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini. Penulis berpendapat bahwa kemampuan bertanya-sebagai sarana untuk mengekspresikan pikiran dan perasaan seseorang-adalah bagian penting dari perkembangan bahasa anak di tahun-tahun awal. Namun, untuk meningkatkan kemampuan ini dalam situasi pembelajaran yang terjadi di sekolah, anak-anak seringkali memerlukan dorongan awal terlebih dahulu dari guru. Maka dari itu, peran guru menjadi sangat signifikan dalam pendidikan anak usia dini. Guru harus mempunyai keahlian serta kemampuan untuk menciptakan suasana belajar yang tidak hanya mendukung tetapi juga merangsang keingintahuan anak untuk mengajukan pertanyaan. Seperti dalam penelitian Sunarto, I., & Rohita, R. (2021). Dalam penelitiannya, Menegaskan bahwa guru perlu menguasai keterampilan bertanya agar dapat menciptakan pengalaman belajar yang efektif dan menyenangkan. Dalam bukunya yang berjudul "Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif", Djamarah (2000: 107) menyatakan bahwa tujuan dari keterampilan bertanya mencakup beberapa hal, antara lain: 1) Meningkatkan minat dan keinginan anak terhadap topik yang dibahas; 2) Mengarahkan perhatian kepada suatu konsep atau masalah tertentu; 3) Mendorong pembelajaran yang aktif; 4) Mengidentifikasi kesulitan belajar yang dialami anak; dan 5) Membangun kemampuan berpikir anak. Jadi dapat di simpulkan, kemampuan bertanya adalah salah satu keterampilan yang perlu untuk dikembangkan kepada anak karena dapat mendorong anak dalam mengenal dunia sekitar dan juga menumbuhkan rasa ingin tahu mereka. Bertanya juga merupakan invertasi penting untuk masa depan anak, tentunya dengan memberikan dukungan dan stimulus yang tepat.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Suryaneng dan Marselina (2019), Yeni mengatakan bahwa metode eksperimen adalah metode penyajian materi pelajaran yang di mana anak terlibat dalam percobaan langsung untuk menunjukkan pertanyaan atau hipotesis yang mereka pelajari. Menurut Palendeng (2003:81) yang merujuk pada Schoenherr (1996),

metode eksperimen dianggap sebagai pendekatan yang cocok untuk pembelajaran sains dikarenakan mampu menciptakan situasi belajar yang memungkinkan perkembangan kreativitas dan kemampuan berpikir secara optimal. Melalui metode ini, anak diberikan peluang untuk mengembangkan konsep-konsep dalam struktur kognitif mereka sendiri, sehingga dapat dilakukan dalam kehidupan sehari-hari.

Eksperimen sains melibatkan partisipasi aktif anak dalam pengalaman langsung yang memungkinkan mereka bertanya, mengamati, dan melakukan percobaan untuk mencari solusi terhadap pertanyaan yang mereka ajukan sendiri. Dalam pendekatan ini, anak-anak terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran sains, dimana mereka melakukan eksperimen untuk meningkatkan pemahaman dan minat mereka dalam ilmu pengetahuan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti di Kober Nuruk Huda, ditemukan bahwa sebagian besar anak-anak menunjukkan kecenderungan untuk diam dan kurang aktif dalam bertanya dalam pembelajaran di kelas. Dari jumlah 17 orang anak yang di amati, hanya ada beberapa orang saja yang secara aktif untuk bertanya. Kebanyakan anak hanya mendengarkan dan lebih banyak diam. Alat atau media yang dapat mendorong anak-anak untuk meningkatkan kemampuan bahasa mereka diperlukan untuk mengatasi masalah di Kober Nurul Huda dengan menangani atau mengoptimalkan kemampuan anak-anak untuk bertanya.

Strategi pembelajaran anak usia dini antara lain bermain peran, karyawisata, berinteraksi dengan orang lain, bercerita, melakukan percobaan atau demonstrasi, mengerjakan proyek, dan pemberian tugas rumah (Moeslichatoen, 2004: 24). Karena pembelajaran untuk anak usia dini melibatkan proses belajar yang beriringan dengan bermain, atau lebih spesifik lagi, bermain sambil belajar, di mana bermain bagi anak usia dini merupakan salah satu bentuk belajar, maka para ilmuwan tertarik untuk menggunakan eksperimen sains. Sesuai dengan temuan Ariyati, T., & Permatasari, F. (2021), bermain merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perjalanan pendidikan anak. Dasar dari eksperimen sains anak usia dini adalah bermain, yang membuat anak merasa senang dan memudahkan mereka untuk memahami mengapa mereka melakukan eksperimen tersebut.

Eksperimen sains yang diajarkan kepada anak usia dini mencakup prinsip-prinsip eksperimen yang sangat sederhana dan mudah dipahami di tingkat pendidikan anak usia dini, seperti pencampuran warna, pengenalan warna, pengamatan fenomena alam, dan

topik-topik serupa. Dikutif dari jurnal Fajriati, R., & Suyadi, S. (2020). Menurut penelitiannya, sangat penting untuk memberikan kegiatan bermain sains kepada anak-anak karena kegiatan ini memiliki banyak manfaat, seperti membantu pengembangan keterampilan berikut ini: (1) Eksplorasi dan investigasi, yang melibatkan kegiatan melihat dan mengamati fenomena alam dan benda-benda. (2) Pengembangan keterampilan proses sains yang mendasar, seperti mengukur, mengamati, melaporkan temuan, dan sebagainya. (3) Meningkatkan antusiasme, rasa ingin tahu, dan kesiapan untuk terlibat dalam kegiatan penelitian atau penemuan. (4) Memperoleh pengetahuan tentang berbagai objek, termasuk fitur, komposisi, dan tujuannya. Maka dengan itu, dapat disimpulkan bahwa eksperimen sains bermanfaat untuk dipelajari oleh anak-anak dan menawarkan banyak keuntungan. Selain itu, melalui kegiatan eksperimen sains, anak-anak dapat mengungkapkan ide-ide mereka sendiri dan merangsang imajinasi mereka, yang pada gilirannya dapat memunculkan pertanyaan-pertanyaan yang lebih mendalam.

Pembelajaran sains untuk anak usia dini adalah dasar yang krusial untuk membentuk pemahaman mereka tentang alam semesta dan proses-proses di dalamnya. Dengan fokus pada eksperimen, observasi, dan interaksi langsung dengan lingkungan sekitarnya, anak-anak diberi kesempatan untuk mengeksplorasi dan memahami konsep-konsep sains secara langsung dan praktis. Sari, S. A., & Fauziyah, P. Y. (2022) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa melalui eksperimen sains bersama anak-anak, Mereka tidak hanya memiliki pemahaman teoritis tentang konsep-konsep sains, tetapi mereka juga didorong untuk berpikir kritis dengan mengajukan pertanyaan seperti "apa", "kapan", dan "siapa" untuk melakukan eksperimen sendiri dan menentukan jawabannya.

Dari penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran melalui eksperimen sangat mendukung perkembangan kemampuan bertanya anak-anak. Dalam eksperimen tersebut, anak-anak memiliki kesempatan untuk mengobservasi fenomena alam dan mempertanyakan penyebabnya. Mereka dapat merumuskan pertanyaan, merencanakan eksperimen untuk mencari jawaban, dan mengevaluasi hasilnya. Winarsih, E. D., & Wahyuningsih, R. (2024) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa keunggulan dari metode pembelajaran eksperimen adalah bahwa pembelajaran menjadi lebih jelas dan lebih konkret, sehingga dapat menghindari verbalisme. Selain itu, karena anak-anak dapat melihat dan mendengar tentang kejadian-kejadian tersebut, mereka akan merasa belajar lebih menarik dan lebih bersemangat untuk mencoba sendiri. Hal ini akan membuat materi

pembelajaran yang diujicobakan menjadi lebih mudah dipahami dan proses pembelajaran menjadi lebih menarik.

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah: 1. Bagaimana investigasi sains dapat memperkuat kemampuan anak usia dini untuk mengajukan pertanyaan.

Tujuan penelitian ini, yaitu : 1). Meningkatkan kemampuan bertanya anak usia dini melalui eksperimen sains di kober nurul huda. 2). Menganalisis pengaruh eksperimen sains terhadap kemampuan bertanya anak usia dini.

METODE

Pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) digunakan dalam penelitian ini. Untuk mengatasi permasalahan di Kober Nurul Huda, peneliti berkolaborasi dengan guru di kelas. Penelitian dilaksanakan di Kampung Sukamahi, Kober Nurul Huda Kp. Simpang, Kec Sukaratu, Kab Tasikmalaya. Anak-anak kelompok B menjadi subjek penelitian, mereka berjumlah 17 orang, 12 anak perempuan dan 5 anak laki-laki. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret tahun ajaran 2023-2024. Tiga siklus digunakan dalam penelitian tindakan kelas. Setiap siklus pelaksanaan diselesaikan dalam satu pertemuan, dan penelitian dimodifikasi untuk memenuhi kebutuhan sampai tujuan yang diinginkan tercapai.

Alat penelitian dan strategi pengumpulan data diperlukan untuk mengumpulkan data ini dan menghasilkan hasil yang akurat dan dapat dipercaya. Dokumentasi dan lembar observasi adalah instrumen penelitian yang digunakan. lembar observasi ini guna melihat aktivitas anak dalam suatu pembelajaran eksperimen sains untuk meningkatkan kemampuan bertanya anak.

Untuk menilai keadaan atau lingkungan tempat anak belajar secara langsung dan untuk menghitung proporsi anak yang berhasil mengembangkan kemampuan bertanya, digunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Rumusan yang digunakan adalah sebagai berikut (dalam Sudjono, 2004: 156).

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

Keterangan :

P = Angka Presentasi

F = Frekuensi aktivitas anak

N = Jumlah anak dalam satu kelas

HASIL

Berdasarkan pengamatan tentang peningkatan kemampuan anak untuk mengajukan pertanyaan melalui eksperimen, penelitian ini berupaya untuk meningkatkan eksperimen sains anak usia dini di Kober Nurul Huda. Temuan-temuannya dilaporkan dalam data berikut ini:

Tabel 1. Hasil data pengamatan pada siklus I

Indikator	Hasil Observasi				Persentase (%)
	B	B	SH	SB	
					4
					1,17%
					2
					9,41%
					3
					5,29%

Keterangan :

1. Mampu bertanya secara sederhana
2. Berani bertanya
3. Bertanya dengan tidak gugup

BB : Belum Berkembang

MB : Mulai Berkembang

BDH : Berkembang Sesuai Harapan

BSB : Berkembang Sangat Baik

Berdasarkan tabel diatas,dapat peneliti jelaskan bahwa pada siklus 1 masih terdapat kekurangan dalam kemampuan bertanya anak melalui eksperimen sains di Kober Nurul Huda dari melalui 3 indikator yaitu anak mampu bertanya secara sederhana, berani bertanya, bertanya dengan tidak gugup



Gambar 1. Kegiatan Eksperimen Sains Hujan Pelangi

Siklus pertama selesai pada hari Kamis, 23 Maret 2024. Tujuh anak, atau 41,17% dari total anak, belum berkembang, lima anak menunjukkan tanda-tanda perkembangan, empat anak berkembang sesuai harapan, dan satu anak berkembang dengan sangat baik. Enam anak, atau 35,29% dari mereka yang berani bertanya, belum mengalami perkembangan sama sekali, lima anak mulai berkembang, dan satu anak berkembang dengan sangat baik. Di antara anak-anak yang mengajukan pertanyaan dengan cemas, satu anak melakukannya dengan sangat baik, enam anak mulai berkembang, dan empat anak, atau 23,52%, belum berkembang sama sekali.

Tabel 2. Hasil data pengamatan pada siklus II

Indikator	Hasil Observasi				Persentase (%)
	B	B	SH	SB	
					4
					7,06%
					4
					7,06%
					5
					2,94%

Berdasarkan table diatas dapat disimpulkan bahwa pada siklus ke II sudah mulai terdapat peningkatan pada kemampuan bertanya anak melalui eksperimen jembatan pelangi.



Gambar 2. Kegiatan Eksperimen Sains Hujan Pelangi

Pada indikator berani mengajukan pertanyaan sederhana, terdapat dua anak yang belum berkembang, empat anak yang mulai berkembang, delapan anak yang mulai berkembang sesuai harapan, dan tiga anak yang berkembang sangat baik pada siklus kedua yang dilaksanakan pada hari Senin, 25 Maret 2024. Indikator berani mengajukan pertanyaan terdapat pada kategori satu anak belum berkembang, tiga anak mulai berkembang, delapan anak berkembang sesuai harapan dengan sedikit dorongan guru, dan lima anak berkembang sangat baik. Selain itu, pada indikator mengajukan pertanyaan tanpa merasa cemas, 1 anak belum berkembang, 2 anak mulai berkembang, 9 anak berkembang sesuai harapan, dan 5 anak berkembang sangat baik.

Berdasarkan penjelasan tersebut di atas, terlihat dari persentase yang menunjukkan adanya peningkatan pada semua indikator kemampuan bertanya, dengan persentase tertinggi pada indikator "Bertanya dengan tidak gugup" yaitu 52,94% dari kategori BSH (Berkembang Sesuai Harapan).

Tabel 3. Hasil data pengamatan pada siklus III

Indikator	Hasil Observasi				Persentase (%)
	B	B	SH	SB	
			2		70,59%
				4	82,35%
				7	100%

Berdasarkan table diatas dapat dilihat bahwa pada siklus III semua anak sudah menunjukkan kemampuan bertanya yang baik pada eksperimen bunga mekar.



Gambar 3. Kegiatan Eksperimen Sains Bunga Mekar

Pada siklus III, yang dilakukan pada Rabu, 27 Maret 2024 pada table di atas dapat dilihat pada 3 indicator di atas menunjukan bahwa terdapat 12 anak atau 70,59% dengan kategori BSH dari indicator mampu bertanya secara sederhana, 14 anak atau 82,35% dengan kategori BSB dari indicator berani bertanya, dan 17 anak 100% dengan kategori BSB dari indikator bertanya dengan tidak gugup.

Hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada kemampuan bertanya anak usia dini di Kober Nurul Huda. Hal ini dilihat dari siklus II dan siklus III terutama dalam kemampuan bertanya tanpa gugup, yaitu pada siklus III dengan presentase 100%. Hal ini menunjukan bahwa pembelajaran eksperimen sains dapat meningkatkan kemampuan bertanya anak usia dini.

PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan eksperimen sains, kemampuan awal anak usia dini dalam kelompok B di Kober Nurul Huda menunjukkan kurangnya atau belum berkembangnya kemampuan bertanya. Hal ini terlihat saat guru hanya memberikan penjelasan dan tugas kepada anak-anak, dan sebagian besar dari mereka cenderung diam dan hanya mendengarkan tanpa berinteraksi aktif. Dari 17 anak, hanya sebagian kecil yang aktif dalam bertanya. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kemampuan bertanya anak usia dini di Kober Nurul Huda, perlu dilakukan upaya atau tindakan dengan menerapkan metode eksperimen sains.

Metode pembelajaran eksperimen sains untuk anak usia dini telah dirancang khusus untuk menarik minat dan memperkaya pemahaman mereka terhadap konsep ilmiah melalui kegiatan eksperimen yang sederhana, menyenangkan, dan disesuaikan dengan tahap perkembangan mereka. Eksperimen sains adalah pendekatan di mana anak-anak secara aktif terlibat dalam melakukan percobaan, observasi, dan analisis data untuk memperdalam pemahaman mereka terhadap konsep ilmiah. Melalui pengalaman empiris ini, mereka dapat belajar secara praktis dan langsung, yang dapat meningkatkan proses pertumbuhan dan perkembangan mereka (Khaeriyah, 2018).

Penelitian oleh Fitasari, N., dan Mustikasari, R. (2023) menunjukkan bahwa orang tua dan pengasuh dapat membantu dengan eksperimen dasar atau melakukannya dalam kelompok kecil. Karena komunikasi dan ikatan yang lebih baik yang dihasilkan, anak-anak yang melalui ini lebih mampu bekerja sama dalam kelompok. Saat melakukan eksperimen, anak-anak tidak hanya dapat melihat dan belajar tentang dunia di sekitar mereka, tetapi mereka juga mendapatkan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan memberikan penjelasan. Hal ini menunjukkan bagaimana kemampuan anak-anak untuk mengajukan pertanyaan dapat ditingkatkan secara signifikan dengan menggunakan metode eksperimen sains. Anak-anak akan terdorong untuk mengajukan pertanyaan tentang apa yang mereka lihat dan alami dengan melakukan eksperimen dan menyaksikan fenomena alam secara langsung. Rasa ingin tahu mereka akan tergugah, dan ini akan membantu pertumbuhan kemampuan mereka untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang analitis.

Morrison (2012) berpendapat bahwa pendidikan sains sangat penting bagi anak-anak karena mendorong mereka untuk mengajukan pertanyaan tentang lingkungan mereka. Melalui eksplorasi sains, anak-anak dapat mengembangkan kemampuan bahasa tulis dan lisan serta literasi sains mereka. Melalui sains, mereka dapat memperoleh apresiasi terhadap keanekaragaman hayati dan hubungannya dengan lingkungan. Selain membantu anak-anak menjadi ilmuwan dan mengembangkan kecintaan terhadap sains di usia muda, sains juga mengajarkan mereka untuk menghargai dan merawat alam semesta. Sains dapat diperkenalkan kepada anak-anak melalui berbagai kegiatan bermain, aktivitas, dan pendekatan yang memungkinkan mereka untuk menyelidiki lingkungan sekitar dan alam. Dengan penerapan pendekatan sains yang sesuai pada masa awal perkembangan, anak-anak dapat mempelajari untuk menghargai dan menjaga alam semesta. Mereka juga akan diperkenalkan pada peran sebagai seorang ilmuwan, yang membantu mereka mengasah keterampilan bertanya, menyelidiki, dan mengeksplorasi fenomena alam. Melalui metode

pembelajaran yang melibatkan bermain dan aktivitas yang mendorong eksplorasi lingkungan, anak-anak akan memiliki kesempatan yang optimal untuk mengembangkan kemampuan bertanya mereka sejak usia dini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan bertanya anak usia dini di Kober Nurul Huda dapat diperbaiki dengan menerapkan metode eksperimen sains. Indikator kemampuan bertanya anak dalam penelitian ini mencakup kemampuan bertanya secara simpel, keberanian untuk bertanya, dan kemampuan bertanya tanpa rasa canggung.

Peningkatan kemampuan bertanya anak terlihat dari analisis data pada tabel siklus I, II, dan III, yang menunjukkan peningkatan yang signifikan. Terdapat kenaikan presentase pada setiap indikator, menandakan peningkatan kemampuan bertanya anak.

Secara keseluruhan, kemampuan bertanya anak-anak pada siklus I secara persentase masih jauh dari kriteria keberhasilan. Hanya satu anak yang menunjukkan kemajuan luar biasa pada setiap indikator, dan banyak anak yang masih belum mengembangkan kriteria bertanya ketika kekurangan pada siklus I diperiksa. Oleh karena itu, untuk menjamin bahwa tindakan pada siklus II dapat memberikan hasil yang lebih baik, para peneliti melakukan perbaikan.

Penggantian kegiatan percobaan sains yang ramah anak, seperti percobaan sains pelangi dengan pewarna makanan, menjadi salah satu perbaikan pada siklus II. Hasil observasi siklus II menunjukkan bahwa keterampilan bertanya anak mengalami peningkatan. Indikator "Mengajukan pertanyaan tanpa gugup" memiliki persentase tertinggi yaitu 52,94% dengan kategori BSH (Berkembang Sesuai Harapan). Meskipun demikian, masih terdapat anak-anak dengan kategori BB, sehingga peneliti melanjutkan ke siklus III untuk mencapai peningkatan lebih lanjut dan mencapai standar keberhasilan yang ditetapkan.

Pada siklus ketiga, serupa dengan siklus sebelumnya, peneliti mengubah kegiatan eksperimen sains dengan menggunakan bunga mekar yang dibuat dari kertas origami. Berdasarkan data tabel, terlihat bahwa pada siklus ketiga ini, terjadi peningkatan kemampuan bertanya anak yang signifikan, mencapai standar keberhasilan yang telah ditetapkan sebesar $\geq 80\%$. Peningkatan tersebut terjadi pada setiap indikator, terutama pada kemampuan anak untuk berani bertanya yang mencapai 82,35% dalam kategori BSB, serta pada kemampuan bertanya tanpa rasa canggung yang mencapai 100% dalam kategori BSB.

Selain itu, penelitian ini menunjukkan bagaimana eksperimen sains di Kober Nurul Huda dapat membantu anak-anak menjadi lebih mahir dalam mengajukan pertanyaan. Hal ini menunjukkan bagaimana rasa ingin tahu dan keinginan untuk belajar merupakan sifat alamiah yang dimiliki anak-anak. Dalam konteks ini, rasa ingin tahu dapat dipahami sebagai keinginan alamiah anak untuk mempelajari hal-hal baru dan memahami dunia di sekitar mereka. Hasilnya, teori Lippman-yang dipaparkan dalam Siew & Abdullah (2013: 100)-bahwa anak-anak secara inheren memiliki rasa ingin tahu dan ingin tahu sebagai pembelajar yang aktif didukung oleh temuan penelitian ini.

KESIMPULAN

Penelitian yang dilakukan di Kober Nurul Huda dengan topik meningkatkan keterampilan penyelidikan anak usia dini melalui eksperimen ilmiah mendukung klaim bahwa eksperimen khusus ini memiliki dampak substansial di bidang ini. Dapat dilihat pada siklus I , presentase kemampuan bertanya anak masih tergolong rendah atau masih terdapat kekurangan. Namun pada siklus ke II dan III, presentase kemampuan bertanya anak mengalami peningkatan yang signifikan pada semua indikator, yaitu mampu bertanya secara sederhana, berani bertanya, dan bertanya dengan tidak gugup. Bahkan pada siklus ke III terdapat dengan presentase 100% pada indikator bertanya tanpa gugup.

Hal ini menunjukan bahwa eksperimen sains memberikan stimulus yang efektif untuk memicu rasa ingin tahu dan kemampuan bertanya anak usia dini. melalui eksperimen sains juga anak tidak hanya belajar konsep ilmiah secara aktif, tapi juga dapat mengembangkan keterampilan berfikir kritis ,mengamati dan mnyelidiki fenomena alam.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyati, T. (2021). Eksperimen Sains Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Aisyiyah 5 Rawalo Melalui Permainan Rainbow Walking Water (Air Pelangi Berjalan). *Khaṣṣanah Pendidikan*, 15(1), 92. <https://doi.org/10.30595/jkp.v15i1.10361>
- De Gomes, F. (2016). Keterampilan Bertanya: Strategi Pengembangan Kemampuan Kognitif Dan Berbahasa Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 8(2), 178–188.
- Dwi Winarsih, E., & Wahyuningsih, R. (2024). Penerapan Metode Pembelajaran Eksperimen Untuk Meningkatkan Rasa Ingin Tahu Dan Tanggung Jawab Anak Usia 5-6 Tahun di TK SYS Tangerang. *Jiepp*, 3(2), 42–50. <http://journal.ainarapress.org/index.php/jiepp>

- Fajriati, R., & Suyadi, S. (2020). Eksperimen Sains Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan Waterboom Mini. ... *AUDI: Jurnal Ilmiah Kajian Ilmu Anak Dan ...*, 3359(1). <http://ejurnal.unisri.ac.id/index.php/jpaud/article/view/3649>
- Fitasari, N., & Mustikasari, R. (2023). Pengembangan Kognitif Dengan Eksperimen Sederhana Permen Pelangi pada Anak Usia Dini. *Kumarottama: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 52–63. <https://doi.org/10.53977/kumarottama.v3i1.835>
- Khaeriyah, E., Saripudin, A., & Kartiyawati, R. (2018). Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 4(2), 102. <https://doi.org/10.24235/awlady.v4i2.3155>
- Kustini, S., Tasikmalaya, M., & Info, A. (2023). EKSPERIMEN SAINS BERMAIN DENGAN TELUR SEBAGAI STIMULUS KESULITAN BERBICARA ANAK DI KB. 17(2), 85–90. <https://doi.org/10.30595/jkp.v17i2.18771>
- Nainggolan, L. L., Simanjuntak, J., Anggraini, E. S., & Virganta, A. L. (2022). Analisis Metode Eksperimen Sains Melalui Kegiatan Pencampuran Warna Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Taruna Andalan Kecamatan Kerinci T.A 2020/2021. *Jurnal Usia Dini*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.24114/jud.v8i1.36187>
- Nasution Fauziah, S. A. A. T. dkk. (2023). Permasalahan Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*, 1(5), 406–414.
- Poerwati, C. E., Cahaya, I. M. E., & Suryaningsih, N. M. A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Eksperimen Sederhana dalam Pengenalan Sains Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1472–1479. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1233>
- Sari, S. A., & Fauziyah, P. Y. (2022). Pengaruh Permainan Konstruktif dan Percobaan Sains terhadap Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 2453–2461. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.1977>
- Sudiyah, S., & Marmawi, R. (2015). Peningkatan Aktivitas Bertanya Melalui Cerita Bergambar Pada Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran ...*, 3(10), 1–11. <https://doi.org/10.26418/jppk.v3i10>
- Sunarto, I., & Rohita, R. (2021). Penguasaan Keterampilan Bertanya Dasar Di Tk Baiturrahman. *Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif (AUDHI)*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.36722/jaudhi.v2i1.575>
- Technique, Q. F. (2005). *Peningkatan kemampuan bertanya dan penguasaan konsep ipa melalui pendekatan.*
- Wahidah, A. F. N., & Latipah, E. (2021). Pentingnya Mengetahui Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini Dan Stimulasinya. (*JAPRA*) *Jurnal Pendidikan Raudhatul Athfal (JAPRA)*, 4(1), 43–62. <https://doi.org/10.15575/japra.v4i1.10940>