

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Memberikan pembelajaran pada anak sangat penting bagi keberlangsungan perkembangannya. Anak usia dini yang mendapatkan pendidikan, anak tersebut akan memperoleh pembelajaran untuk mencapai sebuah tujuan atau kemampuan yang ingin dicapai. Berbagai daerah saat ini sudah banyak berdiri PAUD, sebab pada usia dini ini merupakan masa-masa peka bagi anak dan dikatakan masa *the golden age* yang artinya masa keemasan dapat diketahuimasa tersebut yang anak lihat, dengar dan rasakan dapat anak serap atau ditiru Pada masa ini perkembangan dan kecerdasan anak mengalami peningkatan yang sangat signifikan.

Masa keemasan merupakan waktu dimana perkembangan otak si anak terjadi peningkatan dengan pesat dalam kehidupannya. Periode tersebut terjadi di waktu anak berada di dalam kandungan sampai anak usia dini, yaitu anak usia 0-6 tahun. Namun, masa bayi dalam kandungan sampai lahir hingga usia 4 tahun merupakan masa-masa yang paling menentukan. Periode tersebut pula yang disebut dengan periode emas, atau sering disebut dengan masa *golden ages*.¹Banyak aspek yang dapat dikembangkan saat pendidikan tersebut diberikan kepada anak usia dini, seperti aspek kognitif, nam, sosial emosional, bahasa, fisik motorik, dan seni.

¹ Suyadi, *Psikologi Belajar PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini)*, (Yogyakarta: Pedagogia, 2010), 23

Pendidikan untuk anak usia dini biasanya melibatkan segala upaya dan tindakan yang dilakukan oleh pendidik serta orang tua dalam proses mengasuh, merawat, serta mendidik anak dengan menciptakan aura serta juga lingkungan sehingga kegiatan yang melalui pengamatan, peniruan, dan eksperimen atau percobaanyang berlangsung secara berulang-ulang dan melibatkan seluruh kemampuan kecerdasan dalam diri anak, dapat mengalami pengalaman belajar dari lingkungan yang memberikan kesempatan untuk belajar dan memahami.

Pendidikan untuk anak usia dini tentunya memiliki tujuan,yang dimana tujuannya, yaitu memberikan stimulus atau rangsangan bagi perkembangan potensi anak suoaya menjadi manusia beriman dan bertaqwa kepada Allah SWT, berakhlak mulia, sehat, berilmu, mandiri, percaya diri dan mampu menjadimanusia yang bertanggung jawab.²Sebagaimana dinyatakan dalam ayat 56 Al-Qur'an surah Adz Dzariyat.

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ ٥٦

Artinya: “Dan Aku tidak menciptakan Jin dan manusia melainkan supaya mereka mengabdikan kepada-Ku”

Dari ayat tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan sebenarnya diciptakannya Jin dan manusia tidak lain adalah untuk “mengabdikan” pada Allah SWT. Setiap langkah hidup manusia harus selaludiarahkan untuk mengabdikan kepada Tuhan yang maha Esa. Berdasarkan Al-Qur'an, tujuan utama pendidikan dalam Islam adalah mendidik orang-orang yang sadar akan

² Suyadi, *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015), 22

misi utamanya di dunia ini, sesuai dengan asal mula penciptaannya, yaitu sebagai “abid”. Oleh karena itu, melaksanakan proses pendidikan baik guru maupun siswa haruslah dilandasi semata-mata atas ketaqwaan terhadap Allah SWT.

Anak memiliki rasa ingin tahu yang sangat tinggi. Rasa ingin tahu anak perlu adanya orang dewasa termasuk orang tua dan tenaga pendidik untuk fasilitas yang berperan sebagai guru bagi anak-anak. Anak bisa belajar apa saja kecuali dipaksa termasuk belajar sains sejak dini. Pembelajaran sains sejak dini dapat diawali dengan mengenalkan alam dengan memasukkan/melibatkan lingkungan si anak untuk memperkaya pengalaman anak. Anak akan belajar untuk bereksperimen, mengeksplorasi, dan menginvestigasi lingkungan sekitarnya sehingga memungkinkan anak untuk mampu membangun suatu pengetahuan yang nantinya dapat digunakan pada pendidikan jenjang selanjutnya atau dimasa dewasanya nanti.³

Ilmu pengetahuan atau sains tidak hanya berisi rumus-rumus dan teori, tetapi juga mengandung nilai-nilai kemanusiaan yang bersifat universal dan layak untuk dikembangkan dan dimiliki oleh setiap individu di dunia ini. Dengan adanya nilai sains dalam kehidupan yang begitu besar, sehingga pemberian pengetahuan tentang sains lebih baik diberikan saat anak masih berusia dini atau diberikan sejak anak dini. Sains merupakan suatu pelajaran penting yang harus diberikan kepada anak sejak dini karena dengan adanya pembelajaran sains mampu mengasah kemampuan anak dalam memecahkan

³ Mursid, *Belajar dan Pembelajaran PAUD*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), 150

suatu masalah, mereka akan lebih berpikir kritis dan berpikir kreatif dalam mencari solusi atas suatu masalah yang mereka hadapi.⁴ Anak yang dapat berpikir kritis dan berpikir kreatif dalam memecahkan suatu masalah yang dihadapi, akan memudahkan anak untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Berdasarkan Permendikbud mengenai standar nasional pendidikan anak usia dini menetapkan indikator prestasi akademik anak, yaitu:⁵

Tabel 1.1
Indikator Capaian Kemampuan Sains Anak Usia Dini

Aspek perkembangan	Tingkat Pencapaian Keterampilan Sains 5 sampai 6 Tahun
Kognitif A. Pengetahuan umum dan sains	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menampakkan kegiatan yang bersifat eksploratif dan menyidik (seperti : apa yang akan terjadi ketika warna dicampurkan) 2. Mengetahui sebab akibat tentang lingkungannya 3. Menampakkan inisiatif dalam memilih tema permainan 4. Mengetahui beberapa konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran PAUD dalam proses pembelajaran di KB, TK maupun RA dilakukan dengan menggunakan pendekatan, pendekatan tersebut adalah *student centered*. Pada mempraktikkan pendekatan *student centered*, pendidik PAUD menjadikan peserta didiknya sebagai subjek pembelajaran. Sehingga hal tersebut dapat membuat anak terlibat dengan aktif di dalam proses

⁴ Mursid. *Pengembangan Pembelajaran PAUD*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017). 82

⁵ Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomer 137 Tahun 2014

pembelajaran berlangsung. Keaktifan tersebut sesuai dengan karakteristik anak usia dini yang selalu aktif dalam permainan. Maka ada berbagai metode pembelajaran yang dapat menjadikan peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, berbagai metode pembelajaran yang dipilih juga harus dapat mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak. metode yang dapat digunakan salah satunya, yaitu metode eksperimen.⁶ Metode eksperimen adalah salah satu kegiatan yang dapat mengasah kreatifitas, pemikiran yang logis, antusias mengamati, meningkatkan rasa ingin tahu dan juga kekagumannya akan alam serta ilmu pengetahuan serta juga Tuhan yang maha Esa.

Pemahaman konsep sains atau belajar sains tidak hanya belajar dalam wujud pengetahuan deklaratif berupa fakta, konsep, prinsip, tetapi juga belajar tentang pengetahuan prosedural, yaitu berupa bagaimana cara memperoleh sebuah informasi. Belajar tentang sains terfokuskan pada kegiatan yang bersifat penemuan dan pengolahan informasi melalui kegiatan mengamati, mengukur, mengajukan pertanyaan, mengklasifikasi, memecahkan permasalahan, dan lain sebagainya.

Dari sudut pandang konstruktivis, sains untuk anak usia dini harus mengajak anak bermain dan mengeksplorasi lingkungannya. Dalam bermain, ketika anak-anak belajar dan bereksperimen, mereka memperdalam pemahaman mereka melalui keterampilan proses dan juga konsep sains (ilmiah), bukan hanya sekedar berfokus pada hasil akhir dari suatu

⁶ Novan Ardy Wiyani, *Konsep Dasar PAUD*. (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2016). 75

jawaban yang benar. peluang untuk melakukan eksplorasi dan eksperimen berulang, diperlukan adanya ketersediaan bahan-bahan yang dapat dimanipulasi anak dan tersedianya waktu untuk bertanya dan melakukan refleksi yang dimana sangat penting untuk mendukung kesuksesan mereka dan menanamkan keterampilan dalam memecahkan masalah bagi anak.⁷

Pemahaman konsep sains menekankan pada pembelajaran dengan pemberian pengalaman secara langsung. Apabila anak tidak mendapatkan pengalaman langsung untuk memahami konsep sains, pemahaman yang akan anak dapat kurang terpenuhi, kemampuan anak untuk memecahkan masalah dan juga keterampilan proses akan berbeda dengan anak yang mendapatkan pengalaman langsung. Dengan demikian, peserta didik perlu dibantu untuk memahami konsep sains dengan melalui kegiatan eksperimen yang diberikan oleh pendidik. Artinya, yaitu pendidik mengajak anak untuk melakukan eksperimen (percobaan).

Sama halnya yang terdapat di TK Al-Kautsar pemberian penguatan konsep sains yang diterapkan menggunakan metode eksperimen, dimana saat anak belajar untuk mengetahui bermacam warna, anak diajak untuk melakukan percobaan langsung melalui pencampuran warna pada tisu. Serta juga anak diajak untuk melakukan percobaan langsung dalam membuat jus buah saat pemberian penguatan konsep sains tersebut. Sehingga anak dapat mengetahui bagaimana prosesnya, apa yang terjadi dan lain sebagainya dari percobaan tersebutlah anak dapat mengatinya. Dengan metode eksperimen

⁷Mursid. *Belajar dan Pembelajaran PAUD*. 150-151

tersebutlah pendidik di TK Al-Kautsar untuk memberikan penguatan konsep sains pada anak usia dini.

Metode yang tepat sangatlah penting untuk keberlangsungan pembelajaran, dengan demikian pembelajaran tidaklah terasa membosankan ataupun menjenuhkan. Terdapat banyak metode pembelajaran, namun tidak semua metode pembelajaran tersebut tepat untuk diterapkan dalam sebuah pembelajaran. Dengan demikian kemampuan pendidik haruslah mampu untuk menentukan metode pembelajaran mana yang dapat diterapkan di pembelajaran tersebut. Seperti halnya pada pembelajaran sains untuk anak usia dini, dengan menggunakan metode eksperimen, pembelajar dapat menjadi menarik dan menyenangkan.

Metode eksperimen dapat memberikan kesempatan kepada anak untuk memiliki pengalaman belajar yang langsung dan menyenangkan. Dengan cara tersebut, anak-anak didorong untuk melakukan kegiatan eksperimen mereka sendiri. Dalam proses belajar mengajar secara eksperimen anak juga memiliki pengalaman mengamati objek itu sendiri. Sehingga, anak harus memperoleh pengalaman sendiri, mengenali kebenaran, menemukan suatu data yang diperlukan, mengolah datanya, dan menarik kesimpulan dari proses yang dialaminya.

Berdasarkan hal tersebut, dapat menarik minat peneliti untuk melakukan sebuah penelitian yang berjudul "*Penguatan Konsep Sains Pada Anak Usia Dini Melalui Metode Eksperimen Pada Anak Usia 5-6 Tahun di Tk Al-Kautsar Pademawu Pamekasan*".

B. Fokus Penelitian

Melihat dari paparan yang telah dikemukakan sebelumnya, fokus penelitian yang penulis kemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengapa konsep sains melalui metode eksperimen diberikan kepada anak usia dini khususnya pada anak usia 5-6 Tahun di TK Al-Kautsar Lawangan Daya Pademawu Pamekasan?
2. Bagaimanakah manfaat metode eksperimen di TK Al-Kautsar Lawangan Daya Pademawu Pamekasan?
3. Apa saja faktor yang mempengaruhi penerapan metode eksperimen dalam memberi penguatan sains di TK Al-Kautsar Lawangan Daya Pademawu Pamekasan?

C. Tujuan Penelitian

Bertolak pada fokus masalah di atas, maka peneliti memiliki beberapa tujuan yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan alasan konsep sains melalui metode eksperimen diberikan kepada anak usia dini khususnya pada anak usia 5-6 Tahun di TK Al-Kautsar Lawangan Daya Pademawu Pamekasan
2. Untuk mendeskripsikan manfaat metode eksperimen di TK Al-Kautsar Lawangan Daya Pademawu Pamekasan
3. Untuk mendeskripsikan faktor apa saja yang mempengaruhi penerapan metode eksperimen dalam memberi penguatan sains di TK Al-Kautsar Lawangan Daya Pademawu Pamekasan

D. Kegunaan Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, peneliti berharap supaya penelitian ini dapat bermanfaat dan juga dapat membantu meningkatkan kualitas pendidikan.

Adapun manfaat penelitian ini, yakni penguatan konsep sains pada anak usia dini melalui metode eksperimen pada anak usia 5-6 tahun di TK Al-Kautsar Lawangan Daya Pademawu Pamekasan, antara lain:

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini akan menjadi sebuah pengalaman dan ilmu baru untuk menjalani masa depan, khususnya dapat mengetahui dan mengembangkan penguatan konsep sains melalui metode eksperimen untuk anak usia dini.

2. Bagi Guru

Sebagai ilmu dan pengalaman untuk masa depan, khususnya dapat membantu dan mempermudah guru untuk mengembangkan penguatan konsep sains melalui metode eksperimen.

3. Bagi TK Al-Kautsar

Sebagai tambahan atau penyempurnaan untuk program pembelajaran di sekolah. Khusus untuk mengembangkan penguatan konsep sains melalui metode eksperimen terhadap anak usia dini.

4. Bagi Orang Tua

Orang tua dapat memberikan edukasi terhadap anak mengenai konsep sains sehari-hari yang sering dialami atau ada disekitar saat anak berada di lingkungan rumah.

5. Bagi IAIN Madura

Sebagai tambahan referensi di lingkungan IAIN Madura, dan juga hasil dari penelitian ini dapat dijadikan referensi atau dasar pemikiran untuk melakukan kegiatan penelitian selanjutnya.

6. Bagi Peneliti Berikutnya

Dapat dijadikan sebagai referensi atau acuan dengan bidang yang berbeda. Sehingga penelitian ini dapat memberi manfaat dan berguna bagi peneliti selanjutnya atau peneliti yang lain.

Dengan hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu pengalaman yang akan memperluas cakrawala pemikiran dan wawasan pengetahuan serta keilmuan, khususnya dalam penguatan konsep sains pada anak usia dini melalui metode eksperimen pada anak usia 5-6 tahun di TK Al-Kautsar Lawangan Daya Pademawu Pamekasan atau bahkan dilembaga-lembaga penyelenggara pendidikan yang lainnya.

E. Definisi Istilah

Untuk mencocokkan pandangan awal antara peneliti dan para pembaca terhadap istilah-istilah yang secara operasional yang digunakan dalam judul penelitian, maka perlu peneliti memberikan pemahaman batasan pengertian secara definitif. Istilah-istilah yang dimaksud di antaranya:

1. Konsep sains merupakan pengetahuan mengenai bidang alamiah, dengan ruang lingkup zat dan energi baik yang terdapat pada makhluk hidup maupun tak hidup, lebih banyak mendiskusikan alam, seperti fisika, kimia, dan biologi.
2. Anak usia dini adalah anak yang berusia 0-6 tahun, dimana anak usia 0-6 tahun ini disebut *golden ages* atau masa keemasan, sebab pada masa ini anak dapat menyerap dengan mudah apa yang mereka lihat, terima, dengar dan yang mereka rasakan
3. Metode eksperimen adalah metode pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan percobaan sendiri, sehingga anak dapat mengamati dan membuktikan serta mengetahui hasil dari percobaan yang dilakukannya.

F. Kajian Peneliti Terdahulu

Sebagaimana pertimbangan dalam penelitian ini, peneliti akan mencantumkan atau menggabungkan hasil penelitian sebelumnya untuk lebih memperkuat pencarian. Ada beberapa penelitian yang terkait dengan Penguatan Konsep Sains pada Anak Usia Dini Melalui Metode Eksperimen pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK Al-Kautsar Pademawu Pamekasan. Yang memiliki titik relevansi dan kesamaan dengan penelitian yang penulis laksanakan diantaranya adalah:

Pertama, penelitian skripsi yang dilakukan oleh Dewi Artika, data yang ditulis oleh Dewi Artika pada tahun 2019 dengan judul “Pengaruh Penggunaan Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Sains Pada Anak

Usia Dini Kelompok B di RA At Tamam Bandar Lampung”. Skripsi yang disusun oleh Dewi Artika mahasiswi universitas Islam negeri Raden Intan Lampung, program studi pendidikan Islam Anak Usia Dini, metode yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu metode kuantitatif dengan jenis penelitian *Pre-Eksperimental*, dan desain penelitiannya menggunakan “*one-group pretest-posttest design*”. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki bagaimana pengaruh penggunaan teknik eksperimen mempengaruhi keterampilan kemampuan sains anak usia dini di Bandar Lampung, RA At Tamam Sukarame. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Dari hasil penelitian Dewi Artika menunjukkan bahwa penggunaan metode eksperimen terhadap kemampuan sains anak usia dini pada kelas B meningkat hingga kurang lebih lima puluh persen dari sebelumnya, yakni yang awalnya atau saat dilakukannya *pretest* rata-rata kemampuan sains anak 46,53 setelah dilakukannya *posttest* kemampuan rata-rata anak, yaitu menjadi 80,47.⁸ Dari penelitian yang dihasilkan ini memiliki kesamaan, yaitu sama-sama menggunakan metode eksperimen pada pembelajaran sains. Namun terdapat perbedaan juga pada penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang, yaitu pada penelitian terdahulu fokus pada adakah pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap kemampuan sains anak atau peserta didik di masa dini, sedangkan penelitian sekarang hanya memberikan penguatan dalam kemampuan konsep

⁸ Dewi Artika, “Pengaruh Penggunaan Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Sains Pada Anak Usia Dini Kelompok B di RA At Tamam Bandar Lampung,” *UIN Raden Intan Lampung*, 2019.

sains melalui metode eksperimen yang dilakukan pada anak usia dini tepatnya akan berusia 5 sampai 6 tahun.

Kedua, penelitian skripsi yang dilakukan oleh Devalda Marisa Prameswari, data yang ditulis oleh Devalda Marisa pada tahun 2019 dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Melalui Metode Eksperimen Mencampur Warna Kelompok B1 Di TK Permata Hati Lampung Tengah.” Merupakan mahasiswi yang tempat perpendidikannya di Institut Islam Negeri Metro, dari Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian, yaitu metode penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan menggunakan analisis data deskriptif kuantitatif. Dilakukannya Penelitian ini memiliki tujuan, yaitu untuk meningkatkan kemampuan anak dalam sains dengan cara pembelajaran yang menggunakan metode eksperimen atau percobaan langsung, di TK Permata Hati lebih khususnya di kelompok b1. Dari penelitian Devalda Marisa Prameswari menunjukkan bahwa pada kondisi awal menunjukkan bahwa keteampilan dalam sains masih belum berkembang lebih tepatnya masih kurang, hal tersebut disebabkan metode yang digunakan guru kurang bervariasi. Dilakukanlah percobaan pada siklus I sebanyak 4 anak sudah mulai berkembang selanjutnya pada percobaan siklus II, berkembang sangat baik terdapat 10 anak.⁹ Persamaan penelitian ini adalah sama-sama mengarah pada kemampuan sains anak melalui metode eksperimen. Namun terdapat perbedaan pada penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang, yaitu pada

⁹ Devalda Marisa Prameswari, “Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Melalui Metode Eksperimen Mencampur Warna Kelompok B1 di TK Permata Hati Lampung Tengah”, *IAIN Metro*, 2019.

penelitian terdahulu menggunakan eksperimen pencampuran warna, sedangkan penelitian sekarang bisa saja tidak hanya menggunakan satu eksperimen atau pencampuran warna saja.

Ketiga, penelitian skripsi yang dilakukan oleh Selmi Oktaria data yang ditulis oleh Selmi Oktaria pada tahun 2019 dengan judul “Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan Sains Anak Usia Dini Di TK Kasih Ibu Kecamatan Pajar Bulan Kabupaten Lahat”. Skripsi yang disusun oleh Selmi Oktaria mahasiswi Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Institut Islam Negeri Bengkulu, Jenis penelitian yang dilakukan oleh Selmi Oktaria, yaitu jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan metode eksperimen. Dilakukannya penelitian ini bertujuan supaya dapat mengetahui bagaimana dengan pengembangan sains anak usia dini di TK Kasih Ibu Kecamatan Pajar Bulan Kabupaten Lahat.¹⁰ Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian sekarang, yaitu sama-sama mengarah konsep sains terhadap anak usia dini. Namun terdapat perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang, yaitu penelitian terdahulu menggunakan metode demonstrasi sedangkan penelitian sekarang menggunakan metode eksperimen.

¹⁰Selmi Oktaria, “Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan Sains Anak Usia Dini di TK Kasih Ibu Kecamatan Pajar Bulan Kabupaten Lahat”, *Institut Islam Negeri Bengkulu*, 2019.