

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Anak usia dini atau (AUD) adalah anak yang memiliki usia nol hingga enam tahun yang mempunyai sifat unik dikarenakan dalam proses tumbuh dan berkembangnya mempunyai tingkatan masing-masing, sesuai dengan tingkat pertumbuhan serta perkembangan anak tersebut.

Dimasa anak usia dini inilah biasanya disebut dengan (*Golden Age*) atau masa keemasan karena masa itu anak mulai mengalami proses yang sangat cepat dalam pertumbuhan dan perkembangan melalui stimulasi yang tepat. Pada masa ini enam aspek perkembangan bisa berkembang secara cepat serta sesuai dengan perkembangannya. Adanya faktor baik dari keturunan ataupun yang lainnya ialah hal yang mendasari perkembangan pada anak sehingga anak-anak berhak untuk mendapatkan proses perkembangan yang sama walaupun tingkat pencapaian perkembangannya akan berbeda-beda.¹ Untuk itu agar dapat mengetahui tingkat pencapaian perkembangan anak, maka anak memerlukan pendidikan yaitu Pendidikan Anak Usia Dini atau disebut (PAUD).

PAUD merupakan penyelenggaraan pendidikan yang memberikan anak pembinaan melalui rangsangan untuk mengembangkan semua aspek perkembangan baik perkembangan jasmani maupun rohani agar anak memiliki

¹Anik Lestarinigrum, *Perencana Pembelajaran Anak Usia Dini*, (Watudandang Prambon Ngajuk: CV. Adjie Media Nusantara 2017), h. 1.

kesiapan untuk dapat menyesuaikan diri dengan hidupnya, dengan lingkungannya dan juga untuk kesiapan anak melanjutkan pendidikan kejenjang selanjutnya.²

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional berkaitan dengan pendidikan anak usia dini tertulis pada pasal 28 ayat 1 yang berbunyi:

“Pendidikan anak usia dini diselenggarakan bagi anak sejak lahir sampai dengan enam tahun dan bukan merupakan persyaratan untuk mengikuti pendidikan dasar”. Selanjutnya pada bab 1 pasal 1 ayat 14 ditegaskan bahwa pendidikan anak usia dini adalah upaya pembinaan yang ditunjukkan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.³

Semua anak memerlukan rangsangan agar dapat terus berkembang dan dapat mengembangkan semua kemampuan yang anak miliki, sehingga untuk mengembangkan semua aspek anak maka diperlukannya pendidik, yang mana pendidik tersebut bertugas untuk memberikan pembinaan dan petunjuk kepada anak supaya anak bisa terus berkembang sesuai dengan perkembangannya. Sebelum anak memasuki pendidikan lebih lanjut anak memerlukan kesiapan sehingga dipendidikan anak usia dini inilah anak diajarkan untuk memiliki kesiapan sebelum memasuki pendidikan selanjutnya dengan memberikan anak pembelajaran yang bermakna, serta memberikan anak pengalaman yang nyata agar anak memiliki bekal dalam kehidupan dan juga pemberian pengalaman yang nyata bisa membuat stimulasi yang baik untuk enam aspek perkembangannya salah satunya aspek kognitif (kecerdasan). Perkembangan yang

²Meiti H. Idris, *Strategi Pembelajaran yang Menyenangkan*, (Jakarta Timur: PT. Luxima Metro Media 2015), h. 17.

³Undang-Undang No.20 Tahun 2003, Ketentuan Umum, Pasal 1 Butir 14.

berhubungan dengan kemampuan berpikir untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya dan sebagai memori atau daya ingat anak disebut dengan perkembangan kognitif.

Dalam Peraturan Pemerintah Tahun 2014 No 137 tentang Standar PAUD, “Pada aspek pengembangan kognitif (kecerdasan) terdapat 3 hal pokok yaitu belajar memecah masalah, berpikir simbolik dan berpikir logis seperti mengenal konsep sederhana gerimis, hujan, gelap terang, warna dan mengetahui proses sebab akibat.”⁴

Sehingga kemajuan aspek perkembangan kognitif untuk AUD berhubungan dengan pengetahuan alam (sains). Maka dari itu pengenalan sains perlu untuk AUD, sebagai pengenalan awal mereka terhadap alam sekitar. Selain itu juga dengan mengenalkan sains pada anak usia dini dapat mengajarkan tentang kebesaran Allah Swt seperti dalam Al-Qur’an sudah tertulis sebagaimana firman Allah Swt (QS.Al-Baqarah (2) Ayat 164):

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ

النَّاسِ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ

وَتَصْرِيفِ الرِّيحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

Allah Swt menegaskan dalam ayat ini bahwa dalam penciptaan langit, bumi, pergantian dari siang ke malam atau malam ke siang, kapal di laut bisa berlayar, hujan yang turun dan lainnya. Dalam ayat tersebut terdapat bukti (kebesaran Allah) untuk orang yang dapat memahami. Oleh karena itu semua

⁴ Keputusan Direktur Jendral Pendidikan Islam, *Panduan Perencanaan dan Pelaksanaan Pembelajaran Serta Penilaian Di PAUD/RA Kurikulum 2013*, Nomor 3489, (2016), h. 30.

diminta untuk belajar tentang bagaimana proses terjadinya alam, seumpama: langit, bumi tercipta, adanya pergantian siang dan malam, kapal yang dapat berlayar di laut, merenungkan hujan, angin dan awan selain itu memikirkan binatang serta semua yang Allah Swt ciptakan.

Dalam kurikulum dikatakan bahwa pengenalan sains pada anak dapat membantu meningkatkan semua aspek perkembangan anak melalui ilmu pengetahuan dan melatih kemampuan berpikir anak. Sains untuk anak adalah pembelajaran tentang alam yang ada dalam kehidupan, Sains juga dapat melatih kemampuan berpikir serta daya ingat atau bisa disebut dengan perkembangan aspek kognitif (kecerdasan) karena pada perkembangan aspek kognitif (kecerdasan) anak dapat belajar untuk mendapatkan solusi atau untuk memecahkan masalah yang dihadapinya. Hal ini dapat menolong agar anak bisa mengembangkan pembelajaran akan waktu dan ruang, serta anak bisa untuk memilah-milah, Mengembangkan kemampuan berpikir lewat mempersiapkan pengenalan ukuran, warna, menggunakan jengkal, langkah, timbangan, mengelompokkan dan sebagainya.⁵

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan yang telah peneliti lakukan pada tanggal 9 November 2018 ke beberapa PAUD /TK di Landasan Ulin, ternyata masih banyak PAUD /TK yang tidak mengenalkan sains pada anak. Hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan guru terhadap pelajaran sains untuk AUD, padahal pengenalan sains bisa dikenalkan dengan menggunakan bahan sederhana,

⁵Budiyanti, “Pembelajaran Pengenalan Sains Sederhana Pada Topik Gravitasi Dengan Pendekatan Bermain Sambil Belajar Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Siswa”, *Skripsi*, Universitas Negeri Semarang, 2007.

tetapi nyatanya masih banyak PAUD /TK yang tidak mengenalkan sains dengan alasan keterbatasan kelas bahkan keterbatasan biaya.

Pengenalan sains tidak banyak dikenalkan pada anak usia dini, kebanyakan guru hanya berfokus agar anak bisa membaca, menulis serta berhitung dengan menggunakan lembar kerja anak, sehingga pengenalan sains untuk anak usia dini sulit untuk ditemukan. Dari beberapa PAUD /TK yang telah penulis teliti ada sedikit PAUD yang mengenalkan pengenalan sains pada anak usia dini itu juga pengenalannya dengan metode yang biasa serta menggunakan lembar kerja anak, dan ada satu PAUD yang ingin penulis teliti yaitu di PAUD Terpadu Shabwa Amanah Landasan Ulin Utara Kec. Liang Anggang Kota Banjarbaru, karena di PAUD ini mengenalkan sains pada anak usia dini dikenalkan dengan metode yang menarik. PAUD Terpadu Shabwa Amanah juga merupakan sebuah PAUD yang memiliki kelebihan dari sekolah-sekolah yang lain yaitu di PAUD tersebut menggunakan sentra baik sentra persiapan, sentra peran, sentra balok, terutama sentra bahan alam yang mana disentra bahan alam inilah guru mengenalkan tentang pengenalan sains untuk AUD sehingga menjadikan peneliti tertarik memilih sekolah PAUD Tersebut.

Pengenalan sains pada anak yang berusia dini sangat jelas penting untuk dikenalkan karena dapat mengembangkan aspek perkembangan kognitif anak, tidak hanya itu aspek perkembangan bahasa, aspek perkembangan sosial emosional, nilai moral agama, aspek perkembangan seni dan fisik motorik juga dapat berkembang melalui pengenalan sains untuk AUD.

Sehingga membuat Peneliti tertarik untuk mengangkat penelitian dengan judul: Pengenalan Sains untuk Anak Usia Dini di PAUD Terpadu Shabwa Amanah Landasan Ulin Utara Kec. Liang Anggang Kota Banjarbaru.

B. Definisi Operasional

1. Pengenalan Sains Untuk Anak Usia Dini

Pengenalan Sains adalah tentang produk dan proses. Sebagai produk sains adalah sebatang tubuh pengetahuan yang terorganisir dengan baik mengenai dunia fisik alam. Sebagai proses sains mencakup menelusuri, mengamati dan melakukan percobaan dalam proses ilmiah karena keterampilan yang mereka dapatkan dapat dibawa perkembangan lainnya dan akan bermanfaat selama hidupnya.⁶

Sedangkan pengenalan sains yang dimaksud dalam penelitian ini adalah segala suatu yang dikenalkan yang dapat memberikan ilmu pengetahuan alam kepada anak melalui pengamatan serta percobaan dengan menggunakan media, metode dan evaluasi.

2. Anak Usia Dini

Persatuan pendidik anak yang ada di Amerika membagi AUD menjadi anak berusia dari 0-3 tahun, lalu berusia dari 3-5 tahun, dan terakhir berusia 6-8 tahun. Dari definisi ini bisa diketahui bahwa anak usia dini merupakan manusia yang berada pada proses tumbuh dan berkembang. Hal ini

⁶Dwi Yulianti, *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-kanak*, (Jakarta Barat: PT Indeks 2010), h. 18.

menandakan anak usia dini memiliki pribadi yang berbeda dalam sistem pertumbuhan dan perkembangan baik pada aspek fisik motorik (kasar/halus), kognitif (kecerdasan), sosio emosional, bahasa (komunikasi) yang sesuai dengan tahapan perkembangan yang sedang dijalani oleh anak tersebut.⁷

Sedangkan anak usia dini yang dimaksud dalam penelitian ini adalah anak yang berusia 4-5 tahun atau anak kelompok A yang dididik di PAUD Terpadu Shabwa Amanah Landasan Ulin Utara Kec. Liang Anggang Kota Banjarbaru.

C. Fokus Penelitian

Dapat diuraikan dari latar belakang di atas maka fokus penelitian tentang Pengenalan Sains pada Anak Usia Dini di PAUD Terpadu Shabwa Amanah Landasan Ulin Utara Kec. Liang Anggang Kota Banjarbaru

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang berdasarkan fokus penelitian diatas adalah bertujuan untuk mengetahui Pengenalan Sains pada Anak Usia Dini di PAUD Terpadu Shabwa Amanah Landasan Ulin Utara Kec. Liang Anggang Kota Banjarbaru.

⁷Dadan Suryana & Nenny Mahyudin, *Dasar-Dasar Pendidikan TK*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2014), h. 1.5-1.6.

E. Alasan Memilih Judul

Peneliti tertarik untuk memilih judul didasarkan karena:

1. Mengingat pentingnya pengenalan sains pada anak usia dini dapat mengembangkan semua aspek perkembangan, selain itu juga pengenalan sains pada anak usia dini dapat menambah pengetahuan tentang alam.
2. Di PAUD Terpadu Shabwa Amanah merupakan PAUD yang menggunakan sentra terutama sentra bahan alam yang didalamnya mengajarkan tentang pengenalan sains pada anak usia dini.
3. Tidak semua PAUD mengenalkan sains pada anak usia dini padahal mengenalkan pengenalan sains pada anak usia dini sangat penting.
4. Anak kelas A memiliki rentang usia 4-5 tahun, sehingga dalam pembelajaran pengenalan sains guru harus mempunyai strategi yang lebih dikarenakan anak kelas A memiliki daya konsentrasi yang lebih pendek untuk itu peneliti tertarik untuk meneliti kelas A tentang Pengenalan Sains untuk Anak Usia Dini di PAUD Terpadu Shabwa Amanah Landasan Ulin Utara Kec. Liang Anggang Kota Banjarbaru.

F. Signifikan Teoritis

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat berdasarkan tujuan penelitian sebagai berikut:

- a. Untuk bahan kajian lebih lanjut dan dapat dijadikan referensi mengenai pengenalan sains pada AUD.
- b. Sebagai bahan penunjang dan masukan untuk memajukan kualitas pendidikan.
- c. Untuk menambah koleksi penelitain ilmiah, khususnya berkaitan dengan pengenalan sains pada anak usia dini.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Lembaga

Sebagai masukan untuk lembaga agar bisa mengenalkan sains pada anak usia dini.

b. Bagi Guru

Agar meningkatkan kualitas pembelajaran dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

c. Bagi Anak

Untuk Memberikan kemudahan dan kesenangan dalam meningkatkan pengenalan sains.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan menambah wawasan dan ilmu pengetahuan.

G. Penelitian Terdahulu

Pada tinjauan penelitian terdahulu:

1. Neni Susilowati, pernah meneliti tentang Pengenalan Sains Pada Anak Kelompok B Melewati Percobaan Sederhana Dalam Pembelajaran Sains (Studi Kasus Di KB-RA IT Al-Husna Yogyakarta).

Hasil penelitian dapat menunjukkan: a. matahari, tornado, gunung meletus, rambatan api, pemadam kebakaran, banjir, ombak, pesan rahasia, telepon sederhana, listrik statis, mainan kapal, dan roket merupakan topik percobaan sains yang dikenalkan b. Benda atau media yang digunakan disediakan sehari sebelum pelaksanaan kegiatan percobaan dan disesuaikan dengan topik sains dan c. Eksperimen, demonstrasi, discovery dan inquiry, field trip dan kunjungan Merupakan metode yang pas untuk mengenalkan sains di KB-RA IT Al-Husna, eksperimen dan demonstrasi lah yang digunakan untuk pengenalan sains. metode tersebut lebih sering digunakan karena pelaksanaan lebih mudah bagi guru. Dalam kegiatan percobaan sains guru berperan sebagai perencana, fasilitator, observer, motivator, organisator, model, evaluator, dan teman eksplorasi anak. Penemuan, penyelidikan dan pengamatan terhadap percobaan merupakan aktivitas saat pelaksanaan kegiatan percobaan; f. Hasil kegiatan percobaan berupa pemahaman fakta atau konsep, penguasaan keterampilan proses sains dan pengembangan sikap yang belum maksimal merupakan proses belajar; g.

Proses pengenalan sains dilakukan melalui pelaksanaan percobaan dan evaluasi, dengan kegiatan percobaan sederhana.⁸

Persamaan penelitian terdahulu dikelompok bermain Raudatul Atfal IT Al-Husna Yogyakarta dengan penelitian di PAUD Terpadu Shabwa Amanah Landasan Ulin Utara Kec. Liang Anggang Kota Banjarbaru Adalah sama-sama untuk mengenalkan tentang pengenalan sains. Metode yang digunakan pun sama yaitu demonstrasi dan melalui percobaan sederhana atau bisa disebut dengan metode eksperimen.

Perbedaannya adalah dapat dilihat dari tema yang dikenalkan dikelompok bermain Raudatul Atfal IT Al-Husna Yogyakarta adalah matahari, tornado, gunung meletus, rambatan api, pemadam kebakaran, banjir, ombak, pesan rahasia, telepon sederhana, listrik statis, mainan kapal, dan roket sedangkan di PAUD Terpadu Shabwa Amanah Tentang hewan gajah, Buah Jeruk, Pelangi dan Air selain itu juga metode yang digunakan selain eksperimen dan demonstrasi berbeda seperti discovery, inquiry, field trip dan kunjungan sedangkan di PAUD Terpadu Shabwa Amanah selain eksperimen dan demonstrasi menggunakan metode pemberian tugas, metode bernyanyi, metode bercakap-cakap dan metode bermain dan di KB-RA IT Al-Husna mengetahui bagaimana peran guru sedangkan di PAUD Terpadu Shabwa Amanah tidak mengetahui bagaimana peran guru hanya untuk mengetahui bagaimana pengenalan sainsnya.

⁸Neni Susilowati, "Pengenalan Sains Melewati Percobaan Sederhana Dalam Pembelajaran Sains Pada Anak Kelompok B", *Skripsi*, Universitas Negeri Yogyakarta, 2016.

Selain itu perbedaan peneliti terdahulu meneliti tentang pengenalan sains untuk AUD dikelompok bermain Raudatul Atfal IT Al-Husna Yogyakarta sedangkan peneliti sekarang meneliti tentang pengenalan sains di PAUD Terpadu Shabwa Amanah Landasan Ulin Utara Kec. Liang Anggang Kota Banjarbaru.

2. Irma Yanti Siregar, pernah meneliti tentang Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini Di Tk Siti Al-Hasan Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang.

Hasil penelitian ini mengungkapkan tiga temuan yaitu 1) Bagaimana tahap persiapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti Al-Hasan sudah berjalan dengan baik sesuai dengan perencanaan dan Evaluasi yang sudah dibuat. 2) Bagaimana penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di tk siti al-hasan sudah berjalan dengan baik. 3) bagaimana tahap evaluasi metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di tk siti al-hasan sudah berjalan dengan baik.⁹

Persamaan penelitian terdahulu di TK Siti Al-Hasan Kec Batang Kuis Kab Deli Serdang dengan penelitian ini di PAUD Terpadu Shabwa Amanah Landasan Ulin Utara Kec. Liang Anggang Kota Banjarbaru.

⁹Irma Yanti Siregar, "Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini Di Tk Siti Al-Hasan Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang", *Skripsi*, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, 2019.

Adalah sama-sama untuk menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran sains.

Perbedaannya adalah di TK Siti Al-Hasan Kec Batang Kuis Kab Deli Serdang hanya menerapkan metode eksperimen sedangkan di PAUD Terpadu Shabwa Amanah menggunakan metode lain yaitu, metode demonstrasi, metode pemberian tugas, metode bernyanyi, metode bercakap-cakap dan metode bermain.

Selain itu perbedaan peneliti terdahulu meneliti tentang penerapan metode eksperimen di Di TK Siti Al-Hasan Kec Batang Kuis Kab Deli Serdang sedangkan peneliti sekarang meneliti tentang pengenalan sains di PAUD Terpadu Shabwa Amanah Landasan Ulin Utara Kec. Liang Anggang Kota Banjarbaru.

3. Nita Ratna Sari, pernah meneliti tentang Metode Eksperimen Berpengaruh Terhadap Kemampuan Sains Anak.

Hasil penelitian menunjukkan kemampuan sains anak kelompok B pada pretest sebesar 305 dan posttest 435 dilihat dari hasil penelitian yang didapat. Hasil analisis data uji t diperoleh bahwa $t_{hitung} < -t_{tabel} = -6.149 < 2.051$. Hal ini menerangkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Dapat disimpulkan metode eksperimen berpengaruh pada anak kelompok B TK Pertiwi Sribit Kecamatan Delanggu terhadap kemampuan sains.¹⁰

¹⁰Nita Ratna Sari, "Metode Eksperimen Berpengaruh Terhadap Kemampuan Sains Anak" *Skripsi*, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2015.

Persamaan penelitian terdahulu di TK Pertiwi Sribit Kecamatan Delanggu dengan penelitian ini di PAUD Terpadu Shabwa Amanah Landasan Ulin Utara Kec. Liang Anggang Kota Banjarbaru Adalah sama-sama menggunakan metode eksperimen.

Perbedaannya adalah di TK Pertiwi Sribit Kecamatan Delanggu menggunakan metode eksperimen untuk mengetahui bagaimana pengaruhnya terhadap kemampuan sains anak, Sedangkan di PAUD Terpadu Shabwa Amanah Landasan Ulin Utara Kec. Liang Anggang Kota Banjarbaru yang akan peneliti teliti hanya untuk mengetahui bagaimana pengenalan sains untuk anak usia dini.

Selain itu juga peneliti terdahulu meneliti tentang pengenalan sains untuk anak usia dini di TK Pertiwi Sribit Kecamatan Delanggu sedangkan peneliti sekarang meneliti tentang pengenalan sains di PAUD Terpadu Shabwa Amanah Landasan Ulin Utara Kec. Liang Anggang Kota Banjarbaru.

H. Sistematika Penulisan

Pembahasan dalam penelitian ini terdiri atas lima bab, dengan sistematika berikut ini:

BAB I PENDAHULUAN, terdiri dari latar belakang masalah, definisi operasional, fokus penelitian, tujuan penelitian, alasan memilih judul, signifikansi penelitian, penelitian terdahulu, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI terdiri dari pengertian anak usia dini, aspek perkembangan anak usia dini, karakteristik anak usia dini. pengertian sains pada anak usia dini, metode pembelajaran sains, media pembelajaran sains dan Evaluasi pembelajaran sains.

BAB III METODE PENELITIAN terdiri dari jenis dan pendekatan penelitian, subjek dan objek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, pengecekan keabsahan data dan prosedur penelitian.

BAB IV LAPORAN HASIL PENELITIAN terdiri atas gambaran singkat lokasi penelitian, penyajian data, analisis data.

BAB V PENUTUP terdiri atas simpulan dan saran-saran.