

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)

a. Pengertian Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)

Undang-undang nomor 20 tentang sistem pendidikan nasional pasal 1 angka 14 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 (UU Nomor 20 Tahun 2003 Bab I Pasal 1 Ayat 14).¹

Dalam Kurikulum Taman Kanak-Kanak dijelaskan bahwa tujuan taman Kanak-Kanak adalah sebagai berikut: (a) Membangun landasan bagi berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa, kepada Tuhan Yang Maha Esa berahlak mulia berkepribadian luhur, sehat, berilmu, cakap, kritis, kreatif, inovatif, mandiri, percaya diri dan menjadi warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab. (b) Mengembangkan potensi kecerdasan spiritual, Intelektual, emosional, kinestetis, dan social peserta didik pada masa usia emas pertumbuhan dalam lingkungan bermain yang edukatif dan menyenangkan. (c) Membantu peserta didik mengembangkan berbagai potensi baik fisikis dan fisik yang meliputi nilai-nilai agama dan moral, Sosial Emosional, Kemandirian, Kognitif, Bahasa, dan Fisik Motorik untuk siap memasuki pendidikan dasar.

Dengan demikian perlu adanya pembelajaran yang kreatif dan inovatif dari guru misalnya dalam memilih atau menentukan strategi dalam suatu upaya pembinaan yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan kepada anak sejak lahir sampai dengan berusia enam tahun. PAUD bertujuan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani anak agar memiliki

¹ UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan UU No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. (Jakarta: Visimedia, 2005)

kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.² Semakin besar seseorang maka bertambah pula kemampuan pendengaran, penglihatan, dan akal nya hingga sampailah ia pada usia matang dan dewasanya. Dengan bekal pendengaran, penglihatan dan hati nurani (akal) itu, anak pada perkembangan selanjutnya akan memperoleh pengaruh sekaligus berbagai didikan dari lingkungan sekitarnya.

Atas dasar hal tersebut di atas, sesuai dengan sabda Rasulullah SAW:

قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مَا مِنْ مَوْلُودٍ إِلَّا يُوَلَّدُ عَلَى الْفِطْرَةِ فَأَبَوَاهُ يُهَوِّدَانِهِ أَوْ يُنَصِّرَانِهِ أَوْ يُمَجِّسَانِهِ كَمَا تُنْتَجُ الْبَهِيمَةُ بِهَيْمَةٍ جَمْعَاءَ هَلْ تُحْسِنُونَ فِيهَا مِنْ جَدْعَاءَ (رواه البخارى)

Artinya: " Nabi SAW bersabda: "Tidak ada seorang anakpun yang terlahir kecuali dia dilahirkan dalam keadaan fithrah. Maka kemudian kedua orang tuanyalah yang akan menjadikan anak itu menjadi Yahudi, Nashrani atau Majusi sebagaimana binatang ternak yang melahirkan binatang ternak dengan sempurna. Apakah kalian melihat ada cacat padanya?". (H. R. Bukhari Nomor 1270)

Sesuai Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pada pasal 28 menyebutkan bahwa: (1) Pendidikan anak usia dini diselenggarakan sebelum jenjang pendidikan dasar. (2) Pendidikan anak usia dini dapat diselenggarakan melalui jalur pendidikan formal, nonformal, dan/atau informal. (3) Pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan formal berbentuk taman kanak-kanak (TK), raudatul athfal (RA), atau bentuk lain yang sederajat. (4) Pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan nonformal berbentuk kelompok

² <https://www.padamu.net/pendidikan-anak-usia-dini>, diunduh pada tanggal 12 Januari 2019.

bermain (KB), taman penitipan anak (TPA), atau bentuk lain yang sederajat.³

Di samping itu, PAUD merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan dasar kearah pertumbuhan dan perkembangan fisik dan kecerdasan, daya pikir, daya cipta, emosi, spiritual, berbahasa/komunikasi, dan social.⁴ Pendidikan Anak Usia Dini merupakan pendidikan melibatkan seluruh anak mencakup kepedulian akan perkembangan fisik, kognitif, dan social anak. Pembelajaran diorganisasikan sesuai dengan minat-minat dan gaya belajar anak.⁵

Pada hakikatnya belajar harus berlangsung sepanjang hayat. Untuk menciptakan generasi yang berkualitas, pendidikan harus dilakukan sejak usia dini dalam hal ini melalui Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), yaitu pendidikan yang ditujukan bagi anak sejak lahir hingga usia 6 tahun. Sejak dipublikasikannya hasil-hasil riset mutakhir di bidang *neuroscience* dan psikologi maka fenomena pentingnya PAUD merupakan keniscayaan. PAUD menjadi sangat penting mengingat potensi kecerdasan dan dasar-dasar perilaku seseorang terbentuk pada rentang usia ini. Sedemikian pentingnya masa ini sehingga usia dini sering disebut *the golden age* (usia emas).⁶

Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah jenjang pendidikan sebelum jenjang pendidikan dasar yang merupakan 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, yang diselenggarakan pada jalur formal, nonformal, dan informal. Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan

³ Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

⁴ Maimunah Hasan, *Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jogjakarta: Diva Press2009), 17.

⁵ Santrock, *Perkembangan Anak*, Jilid 1 Edisi kesebelas, (Jakarta: PT. Erlangga. 2007), 112.

⁶ Suyadi, *Manajemen PAUD TPA-KB-TK/RA* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), 89-90.

yang menitikberatkan pada peletakan dasar ke arah pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), kecerdasan (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi, kecerdasan spiritual), sosio emosional (sikap dan perilaku serta agama) bahasa dan komunikasi, sesuai dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh anak usia dini.

b. Prinsip-prinsip Perkembangan Pendidikan Anak Usia Dini

Prinsip-prinsip perkembangan anak usia dini berbeda dengan prinsip-prinsip perkembangan fase kanak-kanak akhir dan seterusnya. Adapun prinsip-prinsip perkembangan anak usia dini adalah sebagai berikut.⁷

- 1) Perkembangan aspek fisik, sosial, emosional, dan kognitif anak saling berkaitan dan saling mempengaruhi satu sama lain.
- 2) Perkembangan fisik/motorik, emosi, sosial, bahasa, dan kognitif anak terjadi dalam suatu urutan tertentu yang relative dapat diramalkan.
- 3) Perkembangan berlangsung dalam rentang yang bervariasi antar anak dan antar bidang pengembangan dari masing-masing fungsi.
- 4) Pengalaman awal anak memiliki pengaruh kumulatif dan tertunda terhadap perkembangan anak.
- 5) Perkembangan anak berlangsung ke arah yang makin kompleks, khusus, terorganisasi dan terinternalisasi.
- 6) Perkembangan dan cara belajar anak terjadi dan dipengaruhi oleh konteks social budaya yang majemuk.
- 7) Anak adalah pembelajar aktif, yang berusaha membangun pemahamannya tentang lingkungan sekitar dari pengalaman fisik, social, dan pengetahuan yang diperolehnya.
- 8) Perkembangan dan belajar merupakan interaksi kematangan biologis dan lingkungan, baik lingkungan fisik maupun lingkungan sosial.
- 9) Bermain merupakan sarana penting bagi perkembangan social, emosional, dan kognitif anak serta menggambarkan perkembangan anak.

⁷ Siti Aisyah dkk., *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*, 117-123.

- 10) Perkembangan akan mengalami percepatan bila anak berkesempatan untuk mempraktikkan berbagai keterampilan yang diperoleh dan mengalami tantangan setingkat lebih tinggi dari hal-hal yang telah dikuasainya.
- 11) Anak memiliki modalitas beragam (ada tipe visual, auditif, kinestetik, atau gabungan dari tipe-tipe itu) untuk mengetahui sesuatu sehingga dapat belajar hal yang berbeda pula dalam memperlihatkan hal-hal yang diketahuinya.
- 12) Kondisi terbaik anak untuk berkembang dan belajar adalah dalam komunitas yang menghargainya, memenuhi kebutuhan fisiknya, dan aman secara fisik dan fisiologis.

Satuan pendidikan anak usia dini merupakan institusi pendidikan anak usia dini yang memberikan layanan pendidikan bagi anak usia lahir sampai dengan 6 tahun. Di Indonesia ada beberapa lembaga pendidikan anak usia dini yang selama ini sudah dikenal oleh masyarakat luas, yaitu:

- 1) Taman Kanak-kanak (TK) atau Raudhatul Atfal (RA)
TK merupakan bentuk satuan pendidikan bagi anak usia dini pada jalur pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan bagi anak usia 4 sampai 6 tahun, yang terbagi menjadi 2 kelompok: Kelompok A untuk anak usia 4 – 5 tahun dan Kelompok B untuk anak usia 5 – 6 tahun.⁸
- 2) Kelompok *Bermain (Play Group)*
Kelompok bermain merupakan salah satu bentuk pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan nonformal yang menyelenggarakan program pendidikan sekaligus program kesejahteraan bagi anak usia 2 sampai dengan 4 tahun.⁹
- 3) Taman Penitipan *Anak (TPA)*
Taman penitipan anak merupakan salah satu bentuk pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan non formal yang menyelenggarakan program pendidikan sekaligus pengasuhan dan kesejahteraan anak sejak

⁸ Yuliani Nurani Sujiono, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: PT Indeks, 2009), 24.

⁹ Yuliani Nurani Sujiono, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, 23.

lahir sampai dengan usia 6 tahun. TPA adalah wahana pendidikan dan pembinaan kesejahteraan anak yang berfungsi sebagai pengganti keluarga untuk jangka waktu tertentu selama orang tuanya berhalangan atau tidak memiliki waktu yang cukup dalam mengasuh anaknya karena bekerja atau sebab lain.¹⁰

Sejalan dengan hal tersebut, terkait prinsip Pendidikan Anak Usia Dini Pendidikan anak usia dini pelaksanaannya menggunakan prinsip-prinsip sebagai berikut.¹¹

- 1) Berorientasi pada Kebutuhan Anak
Kegiatan pembelajaran pada anak harus senantiasa berorientasi kepada kebutuhan anak. Anak usia dini adalah anak yang sedang membutuhkan upaya-upaya pendidikan untuk mencapai optimalisasi semua aspek perkembangan baik perkembangan fisik maupun psikis, yaitu intelektual, bahasa, motorik, dan sosio emosional.
- 2) Belajar melalui bermain
Bermain merupakan saran belajar anak usia dini. Melalui bermain anak diajak untuk bereksplorasi, menemukan, memanfaatkan, dan mengambil kesimpulan mengenai benda di sekitarnya.
- 3) Menggunakan lingkungan yang kondusif
Lingkungan harus diciptakan sedemikian rupa sehingga menarik dan menyenangkan dengan memperhatikan keamanan serta kenyamanan yang dapat mendukung kegiatan belajar melalui bermain.
- 4) Menggunakan pembelajaran terpadu
Pembelajaran pada anak usia dini harus menggunakan konsep pembelajaran terpadu yang dilakukan melalui tema. Tema yang dibangun harus menarik dan dapat membangkitkan minat anak dan bersifat kontekstual. Hal ini dimaksudkan agar anak mampu mengenal berbagai konsep secara mudah dan jelas sehingga pembelajaran menjadi mudah dan bermakna bagi anak.

¹⁰ Yuliani Nurani Sujiono, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, 24.

¹¹ Yuliani Nurani Sujiono, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: PT Indeks, 2009), 37.

- 5) Mengembangkan berbagai kecakapan hidup
Mengembangkan keterampilan hidup dapat dilakukan melalui berbagai proses pembiasaan. Hal ini dimaksudkan agar anak belajar untuk menolong diri sendiri, mandiri dan bertanggungjawab serta memiliki disiplin diri.
- 6) Menggunakan berbagai media edukatif dan sumber belajar
Media dan sumber pembelajaran dapat berasal dari lingkungan alam sekitar atau bahan-bahan yang sengaja disiapkan oleh pendidik /guru.
- 7) Menggunakan berbagai media edukatif dan sumber belajar
Pembelajaran bagi anak usia dini hendaknya dilakukan secara bertahap, dimulai dari konsep yang sederhana dan dekat dengan anak. Agar konsep dapat dikuasai dengan baik hendaknya guru menyajikan kegiatan-kegiatan yang berluang.

Dengan demikian dapat diketahui bahwa prinsip-prinsip perkembangan Pendidikan Anak Usia Dini pada umumnya melibatkan perubahan, lebih kritis dari pada perkembangan selanjutnya, hasil proses kematangan dan belajar, dapat diramalkan, mempunyai karakteristik yang dapat diramalkan, perbedaan individu dalam berkembang, dan periode pola perkembangan. Periode perkembangan biasanya diebut periode pralahir, masa neonatus, masa bati, masa kanak-kanak, akhir masa kanak-kanak, dan masa puber. Pada setiap periode perkembangan terdapat harapan sosial. Harapan sosial ini terbentuk tugas perkembangan yang menungknkan para orang tua dan guru mengetahui pada usia berapa anak-anak mampu menguasai berbagai pola perilaku yang diperlukan bagi penyesuaian yang baik.

Oleh karena itu perkembangan Anak Usia Dini tidak terlepas dari pengembangan moral anak usia dini. Hal tersebut dapat dilakukan melalui pengembangan pembiasaan berperilaku dalam keluarga dan sekolah, dapat dilakukan dengan pengenalan tentang agama, menurut Zakiah Darajat dalam Lilis Suryani dkk., agama suatu keimanan yang diyakini oleh pikiran, diresapkan oleh perasaan, dan dilaksanakan dalam tindakan, perkataan, dan

sikap.¹² Perkembangan nilai-nilai agama artinya perkembangan dalam kemampuan memahami, mempercayai, dan menjunjung tinggi kebenaran-kebenaran yang berasal dari Sang Pencipta, dan berusaha menjadikan apa yang dipercayai sebagai pedoman dalam bertutur kata, bersikap dan bertingkah laku dalam berbagai situasi.

c. Landasan Pendidikan Anak Usia Dini

1) Landasan Yuridis Pendidikan Anak Usia Dini

Dalam Amandemen UUD 1945 pasal 28 B ayat 2 dinyatakan bahwa "Setiap anak berhak atas kelangsungan hidup, tumbuh dan berkembang serta berhak atas perlindungan dari kekerasan dan diskriminasi". Dalam UU Nomor 23 Tahun 2002 Pasal 9 Ayat 1 tentang Perlindungan Anak dinyatakan bahwa "Setiap anak berhak memperoleh pendidikan dan pengajaran dalam rangka pengembangan pribadinya dan tingkat kecerdasannya sesuai dengan minat dan bakatnya".

Dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1, Pasal 1, Butir 14 dinyatakan bahwa "Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut".

Sedangkan pada pasal 28 tentang Pendidikan Anak Usia Dini dinyatakan bahwa "(1) Pendidikan Anak usia dini diselenggarakan sebelum jenjang pendidikan dasar, (2) Pendidikan anak usia dini dapat diselenggarakan melalui jalur pendidikan formal, non formal, dan/atau informal, (3) Pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal: TK, RA, atau bentuk lain yang sederajat, (4) Pendidikan anak usia dini jalur pendidikan non formal: KB, TPA, atau bentuk lain yang sederajat, (5) Pendidikan usia dini jalur pendidikan informal: pendidikan keluarga atau

¹² Siti Aisyah dkk. *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*, 19.

pendidikan yang diselenggarakan oleh lingkungan, dan (6) Ketentuan mengenai pendidikan anak usia dini sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), ayat (2), ayat (3), dan ayat (4) diatur lebih lanjut dengan peraturan pemerintah.”

2) Landasan Filosofis Pendidikan Anak Usia Dini

Pendidikan merupakan suatu upaya untuk memanusiakan manusia. Artinya melalui proses pendidikan diharapkan terlahir manusia-manusia yang baik. Standar manusia yang “baik” berbeda antar masyarakat, bangsa atau negara, karena perbedaan pandangan filsafah yang menjadi keyakinannya. Perbedaan filsafat yang dianut dari suatu bangsa akan membawa perbedaan dalam orientasi atau tujuan pendidikan.

Bangsa Indonesia yang menganut falsafah Pancasila berkeyakinan bahwa pembentukan manusia Pancasila menjadi orientasi tujuan pendidikan yaitu menjadikan manusia indonesia seutuhnya. Bangsa Indonesia juga sangat menghargai perbedaan dan mencintai demokrasi yang terkandung dalam semboyan Bhinneka Tunggal Ika yang maknanya “berbeda tetapi satu.” Dari semboyan tersebut bangsa Indonesia juga sangat menjunjung tinggi hak-hak individu sebagai mahluk Tuhan yang tak bisa diabaikan oleh siapapun. Anak sebagai mahluk individu yang sangat berhak untuk mendapatkan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya.

Dengan pendidikan yang diberikan diharapkan anak dapat tumbuh sesuai dengan potensi yang dimilikinya, sehingga kelak dapat menjadi anak bangsa yang diharapkan. Bangsa Indonesia yang menganut falsafah Pancasila berkeyakinan bahwa pembentukan manusia Pancasila menjadi orientasi tujuan pendidikan yaitu menjadikan manusia indonesia seutuhnya. Sehubungan dengan pandangan filosofis tersebut maka kurikulum sebagai alat dalam mencapai tujuan pendidikan, pengembangannya harus memperhatikan pandangan filosofis bangsa dalam proses pendidikan yang berlangsung.

3) Landasan Keilmuan Pendidikan Anak Usia Dini

Konsep keilmuan PAUD bersifat isomorfis, artinya kerangka keilmuan PAUD dibangun dari interdisiplin ilmu yang merupakan gabungan dari beberapa disiplin ilmu, diantaranya: psikologi, fisiologi, sosiologi, ilmu pendidikan anak, antropologi, humaniora, kesehatan, dan gizi serta neuro sains atau ilmu tentang perkembangan otak manusia.¹³

Berdasarkan tinjauan secara psikologi dan ilmu pendidikan, masa usia dini merupakan masa peletak dasar atau fondasi awal bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Apa yang diterima anak pada masa usia dini, apakah itu makanan, minuman, serta stimulasi dari lingkungannya memberikan kontribusi yang sangat besar pada pertumbuhan dan perkembangan anak pada masa itu dan berpengaruh besar pertumbuhan serta perkembangan selanjutnya.

Pertumbuhan dan perkembangan anak tidak dapat dilepaskan kaitannya dengan perkembangan struktur otak. Dari segi empiris banyak sekali penelitian yang menyimpulkan bahwa pendidikan anak usia dini sangat penting, karena pada waktu manusia dilahirkan, kelengkapan organisasi otaknya mencapai 100 – 200 milyar sel otak yang siap dikembangkan dan diaktualisasikan untuk mencapai tingkat perkembangan optimal, tetapi hasil penelitian menyatakan bahwa hanya 5% potensi otak yang terpakai karena kurangnya stimulasi yang berfungsi untuk mengoptimalkan fungsi otak.¹⁴

d. Tujuan Pendidikan Anak Usia Dini

Tujuan utama Pendidikan Anak Usia Dini untuk membentuk anak Indonesia yang berkualitas, yaitu anak yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan tingkat perkembangannya sehingga memiliki kesiapan yang optimal di dalam memasuki pendidikan dasar serta mengarungi kehidupan di masa dewasa. Di samping itu untuk membantu menyiapkan anak mencapai kesiapan belajar (akademik) di sekolah.

¹³ Yulianai Nurani Sujiono, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, 10.

¹⁴ Yuliani Nurani Sujono, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, 11.

Tujuan pendidikan anak usia dini adalah mengembangkan berbagai potensi anak sejak dini sebagai persiapan untuk hidup dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Secara khusus tujuan pendidikan anaka usia dini adalah:¹⁵

- 1) Agar anak percaya adanya Tuhan dan mampu beribadah serta mencintai sesamanya.
- 2) Agar anak mampu mengelola keterampilan tubuhnya termasuk gerakan motorik kasar dan motorik halus, serta mampu menerima rangsangan sensorik.
- 3) Anak mampu menggunakan bahasa untuk pemahaman bahasa pasif dan dapat berkomunikasi secara efektif sehingga dapat bermanfaat untuk berpikir dan belajar.
- 4) Anak mampu berpikir logis, kritis, memberikan alasan, memecahkan masalah dan menemukan hubungan sebab akibat.
- 5) Anak mampu mengenal lingkungan alam, lingkungan social, peranan masyarakat dan menghargai keragaman social dan budaya serta mampu mngembangkan konsep diri yang positif dan control diri.
- 6) Anak memiliki kepekaan terhadap irama, nada, berbagai bunyi, serta menghargai karya kreatif.

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan pendidikan yang sangat mendasar dan strategis dalam pembangunan sumber daya manusia. Tidak mengherankan apabila banyak negara menaruh perhatian yang sangat besar terhadap penyelenggaraan pendidikan ini dan dalam pelaksanaannya diperlukan sinergitas antara tenaga pengajar, tenaga penyerta dan anak didik demi mendapatkan hasil yang maksimal.

Dengan demikian, secara umum tujuan pendidikan anak usia dini adalah mengembangkan berbagai potensi anak sejak dini sebagai persiapan untuk hidup dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Pendidikan anak pun bisa dimaknai sebagai usaha mengoptimalkan potensi-potensi luar biasa anak yang bisa dibingkai dalam pendidikan, pembinaan terpadu, maupun pendampingan.

2. Pendekatan Saintifik

a. Pengertian Pendekatan Saintifik

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”. Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru.

Oleh karena itu kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi, dan bukan hanya diberi tahu. Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan. Dalam melaksanakan proses-proses tersebut, bantuan guru diperlukan. Akan tetapi bantuan guru tersebut harus semakin berkurang dengan semakin bertambah dewasa siswa atau semakin tingginya kelas siswa. Metode saintifik sangat relevan dengan tiga teori belajar yaitu teori Bruner, teori Piaget, dan teori Vygotsky.

Teori belajar Bruner disebut juga teori belajar penemuan. Ada empat hal pokok berkaitan dengan teori belajar Bruner dalam Carin & Sund: Pertama, individu hanya belajar dan mengembangkan pikirannya apabila ia menggunakan pikirannya. Kedua, dengan melakukan proses-proses kognitif dalam proses penemuan, siswa akan memperoleh sensasi dan kepuasan intelektual yang merupakan suatu penghargaan intrinsik. Ketiga, satu-satunya cara agar seseorang dapat mempelajari teknik-teknik dalam melakukan penemuan adalah ia memiliki kesempatan untuk melakukan penemuan. Keempat, dengan melakukan penemuan maka akan memperkuat retensi

ingatan. Empat hal di atas adalah bersesuaian dengan proses kognitif yang diperlukan dalam pembelajaran menggunakan metode saintifik. Pendekatan saintifik/ilmiah merujuk pada teknik-teknik investigasi atas fenomena atau gejala, memperoleh pengetahuan baru, atau mengoreksi dan memadukan pengetahuan sebelumnya.¹⁶

Pendekatan saintifik didefinisikan sebagai berikut:¹⁷ Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”.

Dari dua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik/ilmiah adalah suatu teknik pembelajaran yang menempatkan siswa menjadi subjek aktif melalui tahapan-tahapan ilmiah sehingga mampu mengkonstruksi pengetahuan baru atau memadukan dengan pengetahuan sebelumnya. Pendekatan saintifik/ilmiah terbukti lebih efektif dalam pembelajaran dibandingkan dengan pembelajaran tradisional.

Inti dari kurikulum 2013 ada pada upaya penyederhanaan dan sifatnya yang tematik terintegrasi. Kurikulum 2013 untuk menciptakan manusia yang mampu menghadapi tantangan masa depan. Karena itu kurikulum disusun untuk menghadapi masa depan. Dimana kurikulum yang berpusat pada siswa (*student centered*) yang mengharuskan siswa untuk aktif dengan Pendekatan Saintifik. Siswa dituntut untuk bisa mengobservasi, bertanya (wawancara), bernalar dan mengkomunikasikan apa yang mereka peroleh atau mereka ketahui setelah mengikuti pembelajaran, mereka dituntut untuk berpikir Ilmiah.

¹⁶ Materi Diklat Guru Implementasi Kurikulum 2013, 2013: 2, diunduh dari www.puskurbuk.net pada tanggal 12 Januari 2019.

¹⁷ Muhammad Fadlillah, *Desain Pembelajaran PAUD Tinjauan Teoritik dan Praktik*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), 1.

b. Prinsip Dasar Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik dimaksudkan memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah guru. Oleh karena itu kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi dan bukan hanya diberi tahu.

Prinsip-prinsip kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik kurikulum 2013, yakni:

- 1) peserta didik difasilitasi untuk mencari tahu;
- 2) peserta didik belajar dari berbagai sumber belajar;
- 3) proses pembelajaran menggunakan pendekatan ilmiah;
- 4) pembelajaran berbasis kompetensi;
- 5) pembelajaran terpadu;
- 6) pembelajaran yang menekankan pada jawaban divergen yang memiliki kebenaran multi dimensi;
- 7) pembelajaran berbasis keterampilan aplikatif;
- 8) peningkatan keseimbangan, kesinambungan, dan keterkaitan antara hard-skills dan soft-skills;
- 9) pembelajaran yang mengutamakan pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik sebagai pembelajar sepanjang hayat;
- 10) pembelajaran yang menerapkan nilai-nilai dengan memberi keteladanan (Ing Ngarso Sung Tulodo), membangun kemauan (Ing Madyo Mangun Karso), dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran (Tut Wuri Handayani);
- 11) pembelajaran yang berlangsung di rumah, di sekolah, dan di masyarakat;
- 12) pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran;
- 13) pengakuan atas perbedaan individual dan latar belakang budaya peserta didik; dan
- 14) suasana belajar menyenangkan dan menantang.

Dengan demikian pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif

mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”.

c. Karakteristik Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran meliputi tiga kegiatan pokok, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan bertujuan untuk menciptakan suasana awal pembelajaran yang efektif yang memungkinkan siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Sebagai contoh ketika memulai pembelajaran, guru menyapa anak dengan nada bersemangat dan gembira (mengucapkan salam), mengecek kehadiran para siswa dan menanyakan ketidakhadiran siswa apabila ada yang tidak hadir. Dalam metode saintifik tujuan utama kegiatan pendahuluan adalah memantapkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang telah dikuasai yang berkaitan dengan materi pelajaran baru yang akan dipelajari oleh siswa.

Dalam kegiatan ini guru harus mengupayakan agar siswa yang belum paham suatu konsep dapat memahami konsep tersebut, sedangkan siswa yang mengalami kesalahan konsep, kesalahan tersebut dapat dihilangkan. Pada kegiatan pendahuluan, disarankan guru menunjukkan fenomena atau kejadian “aneh” atau “ganjil” (discrepant event) yang dapat menggugah timbulnya pertanyaan pada diri siswa. Kegiatan inti merupakan kegiatan utama dalam proses pembelajaran atau dalam proses penguasaan pengalaman belajar (learning experience) siswa. Kegiatan inti dalam pembelajaran adalah suatu proses pembentukan pengalaman dan kemampuan siswa secara terprogram yang dilaksanakan dalam durasi waktu tertentu.

Proses pembelajaran disebut ilmiah jika memenuhi kriteria seperti berikut ini.¹⁸ Pertama: Substansi atau materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang

¹⁸ Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*, 89.

dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu; bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata. Dengan maksud sebagai berikut:

- 1) Penjelasan tenaga pendidik, respon peserta didik, dan interaksi edukatif tenaga pendidik-peserta didik terbebas dari prasangka yang serta-merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
- 2) Mendorong dan menginspirasi peserta didik berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan substansi atau materi pembelajaran.
- 3) Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu dengan yang lain dari substansi atau materi pembelajaran.
- 4) Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon substansi atau materi pembelajaran.
- 5) Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggung-jawabkan.
- 6) Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana, jelas, dan menarik sistem penyajiannya.

Kedua: Proses pembelajaran harus terhindar dari sifat-sifat atau nilai-nilai nonilmiah yang meliputi intuisi, akal sehat, prasangka, penemuan melalui coba-coba, dan asal berpikir kritis. Hal yang dimaksud adalah:

- 1) Intuisi
Intuisi sering dimaknai sebagai kecakapan praktis yang kemunculannya bersifat irasional dan individual. Intuisi juga bermakna kemampuan tingkat tinggi yang dimiliki oleh seseorang atas dasar pengalaman dan kecakapannya. Istilah ini sering juga dipahami sebagai penilaian terhadap sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara cepat dan berjalan dengan sendirinya. Kemampuan intuitif itu biasanya didapat secara cepat tanpa melalui proses panjang dan tanpa disadari.¹⁹

¹⁹ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Modul Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013*, dikutip dari <http://penelitianindakankelas.karakteristik->

2) Akal Sehat

Guru dan peserta didik harus menggunakan akal sehat selama proses pembelajaran, karena memang hal itu dapat menunjukkan ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang benar. Namun demikian, jika guru dan peserta didik hanya semata-mata menggunakan akal sehat dapat pula menyesatkan mereka dalam proses dan pencapaian tujuan pembelajaran.²⁰

3) Prasangka

Sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang diperoleh semata-mata atas dasar akal sehat (*comon sense*) umumnya sangat kuat dipandu kepentingan seseorang (guru, peserta didik, dan sejenisnya) yang menjadi pelakunya. Ketika akal sehat terlalu kuat didomplengi kepentingan pelakunya, seringkali mereka menjeneralisasi hal-hal khusus menjadi terlalu luas. Hal inilah yang menyebabkan penggunaan akal sehat berubah menjadi prasangka atau pemikiran skeptis. Berpikir skeptis atau prasangka itu memang penting, jika diolah secara baik. Sebaliknya akan berubah menjadi prasangka buruk atau sikap tidak percaya, jika diwarnai oleh kepentingan subjektif guru dan peserta didik.²¹

4) Penemuan coba-coba

Tindakan atau aksi coba-coba seringkali melahirkan wujud atau temuan yang bermakna. Namun demikian, keterampilan dan pengetahuan yang ditemukan dengan caracoba-coba selalu bersifat tidak terkontrol, tidak memiliki kepastian, dan tidak bersistematika baku. Tentu saja, tindakan coba-coba itu ada manfaatnya bahkan mampu mendorong kreatifitas. Karena itu, kalau memang tindakan coba-coba ini akan dilakukan, harus disertai dengan pencatatan atas setiap tindakan, sampai dengan menemukan kepastian jawaban. Misalnya, seorang peserta didik

pendekatan-ilmiah-scientific-dalam-kurikulum-2013.html diunduh pada tanggal 15 Januari 2019.

²⁰ Dwi Yulianti, *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta: Indeks, 2010), 55.

²¹ Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), 37.

mencoba meraba-raba tombol-tombol sebuah komputer laptop, tiba-tiba dia kaget komputer laptop itu menyala. Peserta didik pun melihat lambang tombol yang menyebabkan komputer laptop itu menyala dan mengulangi lagi tindakannya, hingga dia sampai pada kepastian jawaban atas tombol dengan lambang seperti apa yang bisa memastikan bahwa komputer laptop itu bisa menyala.²²

5) Berpikir kritis

Kamampuan berpikir kritis itu ada pada semua orang, khususnya mereka yang normal hingga jenius. Secara akademik diyakini bahwa pemikiran kritis itu umumnya dimiliki oleh orang yang berpendidikan tinggi. Orang seperti ini biasanya pemikirannya dipercaya benar oleh banyak orang. Tentu saja hasil pemikirannya itu tidak semuanya benar, karena bukan berdasarkan hasil eksperimen yang valid dan reliabel karena pendapatnya itu hanya didasari atas pikiran yang logis semata.²³

Dengan demikian kegiatan inti dalam metode saintifik ditujukan untuk terkonstruksinya konsep, hukum atau prinsip oleh siswa dengan bantuan dari guru melalui langkah-langkah kegiatan yang diberikan di muka Kegiatan penutup ditujukan untuk dua hal pokok. Pertama, validasi terhadap konsep, hukum atau prinsip yang telah dikonstruksi oleh siswa. Kedua, pengayaan materi pelajaran yang dikuasai siswa Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran harus dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan ilmiah. Pendekatan ini bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Dengan demikian, proses pembelajaran harus dilaksanakan dengan dipandu nilai-nilai, prinsip-prinsip, atau kriteria ilmiah.

²² Sрни Iskandar, *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta: Depdikbud, 1997), 66.

²³R. Rohandi, *Pendidikan Sains Yang Humanistis: Memberdayakan Anak Melalui Pendidikan Sains*, (Yogyakarta: Kanisius, 1998), 109.

3. Pembelajaran Sains pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)

a. Pengertian Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini (PAUD)

Sains dapat dipandang sebagai suatu dimensi yang terdiri suatu proses, maupun produk atau hasil serta sebagai sikap. Apabila pembelajaran sains yang dapat dikembangkan meliputi tiga substansi mendasar, yaitu pendidikan dan pembelajaran sains berisi program yang memfasilitasi penguasaan proses sains, penguasaan produk sains serta program yang memfasilitasi pengembangan-pengembangan sikap sains.

Pengertian pembelajaran sains untuk anak usia dini adalah bagaimana memahami sains berdasarkan sudut pandang anak .karena jika memandang dimensi sains dari kacamata anak, maka akan berimplikasi pada kekeliruan-kekeliruan dalam menentukan hakikat sains bagi anak usia dini yang berdampak cukup signifikan terhadap pengembangan pembelajaran sains itu sendiri kepada mereka. Hal tersebut tentunya secara langsung maupun tidak langsung akan berdampak pula pada proses dan produknya yaitu anak-anak itu sendiri. Sains untuk anak usia dini adalah sains bagi anak-anak adalah segala sesuatu yang menakjubkan, sesuatu yang ditemukan dan dianggap menarik serta memberi pengetahuan atau merangsangnya untuk mengetahui dan menyelidikinya.

Pada dasarnya sejak anak usia dini, manusia sudah memiliki kecenderungan dan kemampuan berpikir kritis. Hal itu dijelaskan oleh Brewer Sebagai makhluk rasional dan pemberi makna, manusia selalu terdorong untuk memikirkan hal-hal yang ada di sekelilingnya. Kecenderungan manusia memberi arti pada berbagai hal dan kejadian di sekitarnya merupakan indikasi dari kemampuan berpikirnya.

Kecenderungan ini dapat ditemukan pada seorang anak yang memandang berbagai benda di sekitarnya dengan penuh rasa ingin tahu. Kemampuan kognitif anak adalah:

- 1) Sudah dapat memahami jumlah dan ukuran,
- 2) Tertarik dengan huruf dan angka. Ada yang sudah mampu menulisnya atau menyalinnya, serta menghitungnya,
- 3) Telah mengenal sebagian warna,
- 4) Mulai mengerti tentang waktu, kapan harus pergi sekolah dan pulang dari sekolah, nama-nama hari dalam satu minggu,
- 5) Mengenal bidang dan bergerak sesuai dengan bidang yang dimilikinya,
- 6) Pada akhir usia 6 tahun, anak sudah mulai mampu membaca, menulis dan berhitung.

Dengan pemahaman terhadap kondisi kognitif anak dan kemampuan belajar yang tinggi yakni rasa ingin tahu tersebut, Pembelajaran sains yang kondusif akan membuat anak mengenali lebih baik obyek atau lingkungan yang dipelajarinya. Pembelajaran seperti itu akan membantu anak mengenali secara langsung berbagai hal. Anak akan mengenal tantangan hidup dan peluang-peluangnya.

Dengan penyediaan pengalaman langsung melalui pembelajaran sains, kekuatan intelektual anak menjadi terlatih secara simultan dan terus menerus. Dengan sering mengamati, maka ketrampilan sains anak akan berkembang. Anak Usia Dini telah memiliki kemampuan dasar tentang matematika dan pengetahuan tentang alam sekitar, yang dikenal dengan pengetahuan alam. Kemampuan dasar matematika ini dapat dilihat dari kemampuan anak tersebut dalam konsep bilangan, menghitung pada batas tertentuan bahkan ada yang telah dapat melakukan operasi hitung secara sederhana. Perkembangan pengetahuan alam sekitar (sains) pada anak ini, dapat dilihat dari kemampuannya dalam menyebutkan nama objek yang ada disekitarnya, menjelaskan tentang peristiwa yang terjadi dan yang akan terjadi, serta hal-hal lainnya.

Dalam mempelajari ilmu sains, siswa banyak dikenalkan dengan konsep-konsep yang abstrak, maka untuk pengungkapan konsep yang abstrak tersebut guru atau dalam buku teks memberikan gambaran atau definisi yang mewakili konsep tersebut. Kadangkala siswa mengidentikkan antara konsep sebenarnya dengan obyek

yang dijadikan sebagai gambaran konsep tersebut. Hal ini akan menyulitkan siswa dalam memahami konsep atau bahkan berimplikasi pada salah satu konsep.

Di samping abstrak, konsep dalam ilmu sains dapat memiliki arti lebih dari satu arti dan setiap konsep tidak dapat berdiri sendiri seperti pada contoh karakteristik konsep sains. Fenomena ini menunjukkan pentingnya pemahaman konsep yang benar dalam mempelajari konsep-konsep dalam sains.

Pemahaman konsep yang benar merupakan landasan yang memungkinkan terbentuknya pemahaman yang benar terhadap konsep-konsep lain yang berhubungan atau konsep yang lebih kompleks, fakta, hukum, prinsip dan teori-teori dalam sains. Terlebih lagi jika diingat bahwa salah satu karakteristik dari konsep sains adalah adanya saling keterkaitan dan berkembang dari konsep yang sederhana menuju konsep yang lebih kompleks.²⁴ Pemahaman suatu konsep yang tidak benar memungkinkan terbentuknya konsep-konsep lain yang berkaitan tidak benar pula.

Proses ilmiah adalah siklus membentuk hipotesis, pengumpulan data, mengkonfirmasi atau tidak menggunakan hipotesis, membuat generalisasi, dan kemudian mengulangi siklus. Keterampilan dasar yang digunakan dalam proses ilmiah termasuk mengamati, mengklasifikasi dan membandingkan, mengukur, berkomunikasi, bereksperimen, berkaitan, menyimpulkan, dan menerapkan. Karena menyimpulkan dan menerapkan membutuhkan pemikiran yang lebih abstrak, anak-anak seharusnya tidak diharapkan untuk menjadi kompeten dalam keterampilan ini dalam arti formal.²⁵

Maka, dapat disimpulkan bahwa kemampuan sains anak usia dini adalah kegiatan pada anak usia dini, diantaranya: kemampuan mengamati, mengklasifikasikan, menarik kesimpulan, mengkomunikasikan dan mengaplikasikannya berdasarkan pengalaman sains yang

²⁴ Martini Jamaris, *Perkembangan dan Pengembangan Anak Usia Taman Kanak-Kanak*. (Jakarta: Program Pendidikan Anak Usia Dini, PPs Universitas Negeri Jakarta), 67.

²⁵ Oemar Hamalik, *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*. (Bandung: Sinar Baru, 2005) .

diperolehnya. Artinya sains pada anak-anak usia dini dapat diartikan sebagai hal-hal yang menstimulus mereka untuk meningkatkan rasa ingin tahu, minat dan pemecahan masalah, sehingga memunculkan pemikiran dan perbuatan seperti mengobservasi, berpikir, dan mengaitkan antar konsep atau peristiwa. Sains adalah Aktifitas pemecahan masalah yang dilakukan oleh manusia yang dimotivasikan oleh rasa ingin tahu tentang dunia sekitar mereka dan keinginan. Untuk memahami alam tersebut, serta keinginan memanipulasi alam dalam rangka meluaskan keinginan atau kebutuhannya.

b. Indikator Pembelajaran Sains pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)

Pembelajaran sains pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dengan pendekatan saintifik merupakan kerangka ilmiah pembelajaran yang diusung oleh kurikulum 2013. Indikator pembelajaran Sains merupakan bentuk adaptasi dari langkah-langkah ilmiah pada sains. Proses pembelajaran dapat dipadankan dengan suatu proses ilmiah, karenanya kurikulum 2013 mengamatkan esensi pendekatan saintifik dalam pembelajarannya. Pendekatan saintifik diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan dan pengetahuan peserta didik.

Anak-anak menemukan konten ilmu dengan menerapkan proses ilmu pengetahuan. Hal ini dapat dilakukan melalui kegiatan ilmiah, diskusi kelas, membaca, dan berbagai strategi pengajaran lainnya. Ini adalah keterampilan berpikir diperlukan untuk belajar ilmu pengetahuan.²⁶ Keterampilan proses adalah mereka yang memungkinkan anak untuk memproses informasi baru melalui eksperimen. Keterampilan yang paling sesuai untuk anak usia dini adalah mengamati, mengklasifikasi, membandingkan, mengukur, mengkomunikasikan, dan eksperimen.

Mengasah keterampilan ini sangat penting untuk menghadapi kehidupan sehari-hari serta untuk studi masa depan dalam ilmu pengetahuan dan matematika anak.

²⁶
dini.html

<https://www.paud.id/2015/10/proses-pembelajaran-sains-anak-usia->

Beberapa keterampilan, yang berlaku untuk program ilmu anak usia dini, yaitu:

1) Mengamati

Melihat dan mengamati hal yang tidak sama. Guru perlu memberikan bimbingan dalam teknik observasi. Anak-anak dapat didorong untuk memperhatikan dalam tindakan spesifik atau informasi. Misalnya, anak dapat memberanikan diri untuk mengamati perilaku burung di tanah apakah itu berjalan atau naik? Pengamatan ini tentu tidak terbatas pada visual, melainkan harus melibatkan semua indera melihat, mendengar, mencium, mencicipi, dan perasaan.

2) Keterampilan Klasifikasi Anak

Klasifikasi adalah keterampilan proses dasar yang digunakan dalam mengorganisir informasi. Dalam rangka untuk mengklasifikasikan benda-benda atau informasi, anak-anak harus dapat membandingkan dan seimbang dengan sifat benda atau informasi. Anak-anak mulai mengklasifikasikan berdasarkan fungsi, warna, dan bentuk. Guru dapat mendorong anak untuk mengklasifikasikan benda-benda dan untuk menjelaskan bagaimana benda telah dikelompokkan. Anak-anak dapat mengklasifikasikan blok dengan bentuk, kelompok bahan-bahan yang disimpan di area seni, atau tumbol semacam daun, kerang, atau koleksi lainnya.

3) Keterampilan Membandingkan

Membandingkan adalah proses pemeriksaan objek dan peristiwa dalam hal kesamaan dan perbedaan. Ini biasanya melibatkan mengukur, menghitung, mengukur, dan mengamati dengan seksama. Membandingkan penting karena anak-anak mengamati, misalnya, perilaku tikus dan marmut dan kemudian menentukan apa yang sama dan berbeda tentang mereka. Contoh lain anak membandingkan kelopak pada mahkota dengan mawar.

4) Keterampilan Mengukur Anak

Pengukuran adalah keterampilan proses dasar yang diperlukan untuk mengumpulkan data. Pengukuran tidak hanya mengacu pada menggunakan ukuran standar. Anak-anak dapat mengukur makanan hamster

oleh sendok, memotong seutas tali tinggi tanaman kacang mereka, membandingkan ukuran benih atau batu, atau menggunakan gelas atau mengumpulkan salju dan mengamati jumlah air yang dihasilkan saat salju mencair.

5) Keterampilan Komunikasi Anak

Berkomunikasi adalah keterampilan proses dasar yang lain. Anak-anak dapat didorong untuk berbagi pengamatan dan koleksi data mereka melalui berbagai cara. Mereka dapat berbicara tentang temuan mereka, membuat catatan bergambar, menghasilkan diagram dan grafik, atau narasi dalam rangka untuk berbagi informasi, data, dan kesimpulan. Proses komunikasi adalah penting, karena anak-anak mulai memahami bagaimana pengetahuan dibuat dalam bidang ilmu pengetahuan.

6) Keterampilan Eksperimen Anak

Bereksperimen bukanlah proses baru untuk anak-anak. Mereka telah melakukan percobaan sejak mereka pertama kali mengambil mainan atau melemparkan semangkuk sereal. Dalam proses ilmiah, bereksperimen berarti mengendalikan satu atau lebih variabel dan kondisi memanipulasi. Guru dapat membantu anak-anak memikirkan kegiatan bermain mereka sebagai percobaan dengan terampil mempertanyakan dan mendorong anak-anak untuk merefleksikan tindakan mereka dan hasil dari tindakan mereka. Ketika anak-anak mencoba untuk menyeimbangkan satu balok pada sebuah menara balok, penurunan pewarna makanan ke dalam gelas air, atau tumbuhan beberapa benih di tanah yang berbeda, mereka dapat dibimbing untuk berpikir kegiatan ini sebagai percobaan.

7) Keterampilan Berkaitan, Menyimpulkan, Menerapkan

Anak-anak akan menggunakan keterampilan proses yang berkaitan, menyimpulkan, dan menerapkan hanya dengan cara sangat informal: Terkait adalah proses menggambar abstrak dari bukti konkret. Misalnya, anak yang mengamati beku air mungkin tidak mampu berhubungan pengamatan bahwa dengan ide abstrak yang diberi cairan menjadi padatan pada suhu tertentu. Menyimpulkan adalah kemampuan untuk menentukan

hubungan sebab dan akibat atau penjelasan untuk fenomena ketika proses tidak langsung diamati. Contoh fenomena teramati tersebut termasuk listrik dan magnet. Menerapkan menggunakan informasi dari pengalaman untuk menciptakan, membuat, memecahkan masalah baru, dan menentukan probabilitas.

Artinya anak-anak dapat terlibat dalam menerapkan pengetahuan ilmiah tapi tidak dalam, pengertian analisis formal. Misalnya, jika anak-anak dapat mengamati perilaku air ketika ia jatuh pada malam musim dingin, mereka dapat menerapkan beberapa pengamatan ini untuk cairan lain dan membuat prediksi tentang apa yang akan terjadi pada mereka dalam kondisi yang sama. Hal ini tidak masuk akal, namun untuk mengharapakan anak-anak untuk menganalisis hasil dan menerapkannya tanpa memberikan pengalaman konkret untuk dipikirkan.

c. Langkah-langkah Pembelajaran Sains dengan Pendekatan Saintifik

Kegiatan pembelajaran pada Kurikulum 2013 untuk semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan ilmiah (saintifik). Proses pembelajaran harus menyentuh tiga ranah, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran semua mata pelajaran meliputi menggali informasi melalui pengamatan, bertanya, percobaan, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan, dan mencipta.

Untuk mata pelajaran, materi atau situasi tertentu sangat mungkin pendekatan ilmiah ini tidak selalu tepat diaplikasikan secara prosedural. Pada kondisi seperti ini, tentu saja proses pembelajaran harus tetap menerapkan nilai-nilai atau sifat-sifat non-ilmiah. Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran disajikan sebagai berikut:

1) Mengamati

Kegiatan mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*meaningful*)

learning). Metode ini memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media objek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang, dan mudah pelaksanaannya. Metode mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuh rasa ingin tahu peserta didik, sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Dalam kegiatan mengamati, guru membuka secara luas dan bervariasi kesempatan peserta didik untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan: melihat, menyimak, mendengar, dan membaca.

Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pengamatan, melatih mereka untuk memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal yang penting dari suatu benda atau objek. Adapun prinsip yang harus diperhatikan oleh guru dan peserta didik selama observasi pembelajaran yaitu cermat, objektif, dan jujur serta terfokus pada objek yang diobservasi untuk kepentingan pembelajaran.

2) Menanya

Guru harus mampu menginspirasi peserta didik untuk meningkatkan dan mengembangkan ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuannya. Dalam kegiatan menanya, guru membuka kesempatan secara luas kepada peserta didik untuk bertanya mengenai apa yang sudah dilihat, disimak, atau dibaca. Guru perlu membimbing peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan: pertanyaan tentang hasil pengamatan objek yang konkrit sampai pada yang abstrak berkenaan dengan fakta, konsep, prosedur, atau pun hal lain yang lebih abstrak. Pertanyaan yang bersifat faktual sampai kepada pertanyaan yang bersifat hipotesis. Tujuannya agar siswa memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi secara kritis, logis, dan sistematis (*critical thinking skills*).

Dari situasi di mana peserta didik dilatih menggunakan pertanyaan dari guru, masih memerlukan bantuan guru untuk mengajukan pertanyaan sampai ke tingkat di mana peserta didik mampu mengajukan pertanyaan secara mandiri. Dari kegiatan kedua dihasilkan sejumlah pertanyaan. Melalui kegiatan bertanya, dikembangkan rasa ingin tahu peserta didik.

Semakin terlatih dalam bertanya, rasa ingin tahu semakin dapat dikembangkan. Pertanyaan tersebut menjadi dasar untuk mencari informasi yang lebih lanjut dan beragam dari sumber yang ditentukan guru sampai yang ditentukan peserta didik, dari sumber yang tunggal sampai sumber yang beragam.

3) Mencoba

Aplikasi metode mencoba dimaksudkan untuk mengembangkan berbagai ranah tujuan belajar, yaitu sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Aktivitas pembelajaran yang nyata untuk ini adalah:

- a) menentukan tema atau topik sesuai dengan kompetensi dasar menurut tuntutan kurikulum;
- b) mempelajari cara-cara penggunaan alat dan bahan yang tersedia dan harus disediakan;
- c) mempelajari dasar teoritis yang relevan dan hasil-hasil eksperimen sebelumnya;
- d) melakukan dan mengamati percobaan;
- e) mencatat fenomena yang terjadi, menganalisis, dan menyajikan data;
- f) menarik kesimpulan atas hasil percobaan; dan
- g) membuat laporan dan mengomunikasikan hasil percobaan.
- h) Agar pelaksanaan percobaan dapat berjalan lancar maka:
 - (1) guru hendaknya merumuskan tujuan eksperimen yang akan dilaksanakan murid;
 - (2) guru bersama murid mempersiapkan perlengkapan yang dipergunakan;
 - (3) perlu memperhitungkan tempat dan waktu;
 - (4) guru menyediakan kertas kerja untuk pengarahan kegiatan murid;
 - (5) guru membicarakan masalah yang akan dijadikan eksperimen;
 - (6) membagi kertas kerja kepada murid;
 - (7) murid melaksanakan eksperimen dengan bimbingan guru; dan
 - (8) guru mengumpulkan hasil kerja murid dan mengevaluasinya, jika dianggap perlu didiskusikan secara klasikal.

Kegiatan pembelajaran dengan pendekatan eksperimen atau mencoba dilakukan melalui tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan tindak lanjut.

4) Menalar

Menalar adalah salah satu istilah dalam kerangka proses pembelajaran dengan pendekatan ilmiah yang dianut dalam Kurikulum 2013 untuk menggambarkan bahwa guru dan peserta didik merupakan pelaku aktif. Titik tekannya tentu dalam banyak hal dan situasi peserta didik harus lebih aktif daripada guru. Penalaran adalah proses berpikir yang logis dan sistematis atas fakta-kata empiris yang dapat diobservasi untuk memperoleh simpulan berupa pengetahuan.

Istilah aktivitas menalar dalam konteks pembelajaran pada kurikulum 2013 dengan pendekatan ilmiah banyak merujuk pada teori belajar asosiasi atau pembelajaran asosiatif. Istilah asosiasi dalam pembelajaran merujuk pada kemampuan mengelompokkan beragam ide dan mengasosiasikan beragam peristiwa untuk kemudian memasukannya menjadi penggalan memori. Selama mentransfer peristiwa-peristiwa khusus ke otak, pengalaman tersimpan dalam referensi dengan peristiwa lain. Pengalaman-pengalaman yang sudah tersimpan di memori otak berelasi dan berinteraksi dengan pengalaman sebelumnya yang sudah tersedia. Proses itu dikenal sebagai asosiasi atau menalar.

5) Mengolah

Pada tahapan mengolah ini, peserta didik sedapat mungkin dikondisikan belajar secara kolaboratif. Pada pembelajaran kolaboratif kewenangan dan fungsi guru lebih bersifat direktif atau manajer belajar. Sebaliknya, peserta didiklah yang harus lebih aktif. Jika pembelajaran kolaboratif diposisikan sebagai satu falsafah pribadi, maka ia menyentuh tentang identitas peserta didik terutama jika mereka berhubungan atau berinteraksi dengan yang lain atau guru.

Dalam situasi kolaboratif itu, peserta didik berinteraksi dengan empati, saling menghormati, dan menerima kekurangan atau kelebihan masing-masing.

Dengan cara semacam ini akan tumbuh rasa aman sehingga memungkinkan peserta didik menghadapi aneka perubahan dan tuntutan belajar secara bersama-sama. Peserta didik secara bersama-sama, saling bekerja sama, saling membantu mengerjakan hasil tugas terkait dengan materi yang sedang dipelajari.

6) Menyimpulkan

Kegiatan menyimpulkan merupakan kelanjutan dari kegiatan mengolah, bisa dilakukan bersama-sama dalam satu kesatuan kelompok, atau bisa juga dengan dikerjakan sendiri setelah mendengarkan hasil kegiatan mengolah informasi.

7) Menyajikan

Hasil tugas yang telah dikerjakan bersama-sama secara kolaboratif dapat disajikan dalam bentuk laporan tertulis dan dapat dijadikan sebagai salah satu bahan untuk portofolio kelompok dan atau individu, yang sebelumnya dikonsultasikan terlebih dulu kepada guru. Pada tahapan ini kendati tugas dikerjakan secara berkelompok, tetapi sebaiknya hasil pencatatan dilakukan oleh masing-masing individu sehingga portofolio yang dimasukkan ke dalam file atau map peserta didik terisi dari hasil pekerjaannya sendiri secara individu.

8) Mengomunikasikan

Pada kegiatan akhir diharapkan peserta didik dapat mengomunikasikan hasil pekerjaan yang telah disusun baik secara bersama-sama dalam kelompok dan atau secara individu dari hasil kesimpulan yang telah dibuat bersama. Kegiatan mengomunikasikan ini dapat diberikan klarifikasi oleh guru agar peserta didik mengetahui secara benar apakah jawaban yang telah dikerjakan.

Berikut contoh kegiatan belajar dan deskripsi langkah-langkah pendekatan saintifik pada pembelajaran sains kurikulum 2013 pada PAUD adalah:

- 1) Mengamati: membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat) untuk mengidentifikasi hal-hal yang ingin diketahui - Mengamati dengan indra (membaca, mendengar, menyimak, melihat, menonton, dan sebagainya) dengan atau tanpa alat.

- 2) Menanya: mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati - Membuat dan mengajukan pertanyaan, tanya jawab, berdiskusi tentang informasi yang belum dipahami, informasi tambahan yang ingin diketahui, atau sebagai klarifikasi.
- 3) Mencoba/mengumpulkan data (informasi): melakukan eksperimen, membaca sumber lain dan buku teks, mengamati objek/kejadian/aktivitas, wawancara dengan narasumber, mengeksplorasi, mencoba, berdiskusi, mendemonstrasikan, meniru bentuk/gerak, melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengumpulkan data dari nara sumber melalui angket, wawancara, dan memodifikasi/menambahi/mengembangkan.
- 4) Mengasosiasikan/mengolah informasi: Siswa mengolah informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi - mengolah informasi yang sudah dikumpulkan, menganalisis data dalam bentuk membuat kategori, mengasosiasi atau menghubungkan fenomena/informasi yang terkait dalam rangka menemukan suatu pola, dan menyimpulkan.
- 5) Mengkomunikasikan: SISWA menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya - menyajikan laporan dalam bentuk bagan, diagram, atau grafik; menyusun laporan tertulis; dan menyajikan laporan meliputi proses, hasil, dan kesimpulan secara lisan.
(Dapat dilanjutkan dengan) Mencipta: SISWA menginovasi, mencipta, mendisain model, rancangan, produk (karya) berdasarkan pengetahuan yang dipelajari

4. Hubungan Penerapan Pendekatan Saintifik dengan Pembelajaran Sains di Raudlatul Athfal

Secara umum sains merupakan proses pengamatan, berfikir dan merefleksikan aksi dan kejadian atau peristiwa. Sains berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sains bukan hanya berupa faktafakta, konsep-

konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pembelajaran sains berarti suatu bidang ilmu yang mempelajari setiap fenomena alam yang terjadi di lingkungan sekitar dalam kehidupan sehari-hari. Ilmu Pengetahuan Alam (sains) pada hakikatnya dapat ditanamkan pada anak sejak usia dini.²⁷

Pengenalan sains penting untuk diterapkan sejak usia dini, karena dengan memberikan pengenalan sains pada anak dapat merangsang anak untuk berpikir kritis terhadap lingkungannya. Pengenalan sains juga berfungsi untuk menstimulus anak untuk meningkatkan rasa ingin tahu, minat dan pemecahan masalah, sehingga memunculkan pemikiran dari perbuatan seperti mengobservasi, berpikir dan mengkaitkan antar konsep dan peristiwa. Pembelajaran sains penting di terapkan disetiap jenjang pendidikan untuk memberikan suatu pengenalan konsep kehidupan sehari-hari. Sains adalah produk dan proses. Sebagai produk, sains merupakan batang tubuh pengetahuan yang terorganisir dengan baik mengenai dunia fisik dan alami. Sebagai proses, sains merupakan kegiatan menelusuri, mengamati, dan melakukan percobaan. Sains juga melatih anak menggunakan lima inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan peristiwa. Di Indonesia, proses pembelajaran sains untuk anak usia dini (PAUD) dilakukan melalui kegiatan belajar sambil bermain.

Menurut Yulianti mengungkapkan bahwa pembelajaran sains dengan pendekatan bermain sambil belajar dapat melatih kemampuan berpikir kritis dan kreatif anak. Melalui kegiatan bermain, anak mampu mengeksplorasi pengetahuannya dan mampu merangsang anak untuk berpikir memecahkan masalah. Pembelajaran sains juga termasuk dalam aspek kognitif. Dalam aspek kognitif anak di harapkan mampu mengenal konsep yang berhubungan dengan pemahaman dan pengetahuan.²⁸ Bidang kognitif dibagi menjadi tiga bidang yaitu bidang pengetahuan umum dan sains, konsep bentuk, warna, dan ukuran, konsep bilangan, lambang bilangan dan huruf. Proses pembelajaran sains juga dapat diterapkan melalui suatu pendekatan ilmiah. Mengacu pada kurikulum terbaru yaitu kurikulum 2013, proses

²⁷ Martini Jamaris, *Perkembangan dan Pengembangan Anak Usia Taman Kanak-Kanak*, 74.

²⁸ Dwi Yulianti, *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-Kanak*, 67.

pembelajaran di setiap jenjang pendidikan dilaksanakan secara tematik integratif.²⁹

Selain itu kurikulum 2013 mencanangkan adanya suatu pendekatan, yaitu Pendekatan saintifik yang memungkinkan peserta didik belajar secara efektif serta bermakna. Pendekatan saintifik merupakan suatu proses pembelajaran yang dirancang untuk melatih siswa agar mampu membangun pemahamannya secara aktif dan mampu memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah. Pendekatan saintifik merupakan suatu pendekatan ilmiah, yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan melalui tahapan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan.

Pendekatan saintifik merupakan kerangka ilmiah pembelajaran yang diterapkan pada Kurikulum 2013. Proses pembelajaran ini dapat disamakan dengan suatu proses ilmiah karena didalamnya terdapat tahapan-tahapan terutama dalam kegiatan inti. Pendekatan saintifik dapat di sebut juga sebagai bentuk pengembangan sikap baik spiritual maupun sosial, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik dalam mengaplikasikan materi pelajaran. Dalam pendekatan ini peserta didik tidak lagi dijadikan sebagai objek pembelajaran, tetapi dijadikan subjek pembelajaran, guru hanya sebagai fasilitator dan motivator saja. Guru tidak perlu menjelaskan semua tentang apa yang ada dalam materi.

Kemendikbud No. 81a Tahun 2013 tentang implementasi kurikulum pedoman umum pembelajaran, mengamatkan strategi pembelajaran yang melibatkan pendekatan saintifik, diperlukan untuk menunjang terwujudnya kompetensi yang terurai dalam kurikulum 2013, serta cara bagaimana siswa mencapainya. Kemendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah telah mengisyaratkan tentang perlunya proses pembelajaran yang dipadukan dengan kaidah-kaidah pendekatan saintifik. Upaya penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran ini sering disebut-sebut sebagai ciri khas dan menjadi kekuatan tersendiri dari keberadaan kurikulum 2013 yang tertantang menarik untuk dipelajari dan diterapkan.

²⁹ Dwi Yulianti, 74.

Dengan demikian tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah untuk meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, untuk membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis, terciptanya kondisi pembelajaran dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan, diperolehnya hasil belajar yang tinggi, untuk melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide khususnya dalam menulis artikel ilmiah dan untuk mengembangkan karakter siswa.

Pendekatan saintifik tidak diartikan sebagai belajar sains tetapi menggunakan proses saintis dalam kegiatan belajar. Pendekatan saintifik merupakan suatu pendekatan ilmiah, yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan melalui tahapan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan.³⁰ Pendekatan saintifik tidak diartikan sebagai belajar sains tetapi menggunakan proses saintis dalam kegiatan belajar. Dengan demikian hubungan penerapan pendekatan saintifik dengan Pembelajaran Sains di Raudlatul Athfal memiliki keterkaitan dalam proses pembelajaran pada peserta didik dari aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif.

B. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan temuan penulis tentang penelitian ini, ditemukan beberapa penelitian yang relevan dalam pembahasan. Namun sepengetahuan penulis, belum menemukan judul penelitian yang sama, sehingga penelitian ini belum pernah dilakukan. Hal tersebut dilakukan untuk menghindari kesamaan dalam penelitian sebelumnya. Sebagaimana penelitian Umairoh (110276), *Implementasi Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP IT Assa'idiyyah Kirig Mejobo Kudus Tahun 2016/2017*. Skripsi. Jurusan Tarbiyah, Prodi Pendidikan Agama Islam (PAI), STAIN Kudus. 2017, Hasil penelitian tersebut di peroleh temuan-temuan penelitian sebagai berikut: Pertama, penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran pendidikan agama Islam di SMP IT Assa'idiyyah Kirig Mejobo Kudus dilaksanakan dengan mengamati proses pembelajaran dan

³⁰ S. Suyanto, *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Yogyakarta: Hikayat Publishing, 2005), 33.

mengasosiasikan materi pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Kedua, Ada beberapa faktor pendukung penerapan pendekatan saintifik diantaranya sumber daya manusia yang berkualitas, sarana dan prasana dan penyemangat dari lingkungan. Sedangkan hambatan merupakan suatu gangguan dalam melaksanakan kegiatan, dalam melaksanakan sesuatu kegiatan tanpa adanya dukungan yang kuat pasti tidak akan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Hambatan tersebut bisa datang dari peserta didik, guru pengajar, kurikulum, maupun metodenya.³¹

Penelitian Hidayatu Munawaroh dan Banar Dwi Retyanto, *Implementasi Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Cinta Lingkungan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di Kabupaten Wonosobo*, Universitas Sains Al-qur'an Jawa Tengah, Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Vol. 2 (2), 2016. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa Penerapan pendekatan saintifik di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di Kabupaten Wonosobo dilakukan melalui lima kegiatan yaitu :1) Mengamati, yaitu memberi kesempatan pada peserta didik untuk untuk mengamati benda objek sesuai tema menggunakan semua inderanya; 2) Menanya, yaitu memberikan kesempatan kepada semua anak untuk menanyakan hal-hal yang ingin diketahui mengenai topik yang dibahas; 3) Mengumpulkan Informasi, yaitu mencari informasi mengenai topik yang dibahas dari berbagai sumber dan melakukan percobaan untuk membuktikan dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh anak; 4) Menalar atau Mengasosiasi, yaitu membuat kesimpulan bersama mengenai topik atau tema yang telah mereka bahas; 5) Mengkomunikasikan, yaitu mengkomunikasikan pengetahuan yang diperoleh baik melalui cerita maupun hasil karya.³²

Penelitian Erni Munastiwi, *Implementasi Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*, Jurnal al-athfal, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta Vol. 1 (2), 2015 dengan hasil penelitiannya adalah

³¹ Umairoh (110276), *Implementasi pendekatan saintifik pada pembelajaran pendidikan agama islam di SMP IT Assa'idiyyah Kirig Mejobo Kudus Tahun 2016/2017*. Skripsi. Jurusan Tarbiyah, Prodi Pendidikan Agama Islam (PAI), STAIN Kudus. 2017

³² Hidayatu Munawaroh dan Banar Dwi Retyanto, *Implementasi Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Cinta Lingkungan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di Kabupaten Wonosobo*, Universitas Sains Al-qur'an Jawa Tengah, Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga (Yogyakarta): Vol. 2 (2), 2016

Proses Pembelajaran yang dikelola dengan baik berdasarkan karakteristik dan kebutuhan anak dapat mengoptimalkan potensi potensi kecerdasan majemuk anak yang sudah mereka miliki sejak lahir. Proses pembelajaran merupakan cara untuk menstimulus dan menumbuhkan kemampuan optimal dari potensi kecerdasan anak. Oleh karena itu, pemilihan pendekatan dalam proses pembelajaran harus sesuai dengan materi pembelajaran. Salah satu pendekatan dalam proses pembelajaran anak usia dini adalah pendekatan saintifik. Tahapan dari pendekatan saintifik adalah observasi, menanya, mencoba/mengumpulkan, asosiasi, dan mengkomunikasikan. Pelaksanaan pendekatan ilmiah berupaya membangun suasana yang menyenangkan untuk menarik minat anak-anak. Pendekatan ilmiah mampu membangun kreativitas, imajinasi dan ide yang mengembangkan nilai-nilai agama dan moralitas, motorik, kognitif, bahasa, sosial, emosional dan seni berdasarkan pada prinsip-prinsip perkembangan anak. Oleh karena itu, pelaksanaan pendekatan ilmiah dalam proses pembelajaran pendidikan anak usia dini dapat mengasah kecerdasan spiritual dan intelektual anak-anak.³³

Penelitian yang dilakukan oleh Arifudin Hidayat (2014) dengan judul “*Penerapan Pendekatan Saintifik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam untuk Peningkatan Hasil Prestasi Belajar Kelas 1B SDN Bantul Tahun Ajaran 2013-2014*” Hasil penelitian tersebut mendiskripsikan penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran agama Islam kelas 1 di SD N Bantul, mengetahui peningkatan prestasi belajar kelas 1 SD N Bantul setelah penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran agama Islam. Penelitian merupakan tindakan kelas. Pengumpulan data dilakukan dengan metode pengamatan, wawancara, dokumentasi, dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan yang cukup baik pada prestasi belajar siswa kelas 1b Bantul dengan menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Pada ranah kognitif sudah bisa dibuktikan dengan prosentase ketuntasan dari pra tindakan, post test siklus 1 sampai post test siklus 11 yaitu dari hasil yang tidak baik (14,81%) cukup baik (62,96%), menjadi baik (77,78%). Ranah afektif bisa

³³ Erni Munastiwi, *Implementasi Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*, Jurnal al-athfal, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta Vol. 1 (2), 2015.

dibuktikan dari nilai rata-rata seluruh aspek pada siklus 1 ke silus 11 yaitu dari hasil yang cukup baik (2,44) menjadi baik (2,99).³⁴

Jurnal Penelitian Maria Melita Rahardjo dengan judul *Implementasi Pendekatan Saintifik Sebagai Pembentuk Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini*, kesimpulan penelitian ini adalah sekolah yang mengimplementasikan pendekatan saintifik setiap harinya ternyata belum mampu mengimplementasikan pendekatan proses sains yang dapat mengoptimalkan keterampilan proses sains. Kedua sekolah sudah menggunakan benda nyata, tetapi guru belum mampu mengoptimalkan proses pengumpulan data pada benda nyata yang telah dihadirkan sebagai media pembelajaran. Demikian pula tahap menalar dan mengkomunikasikan tidak dapat optimal karena tahap sebelumnya (mengumpulkan data melalui pengamatan dan bertanya) tidak terlewati dengan optimal.³⁵

Berdasarkan temuan jurnal Penelitian dan skripsi tersebut di atas, hampir sama dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu dengan penerapan pendekatan saintifik. Namun yang membedakan adalah obyek penelitian yang digunakan peneliti adalah Raudlatul Athfal (RA) dan jenis penelitian yang digunakan yakni terdapat Penelitian Tindakan Kelas dan penelitian kualitatif pada pembelajaran sains pada Pendidikan Anak Usia Dini.

C. Kerangka Berfikir

Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangkai berfikir harus menjelaskan pertautan secara teoritis antar variabel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini variabel yang diketahui yakni pendekatan saintifik dan pembelajaran sains.

Pendidikan Anak Usia Dini memberi kesempatan untuk mengembangkan kepribadian anak, oleh karena itu lembaga pendidikan untuk anak usia dini perlu menyediakan berbagai kegiatan yang dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan yang meliputi kognitif, bahasa, sosial, emosi, fisik

³⁴ Arifudin Hidayat, “Penerapan Pendekatan Saintifik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam untuk Peningkatan Hasil Prestasi Belajar Kelas 1B SDN Bantul Tahun Ajaran 2013-2014”, skripsi UIN Sunan Kalijaga (Yogyakarta: 2014).

³⁵ Maria Melita Rahardjo, *Implementasi Pendekatan Saintifik Sebagai Pembentuk Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini*, Jurnal Edukasia, XI Vol. 2. Tahun 2016.

dan motorik. Dengan kegiatan yang bervariasi dan sesuai dengan prinsip-prinsip perkembangan, maka anak akan berkembang semua potensinya dengan baik dan seimbang. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) pada hakekatnya adalah pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada pengembangan seluruh aspek kepribadian anak.

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”.³⁶

Salah satu aspek yang mempengaruhi keberhasilan dengan pendekatan saintifik adalah kemampuan guru dalam mengolah pembelajaran dan penentuan metode yang digunakan, dalam prosesnya pengelolaan tersebut harus diarahkan sehingga menjadi suatu proses bermakna dan kondusif dalam pembentukan kemampuan peserta didik. Oleh karena itu, kegiatan proses belajar mengajar selain dikembangkan secara sistematis, efektif dan efisien juga perlu variasi kegiatan sebagai alternatif untuk menumbuhkan kembangkan motivasi dan aktivitas peserta didik dalam mengajar. Pembelajaran tematik terpadu merupakan pendekatan pembelajaran yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa. Pembelajaran tematik lebih banyak melibatkan peserta didik untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Karena fungsi guru disini adalah hanya sebagai fasilitator saja. Peserta didik menerima materi ajar dan dikaitkan langsung dengan lingkungan kehidupan mereka serta dapat diterima dengan penalaran yang baik.

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang oleh pendidik agar peserta didik secara aktif mengkonstruksikan konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (mengidentifikasi masalah), menanya, mencoba, mengolah, menyimpulkan, menyajikan, mengkomunikasikan. Karakteristik pembelajaran pendekatan saintifik lebih berpusat pada peserta didik yang melibatkan proses

³⁶ Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*, 51

kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelektual, khususnya ketrampilan dan karakter peserta didik.

Pendekatan saintifik dalam pembelajaran, dimana proses pembelajarannya guru masih sebagai penyampai informasi atau penyampaian materinya masih satu arah, kurang mengaitkan dengan lingkungan dan kehidupan sehari-hari peserta didik, pembelajaran hanya mengutamakan ingatan dan hafalan, guru lebih berperan aktif dalam pembelajaran, sedangkan peserta didik lebih baik duduk diam, cenderung memperlihatkan dan mendengarkan penjelasan guru.

Berdasarkan konsep tersebut di atas, maka dapat digambarkan sebagai berikut:

