BAB II

PEMBAHASAN

A. Konsep, Fungsi, dan Tujuan Kelompok

Bermain

1. Pengertian Kelompok Bermain

Kelompok bermain adalah salah satu bentuk layanan pendidikan bagi anak usia tiga sampai enam tahun yang berfungsi untuk meletakkan dasar-dasar ke arah perkembangan, sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan bagi anak usia dini dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan untuk pertumbuhan serta perkembangan selanjutnya, sehingga siap memasuki pendidikan dasar (Direktorat PADU, Menu Pembelajaran Generik, 2002: 3). Sementara itu, Winn dan Porcher dalam Aini (1999: 31) memberikan pengertian bahwa kelompok bermain sebagai kegiatan bermain yang teratur dari kelompok anak-anak usia prasekolah.

Kelompok bermain lebih popular disebut dengan istilah *play group* merupakan lembaga pendidikan luar sekolah yang relatif masih baru, yang lahir dari pemikiran ahli neurologi bahwa pada usia prasekolah mutlak diperlukan sejumlah kegiatan dalam bentuk permainan yang bersifat edukatif, psikomotorik, emosi, sosial, dan afektif. Pada kelompok bermain, anak bukan semata-mata bermain tetapi di dalamnya terdapat kegiatan bermain sambil belajar.

Pendidikan dini bagi anak-anak usia prasekolah (0-6 tahun) merupakan hal yang sangat penting karena pada usia dini merupakan masa membentuk dasar-dasar kepribadian manusia, kemampuan berpikir, kecerdasan, maupun kemampuan bersosialisasi. Pada dasarnya dunia anak adalah dunia fundamental dari perkembangan manusia menuju manusia dewasa yang sempurna.

2. Fungsi Kelompok Bermain

Fungsi kelompok bermain menurut Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini (2001: 2) adalah "Sebagai salah satu bentuk pendidikan prasekolah dengan mengutamakan kegiatan bermain dengan menerapkan sistem bermain sambil belajar secara individual dan kelompok melalui kegiatan aktif."

Kelompok bermain menurut BPKB Jayagiri (1994: 13) merupakan wahana pembinaan anak usia 3-6 tahun yang memiliki fungsi sebagai berikut:

- a. Pengganti sementara peranan orang tua dalam mendidik anaknya. Pada saat ini dimana orang tua sibuk termasuk ibu maka mereka menyerahkan pendidikan anaknya pada kelompok bermain, karena kelompok bermain merupakan kegiatan yang terorganisir sehingga dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan anak.
- b. Sebagai tempat kegiatan bermain bagi anak usia 3-6 tahun. Kegiatan bermain dilakukan secara bersama-sama atau berkelompok di bawah bimbingan atau pengawasan pengasuh yang memahami sifat, karakter, kebutuhan, dan menguasai teknis bermain bagi anak usia 3-6 tahun. Kelompok bermain merupakan tempat bermain bagi anak yang merasa kesepian dan jenuh di rumah sendirian, karena anak merasa perlu mempunyai teman yang dapat diajak bermain dalam suasana gembira.
- c. Sebagai lembaga pendidikan prasekolah untuk mempersiapkan anak memasuki pendidikan selanjutnya. Diharapkan pada lembaga pendidikan prasekolah seperti kelompok bermain, anak terbiasa berhadapan dengan lingkungan pergaulan yang lebih luas di luar lingkungan keluarga. Hal ini mengakibatkan

- anak-anak yang mengikuti pendidikan pada kelompok bermain lebih siap menyesuaikan diri dalam mengikuti pendidikan selanjutnya.
- d. Membantu perkembangan anak secara menyeluruh. Pada kelompok bermain, anak diberikan sejumlah stimulasi dalam rangka pengembangan kognitif, psikomotorik, afektif, dan sosial.

3. Tujuan Kelompok Bermain

Kelompok bermain sebagai wadah untuk membina anak-anak usia prasekolah jelas mempunyai tujuan. Adapun tujuan kelompok bermain adalah sebagai berikut:

- a. Membantu orang tua dalam proses sosialisasi anak, dalam pengertian meletakkan dasar-dasar pengembangan sikap, pengetahuan, keterampilan, dan daya cipta di luar lingkungan keluarga sebelum memasuki pendidikan dasar.
- b. Memberikan kesempatan pada anak untuk mendapatkan kesejahteraannya melalui kegiatan bermain dalam kelompok bermain.
- c. Memberikan kesadaran pada keluarga akan pentingnya pertumbuhan dan perkembangan anak usia prasekolah untuk perkembangan selanjutnya.

B. Pengertian dan Fase Perkembangan Anak

Usia Dini

Anak usia dini atau yang dikenal juga dengan anak prasekolah, menurut (Blechler & Snowman, 1993) dalam (Patmonodewo, 2003: 19) adalah:

"Mereka yang berusia antara 3-6 tahun. Mereka yang biasanya mengikuti program prasekolah dan Kindergarten. Sedangkan di Indonesia, umumnya mereka mengikuti program Tempat Penitipan Anak (3 bulan-5 tahun) dan Kelompok Bermain (usia 3 tahun), sedangkan pada usia 4-6 tahun biasanya mereka mengikuti program Taman Kanak-Kanak."

Menurut Yusuf (2000: 162-177) mengemukakan bahwa anak usia prasekolah adalah mereka yang berusia sekitar 2-6 tahun dengan fase perkembangan sebagai berikut:

1. Perkembangan Fisik

Perkembangan fisik merupakan dasar bagi kemajuan berikutnya. Dengan meningkatnya pertumbuhan tubuh, baik berat dan tinggi, menyangkut ukuran maupun kekuatannya memungkinkan anak untuk dapat lebih mengembangkan keterampilan fisiknya, dan eksplorasi terhadap lingkungannya dengan tanpa bantuan dari orangtuanya. Di bawah ini disajikan mengenai kemampuan motorik kasar dan halus, yaitu sebagai berikut:

Tabel 1.1. Kemampuan Motorik Kasar dan Halus

Usia	Kemampuan Motorik	Kemampuan Motorik	
USId	Kasar	Lembut/Halus	
3.4 tahun	 Naik dan turun tangga Meloncat dengan dua kaki Melempar bola 	 Menggunakan krayon Menggunakan benda/alat Meniru bentuk (meniru gerakan orang lain) 	
4-6 tahun	1. Meloncat	1. Menggunakan pensil	
	2. Mengendarai sepeda	2. Menggambar	
	anak	3. Memotong dengan	
	3. Menangkap bola	gunting	
	4. Bermain olahraga	4. Menulis huruf cetak	

Sumber: (S. Yusuf, 2000: 164)

2. Perkembangan Intelektual

Dalam Dimyati dan Mudjiono (2002: 14) Piaget berpendapat bahwa perkembangan intelek anak melalui tahap-tahap berikut:

- a. Sensori motor (0,0-2,0), pada tahap ini anak mengenal lingkungan dengan kemampuan sensorik motorik. Anak mengenal lingkungan dengan penglihatan, penciuman, pendengaran, perabaan, dan menggerak-gerakannya.
- b. Pra-operasional (2,0-7,0), pada tahap ini mengandalkan diri pada persepsi tentang realitas. Ia telah mampu menggunakan simbol, bahasa, konsep sederhana, berpartisipasi, membuat gambar, dan menggolong-golongkan.
- c. Operasional konkret (7,0-11,0), pada tahap ini anak dapat mengembangkan pikiran logis. Ia dapat mengikuti penalaran logis, walau kadang-kadang memecahkan masalah secara *trial and error*.
- d. Operasi Formal (11,0-keatas), pada tahap ini anak dapat berpikir abstrak seperti pada orang dewasa.

Secara ringkas perkembangan intelektual masa prasekolah ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.2. Kondisi Kognitif Anak Pada Tahap Praoperasional

Periode		Deskripsi	
Praoperasional	1.	Mampu berpikir dengan menggunakan symbol	
		(symbolic function).	
	2.	Berpikirnya masih dibatasi oleh persepsinya,	
		dan hanya terfokus pada satu atribut atau	
		dimensi terhadap satu objek dalam waktu yang	
		sama. Cara berpikir mereka bersifat memusat	
		(centering).	
	3.	Berpikirnya masih kaku dan tidak fleksibel.	
		Cara berpikirnya terfokus pada keadaan awal	
		atau akhir dari suatu transformasi, bukan	
		kepada transformasi itu sendiri yang	
		mengantarai keadaan tersebut.	

 Anak sudah mulai mengerti dasar-dasar mengelompokkan sesuatu atau dasar satu dimensi, seperti atas kesamaan warna, bentuk, dan ukuran.

Sumber : (S. Yusuf, 2000: 167)

3. Perkembangan Emosional

Dalam (Karso, dkk. (ed), 1982), perkembangan emosional ini ditandai dengan perkembangan perasaan harga diri yang menuntut pengakuan dari lingkungannya, yaitu keras kepala/menentang, atau menyerah menjadi penurut yang diliputi rasa harga diri kurang dengan sifat pemalu.

4. Perkembangan Bahasa

Perkembangan bahasa anak usia prasekolah dapat diklasifikasikan ke dalam dua tahap (sebagai kelanjutan dari dua tahap sebelumnya), yaitu sebagai berikut:

- a. Masa ketiga (2,0-2,6) yang bercirikan:
 - Anak sudah mulai bisa menyusun kalimat tunggal yang sempurna.
 - Anak sudah mampu memahami tentang perbandingan.
 - Anak banyak menanyakan nama dan tempat, apa, dimana dan darimana.
 - Anak sudah banyak menggunakan kata-kata yang berawalan dan yang berakhiran.

b. Masa keempat (2,6-6,0) yang bercirikan:

- Anak sudah dapat menggunakan kalimat majemuk beserta anak kalimatnya.
- Tingkat berpikir anak sudah lebih maju, anak banyak menanyakan soal waktu sebab-akibat melalui

pertanyaan-pertanyaan : kapan, kemana, mengapa, dan bagaimana.

5. Perkembangan Sosial

Pada usia prasekolah (terutama pada usia empat tahun), perkembangan sosial anak sudah tampak jelas karena mereka sudah mulai aktif berhubungan dengan teman sebayanya, tanda-tanda perkembangan sosial pada tahap ini adalah:

- a. Anak mulai mengetahui aturan-aturan, baik di lingkungan keluarga maupun dalam lingkungan bermain.
- b. Sedikit demi sedikit anak sudah mulai tunduk pada peraturan.
- c. Anak mulai menyadari hak atau kepentingan orang lain.
- d. Anak mulai dapat bermain bersama anak-anak lain, atau teman sebaya (*Peer Group*).

6. Perkembangan Bermain

Beberapa macam permainan anak (Abu ahmadi, 1977) yaitu sebagai berikut:

- a. Permainan Fungsi (permaianan gerak), seperti meloncat-loncat naik dan turun tangga, berlari-larian, bermain tali, dan bermain bola.
- b. Permainan Fiksi, seperti menjadikan kursi sebagai kuda, main sekolah-sekolahan, dagang-dagangan, perang-perangan, dan masak-masakan.
- c. Permaianan Reseptif atau Apresiatif, seperti mendengarkan cerita dan dongeng, melihat gambar dan melihat orang melukis.
- d. Permainan Membentuk (konstruksi) seperti membuat kue dari tanah liat, membuat gunung pasir, membuat kapal-kapalan dari kertas, membuat gerobak dari kulit jeruk, membentuk bangunan rumah-rumahan dari potongan-potongan kayu (plastik) dan membuat senjata dari pelepah daun pisang.
- e. Permainan Prestasi, seperti sepak bola, bola voli, tenis meja, dan bola basket.

7. Perkembangan Kepribadian

"Pada masa ini, perkembangan kepribadian lebih terletak pada perkembangan kesadaran dan kemampuan untuk memenuhi tuntutan dan tanggung jawab." (Ambron, 1981).

8. Perkembangan Moral

Pada masa ini, anak sudah memiliki dasar tentang sikap moralitas terhadap kelompok sosialnya (orangtua, saudara, dan teman sebaya) melalui pengalaman berinteraksi dengan orang lain (orangtua, saudara, dan teman sebaya) anak belajar memahami tentang kegiatan atau perilaku mana yang baik/boleh/diterima/disetujui atau buruk/tidak boleh/ditolak/tidak disetujui, berdasarkan pemahamannya itu, maka pada masa ini anak harus dilatih atau dibiasakan mengenai bagaimana dia harus bertingkah laku (seperti mencuci tangan sebelum makan).

9. Perkembangan Kesadaran Beragama

Kesadaran beragama pada usia ini ditandai dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Sikap keagamaannya bersikap reseptif (menerima) meskipun banyak bertanya.
- b. Pandangan Ketuhanannya bersifat *anthropormorph* (dispersonifikasikan).
- c. Penghayatan secara rohaniah masih superficial (belum mendalam) meskipun mereka telah melakukan atau berpartisipasi dalam berbagai kegiatan ritual.
- d. Hal Ketuhanan dipahamkan secara *ideosyncritic* (menurut khayalan pribadinya) sesuai dengan taraf berpikirnya yang masih bersifat egosentrik (memandang sesuatu dari sudut dirinya).

Selain fase perkembangan anak usia dini yang diungkapkan di atas, menurut Direktorat PADU (2002) usia prasekolah merupakan fase kehidupan

manusia yang mempunyai keunikan dan dunia tersendiri. Fase tersebut diantaranya:

- Pada masa 0-2 tahun, secara umum anak mengalami perubahan dalam berbagai kemampuan dan keterampilan dasar baik yang berupa keterampilan memegang benda, penginderaan maupun kemampuan untuk mereaksi secara emosional dan sosial. Berbagai kemampuan dasar tersebut merupakan modal penting bagi anak untuk menjalani proses perkembangan selanjutnya.
- 2. Pada masa 3-4 tahun, anak mengalami perkembangan secara fisik, perilaku motorik, berpikir fantasi maupun dalam perkembangan kemampuan mengatasi frustasi. Secara normal pada anak usia empat tahun dapat menguasai semua jenis gerakan-gerakan tangan kecil, meskipun sifat egosentriknya masih melekat, tapi dia sudah dapat bekerja dalam suatu aktivitas tertentu dengan cara lebih kooperatif.
- 3. Pada masa 5-6 tahun, sering disebut usia berkelompok. Perkembangan sosialnya ditandai dengan adanya minat terhadap aktivitas temantemannya dan meningkatnya keinginan yang kuat untuk diterima sebagai anggota suatu kelompok.
- 4. Pada masa 7-8 tahun, disebut usia tingkat pertama (primer) yang sudah mulai memasuki Sekolah Dasar (SD).

Hakikat Pembelajaran Sains pada Anak Usia

Dini

C.

1. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran dapat diartikan sebagai setiap upaya yang sistematik dan disengaja untuk menciptakan kondisi-kondisi agar terjadi kegiatan interaksi edukatif antara dua pihak, yaitu peserta didik (warga belajar) dan pendidik (sumber belajar) yang melakukan kegiatan pembelajaran.

Pernyataan tersebut lebih diperkuat oleh pendapat Smith (1982) dalam D. Sudjana (1991: 6) yang menyatakan bahwa "Pembelajaran

adalah upaya untuk membantu masyarakat (peserta didik) agar mereka belajar tidak sembarang belajar melainkan agar mampu memecahkan masalah yang dihadapi dan memajukan kehidupannya."

Dari definisi di atas menunjukkan bahwa pembelajaran adalah untuk membantu peserta didik agar dapat memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan serta untuk meningkatkan kehidupannya. Proses belajar membelajarkan dapat diartikan sebagai interaksi antara peserta didik (warga belajar) dengan pendidik (sumber belajar) dalam rangka pencapaian tujuan (Abin Syamsudin Makmun, 1985: 09). Dalam pencapaian tujuan tersebut perlu adanya interaksi yang baik antara warga belajar dengan sumber belajar. Untuk itu, sumber belajar harus mampu menciptakan situasi belajar yang kondusif bagi pencapaian tujuan tersebut, sehingga dapat mendorong warga belajar untuk melakukan suatu kegiatan belajar secara aktif.

Menurut Sudirman N. (1990: 50) mengemukakan bahwa ada tujuh komponen yang mempengaruhi terjadinya proses belajar membelajarkan yaitu tujuan, bahan atau materi pelajaran, metode atau prosedur belajar membelajarkan, alat dan sumber yang akan digunakan, evaluasi, siswa/sasaran didik, dan pendidik (sumber belajar).

Bentuk perilaku sebagai tujuan dari proses belajar membelajarkan dapat diklasifikasikan ke dalam tiga ranah, yaitu:

- a. Ranah kognitif yang berkenaan dengan perilaku yang berhubungan dengan berpikir dan mengetahui pemecahan masalah.
- b. Ranah afektif yang berkaitan dengan sikap, nilai-nilai *interest*, apresiasi, dan penyesuaian perasaan sosial.
- c. Ranah psikomotor mencakup tujuan yang berhubungan dengan keterampilan atau *skill*.

2. Pengertian Sains

Untuk memahami sains, haruslah dilandasi dengan pengertian sains yang dikemukakan oleh para ahli. Berbagai pandangan tentang sains dikemukakan oleh para ahli sains dan pendidikan sains dengan tujuan mengembangkan definisi tentang sains sehingga menambah pemahaman terhadap sains itu sendiri. Dari sudut bahasa atau kita kenal dengan istilah etimologi, sains berasal dari bahasa latin "scientia" yang berarti pengetahuan atau knowledge (Poedjiadi, 1987: 9).

Senada dengan definisi di atas, Kuslan Stone (Rosalina, 2009: 23) menyebutkan bahwa sains adalah kumpulan pengetahuan dan caracara untuk mendapatkan dan mempergunakan pengetahuan itu.

Carin (Nugraha, 2003: 5) menegaskan bahwa sains itu bukan hanya pengetahuan ilmiah (*scientific knowledge*), tetapi juga sebagai *human enterprise* (media penggali keuntungan alam) yang melibatkan operasional mental, keterampilan dan strategi, dan sebagainya. Tentunya diperuntukkan bagi pemenuhan segala kebutuhan dan keperluan hidup manusia di dunia.

Suppe (Poedjiadi, 1987: 11), mengartikan sains sebagai pengetahuan tentang alam (*natural world*) yang diperoleh dari interaksi indera dengan dunia tersebut, dengan keterangan bahwa observasi dilakukan melalui indera, dan proses observasi mengandung interaksi dua arah antara orang yang mengobservasi dan yang diobservasi.

Sementara Hungeford, Volk, & Ramsey (Toharudin, 2007: 3) mendefinisikan sains ke dalam 3 pengertian: pertama, sains adalah proses memperoleh informasi melalui metode empiris (empirical method), kedua, sains adalah informasi yang diperoleh melalui penyelidikan yang telah ditata secara logis dan sistematis. Ketiga, sains adalah suatu kombinasi proses berpikir yang menghasilkan informasi yang dapat dipercaya dan valid.

Sedangkan Ernest Hagel (Nugraha, 2003: 4), memandang sains dari 3 aspek, yaitu: pertama, dari aspek tujuan, sains adalah sebagai alat untuk menguasai alam dan untuk memberikan sumbangan kepada kesejahteraan manusia. Kedua, sains sebagai suatu pengetahuan yang sistematis dan tangguh dalam arti merupakan suatu hasil atau kesimpulan yang didapat dari berbagai peristiwa. Ketiga, sains sebagai metode, yaitu merupakan suatu perangkat aturan untuk memecahkan masalah, untuk mendapatkan atau mengetahui penyebab dari suatu kejadian dan untuk mendapatkan hukum-hukum atau teori-teori dari obyek yang diamati.

Lebih lanjut Conant (Poedjiadi, 1987: 12) memberikan pengertian sains sebagai serangkaian konsep dan skema konseptual yang dikembangkan sebagai hasil eksperimen dan observasi selanjutnya.

Berdasarkan definisi-definisi yang telah diuraikan, dapat ditarik kesimpulan bahwa sains dapat dipandang sebagai suatu proses; yaitu mencari pengetahuan atau informasi, maupun hasil atau produk; yaitu pengetahuan atau informasi itu sendiri; serta sebagai sikap; yaitu perilaku dalam mencari dan mempergunakan informasi atau pengetahuan.

3. Pendekatan Pembelajaran Sains Anak Usia Dini

Pembelajaran bagi anak usia dini berbeda dengan pembelajaran lainnya sehingga pendekatan yang digunakan dalam mendidik mereka pun disesuaikan dengan kondisi perkembangan anak. Berikut ini diuraikan tentang tiga aliran pokok dalam pendidikan yang dapat digunakan untuk mendidik anak (Santoso, 2002: 2).

1. Nativisme

Aliran ini mengatakan bahwa proses pembentukan kepribadian anak ditentukan oleh bakat yang dimiliki anak sejak lahir. Dengan demikian bakat atau pembawaan

menentukan perkembangan anak. Mengingat pendidikan tidak mempunyai peran maka aliran ini disebut juga pesimisme sebab pendidik merasa pesimis tidak dapat mepengaruhi anak didik karena faktor yang penting adalah faktor bakat.

2. Empirisme

Aliran ini berpendapat bahwa proses pembentukan kepribadian anak ditentukan oleh pengaruh lingkungan. Anak yang baru lahir ibarat kertas putih, lingkunganlah yang mempengaruhi. Hal ini dikenal dengan nama teori tabularasa. Pendidik dapat memberikan pengaruh, pengalaman, bimbingan, arahan, atau aktivitas kepada anak didik. Oleh sebab peranan pendidik sangat besar maka aliran ini disebut juga optimisme.

3. Konvergensi

Aliran ini berpendirian bahwa terbentuknya kepribadian anak tergantung dari faktor bakat dan juga faktor lingkungan. Aliran konvergensi ini merupakan perpaduan antara nativisme dan empirisme. Bakat dan lingkungan keduanya penting dalam perkembangan anak dalam membentuk kepribadiannya.

Adapun pendekatan yang dapat digunakan dalam pembelajaran bagi anak usia dini didasarkan atas pendekatan-pendekatan sebagai berikut (Direktorat PADU, 2002: 5).

- 1. Berorientasi pada kebutuhan anak. Kegiatan pembelajaran pada anak usia dini harus senantiasa berorientasi kepada kebutuhan anak untuk mendapatkan layanan pendidikan, kesehatan, dan gizi yang dilaksanakan secara integratif dan holistik.
- 2. Belajar melalui bermain. Bermain merupakan pendekatan dalam melaksanakan kegiatan pendidikan anak usia dini, dengan menggunakan strategi, metode, materi/bahan, dan media yang menarik agar mudah diikuti oleh anak. Melalui bermain anak diajak untuk bereksplorasi (penjajakan), menemukan, dan memanfaatkan benda-benda di sekitarnya.

- 3. Kreatif dan inovatif. Proses kreatif dan inovatif dapat dilakukan melalui kegiatan-kegiatan menarik, membangkitkan rasa ingin tahu anak, memotivasi anak untuk berpikir kritis, dan menemukan hal-hal baru.
- 4. Lingkungan yang kondusif. Lingkungan harus diciptakan sedemikian menarik dan menyenangkan, dengan memperhatikan keamanan dan kenyamanan anak dalam bermain.
- 5. Menggunakan pembelajaran terpadu. Model pembelajaran terpadu yang beranjak dari tema yang menarik bagi anak *(center of interest)* dimaksudkan agar anak mampu mengenal berbagai konsep secara mudah dan jelas sehingga pembelajaran menjadi bermakna bagi anak.
- 6. Mengembangkan keterampilan hidup. Mengembangkan keterampilan hidup melalui pembiasaan-pembiasaan agar mampu menolong diri sendiri (mandiri), disiplin, mampu bersosialisasi, dan memperoleh bekal keterampilan dasar yang berguna untuk kelangsungan hidupnya.
- 7. Menggunakan berbagai media dan sumber belajar. Media dan sumber belajar dapat berasal dari lingkungan alam sekitar atau bahan-bahan yang sengaja disiapkan.
- 8. Pembelajaran yang berorientasi pada prinsip-prinsip perkembangan anak. Ciri pembelajaran ini adalah :
 - Anak belajar dengan sebaik-baiknya apabila kebutuhan fisiknya terpenuhi serta merasa aman dan tentram secara psikologis.
 - b. Siklus belajar anak selalu berulang, dimulai dari membangun kesadaran, melakukan penjajakan (eksplorasi), memperoleh penemuan untuk selanjutnya anak dapat menggunakannya.

- c. Anak belajar melalui interaksi sosial dengan orang dewasa dan teman sebaya.
- d. Minat anak dan keingintahuannya memotivasi balajarnya.
- e. Perkembangan dan belajar anak harus memperhatikan perbedaan individual.
- f. Anak belajar dengan cara dari sederhana ke rumit, dari kongkrit ke abstrak, dari gerakan ke verbal, dan dari keakuan ke rasa sosial.
- 9. Stimulasi terpadu. Pada saat anak melakukan suatu kegiatan, anak dapat mengembangkan beberapa aspek pengembangan sekaligus. Contoh: ketika anak melakukan kegiatan makan, kemampuan yang dikembangkan antara lain bahasa (mengenal kosakata tentang jenis sayuran dan peralatan makan), motorik halus (memegang sendok dan menyuap makanan ke dalam mulut), daya pikir (membandingkan makan sedikit dengan makan banyak), sosialemosional (duduk rapi dan menolong diri sendiri), dan moral (berdoa sebelum dan sesudah makan).

4. Tujuan Pembelajaran Sains di Kelompok Bermain

Pada hakikatnya tujuan pembelajaran sains selaras dengan tujuan pembelajaran di sekolah. Menurut Mager dalam Uno (Hamzah, 2006: 35), tujuan pembelajaran sebagai perilaku yang hendak dicapai atau yang dapat dilakukan oleh anak pada kondisi dan tingkat kompetisi tertentu. Artinya anak memiliki kemampuan dalam menguasai proses sains, menguasai produk sains, dan memiliki sikap sainstis berdasarkan tingkat perkembangan anak.

Sementara Solehudin (2005: 56) mengemukakan bahwa tujuan pembelajaran di kelompok bermain untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal dan menyeluruh sesuai dengan norma-norma dan nilai-nilai kehidupan yang dianut dengan

mengembangkan segenap potensi yang dimiliki anak, agama, intelektual, sosial, emosi, dan fisik, memiliki dasar-dasar akidah yang lurus sesuai dengan ajaran agama yang dianutnya, memiliki kebiasaan-kebiasaan perilaku yang diharapkan, menguasai sejumlah pengetahuan dan keterampilan dasar sesuai dengan kebutuhan dan tingkat perkembangan anak, serta memiliki motivasi dan sikap belajar yang positif.

Pendapat-pendapat di atas memaparkan tujuan pendidikan yang memiliki tujuan yang luas, sementara untuk lebih mempermudah dalam pembelajaran sains, ada beberapa pendapat yang menguraikan tujuan pembelajaran sains yang lebih khusus namun sejalan dengan tujuan pendidikan pada umumnya.

Pendidikan IPA di Indonesia bertujuan untuk (Rosalina, 2009: 37):

- a. Memberi pengetahuan sebagai bekal hidup kepada anak tentang dunia di mana mereka hidup, agar anak tidak keliru terhadap alam sekitar.
- b. Memberi bekal pengetahuan praktis, agar anak dapat menyongsong dan menghadapi kehidupan modern yang serba praktis dan tepat.
- c. Menanamkan sikap hidup yang ilmiah; seperti sikap objektif, tidak tergesa-gesa dalam mengambil kesimpulan, terbuka, dapat membedakan antara fakta dan opini, bersifat hati-hati, dan mempunyai rasa ingin menyelidiki.
- d. Memberikan keterampilan yang dapat digunakan dalam mengatasi segala permasalahan yang ditemukan dalam kehidupannya.
- e. Menanamkan rasa hormat dan menghargai kepada penemupenemu IPA, yang telah banyak berjasa bagi kesejahteraan dunia dan manusia.

f. Menanamkan rasa cinta terhadap alam sekitar, sehingga menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan yang Maha Esa.

Menurut tujuan IPA di atas Rosalina (2009: 38) menyimpulkan secara khusus tujuan permainan sains di Kelompok Bermain. Adapun tujuan permainan sains tersebut antara lain agar anak memiliki kemampuan:

- a. Mengamati perubahan-perubahan yang terjadi di sekitarnya, seperti perubahan antara pagi, siang, dan malam ataupun perubahan dari bentuk padat menjadi cair.
- b. Melakukan percobaan-percobaan sederhana, seperti biji buah yang ditanam akan tumbuh atau percobaan pada balon yang diisi gas akan terbang bila dilepaskan ke udara.
- c. Melakukan kegiatan membandingkan, memperkirakan, mengklasifikasikan, serta mengkomunikasikan tentang sesuatu sebagai hasil sebuah pengamatan yang sudah dilakukannya. Seperti badan sapi lebih besar dari badan kambing tetapi badan sapi lebih kecil dari badan gajah.
- d. Meningkatkan kreativitas dan keinovasian, khususnya dalam bidang ilmu pengetahuan alam, sehingga siswa akan dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Seperti anak dapat menjangkau buah jambu di atas pohon dengan cara menyambung dua batang kayu yang pendek sehingga menjadi lebih panjang dan dapat dipergunakan sebagai alat bantu dalam bekerja.

Sementara, Soekarno, dkk, (1981: 26-27) merumuskan tujuan pembelajaran sains pada anak mencakup pada empat hal, yaitu:

- a. Memberikan pengetahuan kepada anak tentang dunia, bagaimana kita bersikap terhadap alam.
- b. Menanamkan sikap hidup yang alamiah, artinya anak memiliki sikap rasa ingin tahu yang besar, jiwa anak terisi dengan sejumlah pengetahuan yang teratur (sains), keterampilan dalam

mengobservasi dan mengemukakan pendapat berkembang dengan baik, tidak mudah putus asa ketika mengalami kegagalan, tidak mudah percaya sebelum ada bukti yang lengkap, terbuka, jujur dalam mengambil keputusan.

- c. Memberi pengetahuan tentang sains itu sendiri, juga memberikan keterampilan yang berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam melakukan percobaan sains.
- d. Mendidik anak untuk menghargai penemu-penemu sains dan mereka tertarik untuk mempelajari sains lebih lanjut.

Berdasarkan tujuan sains yang telah diuraikan di atas, diharapkan dapat berdampak terhadap meningkatnya kecerdasan dan pemahaman anak tentang dunia beserta rahasianya. Tujuan pembelajaran sains tersebut, tidak hanya mengembangkan aspek kognitif saja, melainkan psikomotor dan aspek afektif anak sebagai satu kesatuan.

5. Pelaksanaan Pembelajaran Sains untuk Anak Kelompok Bermain

Pengembangan sains merupakan bagian dari bidang pengembangan lainnya yang penting dan memiliki peranan penting bagi perkembangan anak usia dini. Pada umumnya anak-anak tidak menyadari bahwa kegiatan penyelidikan atau penemuan yang mereka lakukan sehari-hari sebenarnya merupakan suatu kegiatan sains.

Pengalaman awal dari sejumlah aktivitas nyata dengan menggunakan alat-alat dan bahan-bahan sederhana akan membuat anak lebih mudah memahami konsep sains yang cenderung abstrak. Pada dasarnya konsep ilmu pengetahuan dapat dipelajari melalui pengalaman sehari-hari yang nyata dan sederhana. Suasana yang menarik dan menyenangkan akan memotivasi anak untuk terusmenerus mencari jawaban terhadap apa yang ia pikirkan.

Anak-anak yang telah termotivasi biasanya akan selalu tergerak untuk bereksplorasi dimanapun ia berada, baik di rumah ataupun di sekolah bahkan saat ia sedang berpiknik bersama keluarganya. Anak yang ingin belajar agar mendapatkan pengalaman ilmu pengetahuan, sebenarnya tidak membutuhkan belajar tentang fakta. Mereka hanya ingin mencari tahu dan memanfaatkan informasi yang diperoleh secara kreatif dan produktif. Seperti pada ilmuwan, anak membutuhkan keterampilan bagaimana caranya menggunakan kemampuan observasi, mengklasifikasikan, mengukur, memprediksi, melakukan eksperimen, dan berkomunikasi seperti saat dia menjelajah. Menolong anak untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan tersebut dapat membuat mereka senang dan menyukai ilmu pengetahuan.

Liek Wilarjo (Nugraha, 2003: 28) berpendapat bahwa fokus dan tekanan pendidikan sains terletak pada bagaimana kita membiarkan diri (dalam hal ini diartikan sebagai diri anak) dididik oleh alam (perantaranya bisa guru atau orang dewasa), agar menjadi manusia yang lebih baik.

Fokus dan pedoman untuk mendorong anak melakukan kegiatan sains adalah mengikuti apa yang anak inginkan, serta menjaga agar tidak memberi petunjuk atau mendominasi. (Sujiono dalam Rosalina, 2009: 47)

Sementara, Nugraha (2008:15) menjelaskan hakikat pembelajaran sains, sama dengan hakikat pendidikan atau pengembangan lainnya. Pembelajaran sains akan menjadi pendidikan yang baik jika mampu mengindividualisasikan sains pada anak secara baik, yaitu menjadi bersifat pribadi (*personal*), melekat pada kehidupannya, berkembang sesuai karakteristiknya, serta sesuai dengan kesanggupan anak.

6. Metode Pembelajaran Anak Usia Dini

Pembelajaran pada anak usia dini dapat dilaksanakan dengan menggunakan beberapa metode (Direktorat PADU, 2001: 10 & Depdikbud, 1998: 10), diantaranya yaitu :

a. Bercerita

Bercerita adalah menceritakan atau membacakan cerita yang mengandung nilai-nilai pendidikan. Melalui cerita daya imajinasi anak dapat ditingkatkan. Bercerita dapat disertai gambar maupun dalam bentuk lainnya seperti panggung boneka. Cerita sebaiknya diberikan secara menarik dan membuka kesempatan bagi anak untuk bertanya dan memberikan tanggapan setelah cerita selesai. Cerita tersebut akan lebih bermanfaat jika dilaksanakan sesuai dengan minat, kesempatan, dan kebutuhan anak.

b. Bernyanyi

Bernyanyi adalah kegiatan dalam melagukan pesanpesan yang mengandung unsur pendidikan. Dengan bernyanyi anak dapat terbawa kepada situasi emosional seperti sedih dan gembira. Bernyanyi juga dapat menumbuhkan rasa estetika.

c. Berdarmawisata

Darmawisata adalah kunjungan secara langsung ke obyek-obyek yang sesuai dengan bahan kegiatan yang sedang dibahas di lingkungan kehidupan anak. Kegiatan tersebut dilakukan di luar ruangan terutama untuk melihat, mendengar, merasakan, dan mengalami langsung berbagai keadaan atau peristiwa di lingkungannya. Hal ini dapat diwujudkan antara lain melalui darmawisata ke pasar, sawah, pantai, kebun, dan lain-lain.

d. Bermain Peran

Bermain peran adalah permainan yang dilakukan untuk memerankan tokoh-tokoh, benda-benda, dan peran-peran tertentu sekitar anak. Bermain peran merupakan kegiatan menirukan perbuatan orang lain di sekitarnya. Dengan bermain peran, kebiasaan dan kesukaan anak untuk meniru akan tersalurkan serta dapat mengembangkan daya khayal

(imajinasi) dan penghayatan terhadap bahan kegiatan yang dilaksanakan.

e. Peragaan/Demonstrasi

Peragaan/demonstrasi adalah kegiatan dimana tenaga pendidik/tutor memberikan contoh terlebih dahulu, kemudian ditirukan anak-anak. Peragaan/demonstrasi ini sesuai untuk keterampilan dan cara-cara yang memerlukan contoh yang benar.

f. Pemberian tugas

Pemberian tugas merupakan metode yang memberikan kesempatan kepada anak untuk melaksanakan tugas berdasarkan petunjuk langsung yang telah dipersiapkan sehingga anak dapat mengalami secara nyata dan melaksanakan tugas secara tuntas. Tugas dapat diberikan secara berkelompok ataupun individual.

g. Metode Proyek Pengamatan

Metode proyek adalah metode yang memberikan kesempatan pada anak untuk menggunakan alam sekitar dan atau kegiatan sehari-hari anak sebagai bahan pembahasan melalui berbagai kegiatan.

h. Metode Pembiasaan

Merupakan kegiatan yang dilakukan secara teratur dan berkesinambungan untuk melatih anak agar memiliki kebiasaan-kebiasaan tertentu, yang umumnya berhubungan dengan pengembangan kepribadian anak seperti emosi, disiplin, budi pekerti, kemandirian, penyesuaian diri, hidup bermasyarakat, dan lain sebagainya.

i. Metode Bercakap-cakap

Suatu cara bercakap-cakap dalam bentuk tanya jawab antara anak dengan anak, atau anak dengan guru.

i. Latihan

Latihan adalah kegiatan melatih anak untuk menguasai khususnya kemampuan psikomotorik yang menuntut koordinasi antara otot-otot dengan mata dan otak. Latihan diberikan sesuai dengan langkah-langkah secara berurutan.

D. Hasil Observasi

1. Seputar Kelompok Bermain Pelangi

Kelompok Bermain Pelangi berlokasi di Jalan Mangga 1 Perumahan Klodran Indah, Klodran, Colomadu, Karanganyar. Kelompok bermain yang berdiri sejak tahun 2003 ini membuka dua kelas berdasarkan tingkatannya, yaitu kelompok bermain kecil yang diperuntukkan bagi anak berusia 2-4 tahun dan kelompok bermain besar yang diperuntukkan bagi anak berusia 4-6 tahun. Kelompok bermain besar setara dengan taman kanak-kanak namun berbeda dalam hal pola pembelajarannya. Setiap kelas terdiri dari 10 orang anak didik.

Kelompok Bermain Pelangi memiliki tujuan bagi anak didiknya diantaranya yaitu:

- a. Untuk membantu anak didiknya dalam pelemasan jari-jemari dengan cara meremas-remas kertas, bermain balok, *puzzle*, lego, *finger painting*, dan lain-lain.
- b. Untuk membantu anak didiknya dalam bersosialisasi dengan teman sebayanya.
- c. Untuk membantu dalam merimbunkan dan menyeimbangkan otak anak didiknya.

Tujuan tersebut dicapai dalam rangkai mengembangakan pengetahuan dan kecerdasan anak didik di usia emasnya. Usia emas seorang anak ada pada usia 0-6 tahun. Oleh karena itu, usia emas seorang anak sangat menentukan kecerdasan di saat anak tersebut menginjak remaja maupun dewasa.

2. Pola Pembelajaran Sains di Kelompok Bermain Pelangi

Kelompok Bermain Pelangi menerapkan dua pola pembelajaran sains, yaitu:

- a. Pola pembelajaran sains secara *indoor* yaitu pola pembelajaran sains di dalam ruangan kelas. Pola pembelajaran ini diterapkan setiap hari senin sampai kamis dengan memanfaatkan fasilitas atau sarana yang ada di dalam lingkungan kelompok bermain. Seperti contohnya belajar membuat roti (*cooking class*), mencuci baju, mengaitkan kancing baju, menjepit angka, bermain *puzzle*, balok, menggambar, mewarnai, dan lain-lain.
- b. Pola pembelajaran sains secara outdoor yaitu pola pembelajaran sains di luar ruangan kelas. Pola pembelajaran ini diterapkan setiap hari jum'at dengan memanfaatkan fasilitas atau sarana yang ada di luar lingkungan kelompok bermain. Seperti contohnya berenang, rekreasi ke kebun binatang, taman bermain, tempat rekreasi edukasi, outbond, dan lain-lain. Pola pembelajaran ini lebih menekankan pada perkembangan psikomotorik anak didik dengan cara lari. latihan keseimbangan di atas balok kayu, memanjat jaring-jaring yang terbuat dari tali, berseluncur, menangkap ikan, memerah susu sapi, *flying fox*, dan lain-lain.

3. Metode Pembelajaran Sains di Kelompok Bermain Pelangi

Metode pembelajaran sains di Kelompok Bermain Pelangi sangatlah beragam. Metode ini diterapkan sesuai tema pembelajaran yang akan disampaikan. Berikut metode pembelajaran sains di Kelompok Bermain Pelangi:

a. *Listen and Repeat* (Mendengarkan dan Mengulangi)

Metode ini diterapkan dengan cara guru menerangkan suatu hal kemudian anak didik mengikuti apa yang guru katakan. Contohnya guru mengenalkan nama alat komunikasi dalam bahasa Inggris, kemudian anak didik serentak mengulanginya.

b. Bernyanyi

Metode ini diterapkan dengan cara bernyanyi bersamasama, dimana lagu yang dinyanyikan tersebut mengandung pembelajaran sains dengan diselipkan nilai-nilai atau normanorma yang baik. Contohnya guru dan anak didik menyanyikan lagu yang berisi tentang metamorfosis kupu-kupu. Lagu tersebut dikemas secara sederhana dan bahasanya pun mudah dimengerti oleh anak didik. Tak jarang lagu tersebut diciptakan sendiri oleh guru.

c. Permainan

Metode ini diterapkan dengan cara mengemas suatu tema pembelajaran sains ke dalam suatu permainan yang melibatkan seluruh anak didik. Contohnya permainan mengenai perlombaan mengaitkan kancing baju dengan cepat atau perlombaan menggunakan kaos kaki dan sepatu dengan cepat. Metode ini mampu mengembangkan kecerdasan berpikir dan sensorimotor anak. Hal ini karena keterlibatan rangsang otak dan panca indera secara langsung dalam permainan.

d. Tanya Jawab

Metode ini diterapkan dengan cara guru menanyakan sebuah pertanyaan yang menimbulkan suatu respon pada anak untuk menjawab pertanyaan dari guru mereka. Metode ini menerapkan komunikasi dua arah, yakni antara guru dan anak didik. Contohnya guru bertanya mengenai bentuk sebuah benda, angka yang ditunjuk, gambar sebuah benda, dan lainlain.

e. Bercerita

Metode ini diterapkan dengan cara guru bercerita mengenai tema pembelajaran sains yang akan dipelajari, atau sebaliknya, anak didik yang bercerita mengenai apa yang mereka ketahui tentang materi pembelajaran sains yang akan dipelajari. Contohnya guru bercerita mengenai morfologi tanaman dimana terdapat akar, batang, ranting, daun, bunga, dan buah. Atau sebaliknya, guru memancing anak untuk bercerita atau mengemukakan pendapat mereka mengenai apa yang mereka ketahui tentang tanaman, entah itu akar, batang, ranting, daun, bunga, maupun buah.

f. Peragaan/Demonstrasi

Metode ini diterapkan dengan cara guru mendemonstrasikan atau memeragakan suatu sederhana mengenai sains, dimana anak didik akan mengamati dan berimajinasi tentang apa yang akan terjadi. Contohnya guru mendemonstrasikan balon yang ditiup kemudian dilepas, maka balon akan melambung ke langit-langit. Dengan metode ini anak akan terpacu untuk berpikir kritis mengenai bagaimana bisa balon melambung ke langit-langit. Namun sikap kritis anak hanya terbatas pada pemikiran sederhana yang dapat ia pahami sesuai pengetahuannya, seperti anak yang menjawab "karena balonnya ringan".

g. Proyek Pengamatan

Metode ini diterapkan dengan cara anak menggali sendiri imajinasi dan daya kreasi mereka sesuai apa yang ada di sekitar mereka. Contohnya anak menggambar atau mewarnai sesuai apa yang ia lihat di sekitarnya. Misalnya di sekitarnya terdapat gambar bulatan dengan warna merah, maka anak akan terpacu untuk menggambar bulatan dengan warna merah. Dalam tahap ini anak hanya mengadopsi apa yang ia lihat di sekitar mereka.

h. Pembiasaan

Metode ini diterapkan dengan cara guru mengajarkan suatu kebiasaan yang baik sesuai nilai-nilai dan norma-norma yang ada yang diulang-ulang setiap harinya. Contohnya guru mengajarkan anak untuk duduk dengan baik, berdoa sebelum dan sesudah belajar, mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, bersalaman dengan ibu guru sebelum pulang. Pembiasaan ini berpengaruh pada perkembangan moral anak.

4. Respon Anak Didik Terhadap Pembelajaran Sains

Respon anak terhadap pembelajaran sains ditentukan berdasarkan berbagai aspek. Salah satunya yakni lamanya waktu belajar. Pembagian respon atau tahap bermain anak terhadap pembelajaran sains berdasarkan lamanya waktu belajar yakni sebagai berikut:

a. Bertindak sebagai penonton

Pada tahap ini, anak masih bertindak sebagai penonton atau masih dalam taraf melihat. Respon ini ditunjukkan anak ketika ia baru satu hari mengikuti pembelajaran di Kelompok Bermain Pelangi. Dalam tahap ini anak masih cenderung malu, takut untuk bersosialisasi, tidak mau ikut bermain dengan teman lainnya, belum mempunyai kemampuan atau keberanian untuk menjawab pertanyaan guru, dan cenderung diam.

b. Bermain sendiri

Pada tahap ini, anak telah mampu membuka diri untuk ikut bermain seperti teman lainnya walaupun masih dalam taraf bermain sendiri. Respon ini ditunjukkan anak setelah ia mengikuti pembelajaran di Kelompok Bermain Pelangi selama beberapa hari. Dalam tahap ini anak masih memiliki sifat pemalunya, ia belum dapat mengemukakan pendapatnya, belum berani menjawab pertanyaan dari guru, namun ia telah

mampu untuk mulai membiasakan diri dengan lingkungannya tersebut.

c. Bermain berdampingan

Pada tahap ini, anak telah mampu membuka diri untuk ikut bermain dengan teman lainnya walaupun masih dalam taraf bermain berdampingan (bermain dengan satu teman). Respon ini ditunjukkan anak setelah ia mengikuti pembelajaran di Kelompok Bermain Pelangi selama kurang lebih satu minggu. Dalam tahap ini anak mulai membangun komunikasi dengan temannya, bersosialisasi, bermain bersama, namun belum cukup berani untuk berbaur dengan teman lainnya (dalam taraf yang lebih besar).

d. Bermain bersama

Pada tahap ini, anak mampu bersosialisasi dengan teman sebayanya, bermain dengan semua teman, mampu mengemukakan pendapatnya, berani menjawab pertanyaan dari gurunya, mampu mengekspresikan keinginannya, namun belum dapat bekerja sama dengan teman lainnya. Respon ini ditunjukkan anak setelah ia mengikuti pembelajaran di Kelompok Bermain Pelangi selama beberapa minggu.

e. Bermain bekerja sama

Pada tahap ini, anak mampu membangun kerja sama dengan teman lainnya, menuangkan kreasinya, bersosialisasi dengan teman sebayanya, mengemukakan pendapatnya dengan baik, dan menjawab pertanyaan dari guru dengan baik. Respon ini ditunjukkan anak setelah ia mengikuti pembelajaran di Kelompok Bermain Pelangi selama beberapa bulan.

5. Kesesuaian antara Pembelajaran Sains di Kelompok Bermain Pelangi dengan Perkembangan Peserta Didik Usia Dini

Berdasarkan hasil observasi, pembelajaran sains di lingkungan Kelompok Bermain Pelangi melalui berbagai tahapan dan strategi. Contohnya guru mengenalkan warna dasar kepada anak didik. Warna dasar terdiri dari 3 warna, yaitu merah, biru, dan kuning. Setelah anak mengetahui dan dapat membedakan warna satu sama lain maka guru pun mengenalkan anak pada warna campuran dari kedua warna dasar terlebih dahulu. Setelah itu anak diperbolehkan untuk bereksplorasi dan berimajinasi dengan perpaduan warna dasar yang mereka kehendaki. Itulah yang disebut dengan tahapan pengenalan suatu hal kepada anak dimuali dari dasar.

Pembelajaran di kelompok bermain ini difokuskan kepada anak didik, sehingga anak didik memilih 3 dari 5 tema pembelajaran setiap harinya. Pembelajaran di kelompok bermain ini bersifat fleksibel (tidak mendoktrin anak pada suatu aturan tertentu). Sehingga anak didik benar-benar menemukan kreativitas dan inovasi mereka melalui benda-benda atau apapun yang berada di sekitar mereka. Contohnya hari ini pembelajaran sains dengan menggambar. Maka guru akan membagikan kertas kosong kepada anak didik tanpa mendoktrin anak didik untuk menggambar sesuatu yang telah ditentukan. Sehingga anak pun menggambar menurut apa yang ia lihat di sekitarnya. Dengan demikian anak didik akan termotivasi untuk berkreasi dan menuangkan imajinasi mereka.

Selain itu, pembelajaran sains di kelompok bermain ini lebih mengutamakan belajar dengan bermain. Setiap kegiatan pembelajaran pasti diselipkan permainan atau nyanyian yang dapat menarik perhatian anak didik. Sehingga anak didik pun dapat menyerap materi pembelajaran sains yang diajarkan namun tetap tidak mengurangi hak anak untuk bermain di usia dini mereka.

Pembelajaran di Kelompok Bermain Pelangi dapat dikatakan sudah selaras dengan teori perkembangan peserta didik di usia dini yang dikemukakan oleh para ahli. Dimana anak didik tetap memiliki porsi bermain sebagai hak mereka dengan proses belajar di dalamnya. Penyampaian materi pembelajaran sains pun sudah sesuai dengan metode pembelajaran sains di tahapan anak usia dini.