



UPAYA MENINGKATKAN PENGETAHUAN SAINS MELALUI PENDEKATAN EKSPLORASI LINGKUNGAN SEKITAR PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN

Anna Agustina Umboh¹, Delina Kasih²

¹Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Universitas Panca Sakti Bekasi, Jalan R.A Kartini No.27 Bekasi Timur, (021) 22102021

²Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Universitas Panca Sakti Bekasi Jalan R.A Kartini No.27 Bekasi Timur

Korespondensi: umboh1473@gmail.com

delina.kasih@gmail.com

Abstrak: Anak Usia Dini adalah kelompok anak yang harus diberikan Pendidikan dan pengajaran yaitu salah satunya adalah perkembangan sains. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan sains anak melalui eksplorasi lingkungan sekitar di TK Nusantara Perumahan Wisma Jaya Kelurahan Duren Jaya Bekasi Timur. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif melalui tindakan kelas (PTK). Teknik pengumpulan datanya berupa dokumentasi, observasi, dan wawancara. Data yang digunakan berbentuk deskriptif, yaitu berupa kata-kata yang dideskripsikan sesuai data di lapangan. Teknik analisis datanya Teknik deskriptif kualitatif, data-data diperoleh dari hasil observasi dan hasil penelitian anak pada rencana pelaksanaan harian (RPPH). Hasil penelitian menunjukkan perolehan nilai pada siklus 1 sebesar 42% dan siklus ke 2 sebesar 92%. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan yang cukup signifikan di setiap siklus. Berdasarkan hasil penelitian ini, pembelajaran melalui eksplorasi lingkungan dengan menggunakan tanaman sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan sains pada AUD di TK Nusantara.

Kata kunci: Pengetahuan sains, eksplorasi lingkungan

Abstract: Early Childhood is a group of children who must be given education and teaching, one of which is the development of science. This study aims to improve children's science through exploration of the surrounding environment at the Kindergarten Nusantara Wisma Jaya Housing, Duren Jaya Village, East Bekasi. The research method used is a qualitative research method through classroom action (CAR). The data collection techniques are in the form of documentation, observation, and interviews. The data used is in the form of descriptive, which is in the form of words that are described according to the data in the field. The data analysis technique is a qualitative descriptive technique, the data obtained from the results of observations and the results of children's research on the daily implementation plan (RPPH). The results showed that the score in the first cycle was 42% and the second cycle was 92%. This shows a significant increase in each cycle. Based on the results of this study, learning through environmental exploration by using plants as learning media can improve science skills in AUD in TK Nusantara.

Keywords: Science knowledge, environmental exploration

1. Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini adalah merupakan Pendidikan yang paling fundamental karena perkembangan anak dimasa selanjutnya akan sangat ditentukan oleh berbagai stimulasi bermakna



yang diberikan sejak usia dini (Duadhiu et al., 2021, p. 24). Awal kehidupan anak adalah merupakan masa yang paling tepat dalam memberikan dorongan atau upaya mengembangkan agar anak dapat berkembang secara optimal. Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang system Pendidikan nasional Bab1 pasal 1 butir 14 menyatakan bahwa paud merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui rangsangan Pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan belajar dalam memasuki Pendidikan lebih lanjut. Dan masa usia dini adalah masa emas perkembangan anak dimana semua aspek perkembangan dapat dengan mudah distimulasi. Periode emas ini hanya berlangsung satu kali dalam sepanjang rentang kehidupan manusia. Oleh karena itu pada masa usia dini perlu dilakukan upaya pengembangan menyeluruh yang melibatkan aspek moral, agama, bahasa, kognitif, fisik motorik, dan seni.

Memahami karakteristik dan tujuan Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu yang signifikan dan strategis untuk dapat memberikan pembekalan yang optimal pada anak. Termasuk dalam hal ini adalah pengembangan pembelajaran sains untuk anak. Pemahaman dan penguasaan akan tujuan dan ruang lingkup pendidikan sains akan banyak membantu pengajar dan orang dewasa lainnya dalam penguasaan program-program pembelajaran sains untuk anak usia dini.

Proses sains secara langsung dapat dialami oleh anak jika diperkenalkan sejak dini dengan pembelajaran yang menyenangkan dan melalui pembiasaan secara terus menerus (Agustini et al., 2016). Kegiatan sains memberikan pengalaman kepada anak melalui pembelajaran pengenalan lingkungan alam (Watini, 2019). Melalui pembelajaran sains anak dapat melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda yang ada di alam. Dan anak dapat melihat dengan objek yang nyata melalui panca inderanya untuk mengenal gejala alam, peristiwa dan nama benda yang ada di alam baik sekitar lingkungan maupun tempat-tempat yang menjadi tujuan pembelajaran. Oleh karena itu dengan adanya kegiatan pembelajaran melalui pengamatan seperti lingkungan alam sekitar maka anak dapat mengenal pembelajaran sains.

Johann Pestalozzi sangat menekankan bahwa pendidikan perlu memperhatikan kematangan anak. Pestalozzi berpendapat bahwa Pendidikan harus didasarkan pada pengaruh “objek pembelajaran”. Misalnya guru perlu membawa benda sesungguhnya ketika mengajar. Juga sangat menekankan pada pengembangan aspek sosial sehingga anak dapat beradaptasi dengan lingkungan sosialnya



dan mampu menjadi anggota masyarakat yang berguna. Pendidikan sosial akan berkembang jika Pendidikan dimulai dengan keluarga yang baik. Pestalozzi memiliki pandangan tentang perkembangan dan Pendidikan anak sebagai berikut: Peran utama Pendidikan sangat ditekankan pada pengamatan alam. Alam sebagai sumber utama pengetahuan. Oleh karena itu kegiatan belajar dilakukan melalui pengamatan-pengamatan, seperti membawa anak keluar ruangan untuk mengamati tumbuhan, hewan, batu-batuan, dan lainnya. Atau bawa sesuatu dari luar seperti tumbuhan, hewan, atau lainnya kedalam ruangan sebagai bahan pengamatan anak. Melalui pengamatan yang dilakukan, anak akan memperoleh sejumlah pengetahuan. Juga menumbuhkan keaktifan jiwa raga anak, untuk keaktifan anak perlu bergerak dan melakukan aktivitas baik secara fisik dan psikis. Anak perlu menyentuh, meraba, memegang dan membolak-balikkan sesuatu, anak perlu berjalan, lari, lompat dan dan lainnya.

Di TK Nusantara Pengetahuan akan sains anak dalam mengenal lingkungan alam sekitar, kurang berkembang dengan baik, hal ini dikarenakan kurangnya minat anak dalam pembelajaran sains, dan guru dalam pembelajaran dikelas hanya menyampaikan materi dengan bercerita saja, dan menggunakan gambar. Melihat kondisi yang terjadi pada saat ini maka penulis membuat rencana untuk memberikan pembelajaran yang menyenangkan bagi anak seperti meningkatkan pengetahuan sains melalui pendekatan eksplorasi lingkungan sekitar dikelompok TK Nusantara Prumahan Wisma Jaya Kecamatan Bekasi Timur.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan sains pada anak melalui eksplorasi lingkungan sekitar di Tk Nusantara Bekasi Timur.

A. Definisi dan hakikat sains

Sains atau dikenal juga dengan istilah ilmu pengetahuan alam merupakan suatu kajian ilmu yang berkaitan dengan berbagai fenomena alam yang dilakukan melalui proses ilmiah. IPA dapat didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan yang sistematis yang diformulasikan sesuai dengan fenomena alam dan didasarkan pada observasi dan induksi (Fowler dan Fowler, 1951). Senada dengan pendapat tersebut, Abrucasto (1996) memandang sains atau IPA sebagai pengetahuan yang diperoleh lewat serangkaian proses yang sistematis guna mengungkapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan alam semesta. Selain itu Carin dan Sund (1993) mengutarakan definisi sains adalah pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur.



Berdasarkan definisi sains yang telah dipaparkan diatas, dapat disimpulkan sains bukan hanya ilmu tentang alam atau fenomena alam. Tetapi sains berhubungan dengan cara berfikir, cara memperoleh, fakta melalui serangkaian langkah-langkah ilmu untuk memperoleh berbagai informasi sehingga menghasilkan sebuah penjelasan atau teori yang didasarkan pada azas-azas kebenaran yang objektif (Suci utami putri, 2019, p. 114).

Sains bagi anak usia dini bukanlah hanya sekedar kumpulan fakta, melainkan melibatkan aktivitas mengobservasi tentang apa yang terjadi, mengklasifikasikan atau mengorganisasikan informasi, memprediksi tentang apa yang akan terjadi, menguji prediksi melalui kegiatan terbimbing serta merumuskan kesimpulan. Hal senada disampaikan oleh Eggers (2010) yang menguraikan beberapa aktivitas didalam proses ilmiah dalam konteks pembelajaran sains untuk anak usia dini sebagai berikut:

1. Observasi

Anak dapat melakukan pengamatan terhadap proses pertumbuhan biji menjadi tanaman berbunga lalu menjadi biji lagi. Anak juga dapat mengamati bagian-bagian tanaman dan menggali persamaan serta perbedaan diantara berbagai tumbuhan seperti misalnya warna, bentuk, ukuran, dan tekstur. Anak juga dapat melakukan pengamatan mengenai pengaruh komponen abiotic seperti misalnya air, cahaya, suhu dan lainnya.

2. Prediksi

Guru harus mengajukan pertanyaan yang bersifat open-ended yang tidak mengarahkan pada satu jawaban yang benar agar anak dapat menebak dan memperkirakan jawabannya. Misalnya mendorong anak untuk memperkirakan tumbuhan mana yang akan tumbuh pertama dan lebih tinggi.

3. Melakukan percobaan

Mengajar anak melakukan percobaan yang didasarkan pada pertanyaan anak mengkondisikan berbagai material seperti biji, tanah, cahaya, air dan lain-lain yang dapat digunakan anak dalam melakukan percobaan nya.

4. Menginterpretasikan



Anak dapat belajar dengan baik dari hasil interpretasi mereka sendiri dibanding dari informasi yang dikemukakan oleh gurunya..Oleh karena itu guru harus mengajukan pertanyaan yang bersifat open-ended lagi untuk memproses dan merumuskan kesimpulan tentang apa yang telah dilihat selama kegiatan percobaan.Proses ini akan munculnya lebih banyak pertanyaan dan percobaan lebih lanjut.

Berdasarkan uraian diatas ,dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sains untuk anak usia dini harus diinisiasi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menstimulus munculnya jawaban yang bervariasi dari siswa. Hal ini akan memungkinkan terjadi apa bila pertanyaan yang diajukan sesuai dengan konteks kehidupan nyata,yang pernah dialami atau berkaitan dengan objek nyata yang mudah dialami oleh anak. Pertanyaan tersebut merupakan kemudi awal bagi guru untuk mengarahkan anak pada tahap berikutnya,yaitu melakukan pengamatan atau percobaan sederhana. Pada tahap ini guru membimbing anak dalam melakukan pencatatan data atau fakta pada anak usia dini dapat dilakukan dengan cara membuat gambar lalu mewarnainya atau mencatat dalam bentuk teks atau kosa kata sederhana yang dapat dijadikan dasar untuk merumuskan kesimpulan .Proses perumusan kesimpulan dapat dibantu oleh guru melalui pengajuan pertanyaan-pertanyaan lanjutan yang dapat membantu anak memahami objek atau peristiwa yang diamati.

B. Konstruktivisme dan Inkuiri dalam pembelajaran sains

Teori belajar konstruktivisme merupakan teori yang memandang bahwa peserta didik mampu membangun pengetahuan sendiri berdasarkan pengalaman belajarnya. Jean piaget seorang ilmuwan yang mengawali penelitian terkait teori perkembangan kognitif menjelaskan bahwa seorang mampu membangun pengetahuan melalui kegiatan asimilasi dan akomodasi (Dahar,1989).Asimilasi adalah suatu kondisi ketika individu menggunakan skema (kerangka dasar sebuah objek atau peristiwa) yang telah ada ke dalam sebuah objek atau situasi yang baru.Sedangkan akomodasi yaitu ketika skema lama tidak berfungsi lagi,sehingga perlu diganti dengan skema yang baru yang sesuai dengan objek dan situasi yang baru.Proses asimilasi dan akomodasi dalam konteks konstruktivisme menunjukkan bahwa pandangan konstruktivisme lebih menekankan pada proses pengembangan atau pendalaman pengetahuan yang yang dilakukan secara aktif oleh individu peserta didik. Hal ini berarti dalam proses pembelajaran, pendidik harus



mampu merancang kegiatan yang melibatkan siswa secara aktif dan dominan dalam mengeksplorasi materi yang sedang dipelajari.

Teori belajar konstruktivisme menyiratkan bahwa pencapaian dan pendalaman konsep pada peserta didik diinisiasi dan diarahkan oleh kebermaknaan kegiatan belajar yang dilakukan. Good dan Brophy (1994) menguraikan beberapa prinsip mengenai belajar konstruktivisme yang meliputi:

1. Peserta didik membangun pemahaman mereka sendiri. Proses tersebut dapat terjadi melalui upaya-upaya pencarian informasi sehingga berujung pada proses penemuan dan mensintesis pengetahuan yang mereka yakini benar.
2. Pembelajaran yang baru dibangun berdasarkan pengetahuan awal.
3. Pembelajaran dipengaruhi oleh interaksi sosial.
4. Pembelajaran bermakna berkembang melalui penugasan yang autentik.

Bulba (2018) mengemukakan bahwa inkuiri diadopsi dari sebuah pendekatan investigasi dimana siswa diberikan kesempatan untuk menyelidiki suatu masalah, mencari kemungkinan-kemungkinan solusi, melakukan observasi, mengajukan pertanyaan menguji gagasan atau ide, serta berfikir kreatif dan melati siswa menggunakan intuisinya. lebih lanjut lagi Bulba mengatakan bahwa penerapan inkuiri pada jenjang Pendidikan tertentu pada dasarnya sama yaitu mengupayakan peningkatan perhatian siswa sehingga siswa mau melakukan penyelidikan secara kritis terhadap topik tertentu melalui kegiatan yang bersifat hands-on, baik dilakukan secara mandiri maupun terbimbing serta melibatkan objek yang lebih konkret khususnya untuk anak-anak.

Hal senada juga diutarakan oleh National Science Education Standards (dalam NRC, 1996) yang menyatakan bahwa dalam kegiatan inkuiri, siswa diarahkan untuk menggambarkan objek atau peristiwa, mengajukan pertanyaan membangun penjelasan, menguji penjelasan tersebut sesuai dengan pengetahuan ilmiah yang spesifik, serta mengomunikasikannya kepada orang lain. Melalui kegiatan belajar demikian, maka siswa secara aktif mengembangkan pemahamannya terhadap sains dengan cara mengkombinasikan pengetahuan ilmiah dengan ketrampilan berfikir dan penalaran.



Kegiatan belajar sains didasarkan pada prinsip konstruktivisme dan inkuiri, dapat mengembangkan perilaku saintis bagi anak usia dini. Sains membekali anak agar bekerja seperti seorang ilmuwan atau saintis dengan cara melatih anak dalam menyikapi alam dengan menyelesaikan permasalahan yang sederhana, melatih anak untuk dapat menjelaskan sebuah peristiwa dan menjelaskan bagaimana memperoleh sesuatu, dan melatih anak untuk dapat bekerja sesuai permasalahan yang yang dihadapi. Sikap dan contoh perilaku saintis yang dapat diterapkan pada anak usia dini terdapat pada table dibawah ini:

Sikap saintis	Contoh perilaku sains
Memiliki hasrat ingin tahu tinggi	.Membiasakan anak untuk bertanya
Memiliki sikap tidak mudah putus asa	.Memberikan kepada anak kesempatan untuk menyelesaikan pekerjaannya
Memiliki sikap menghargai	.Memperhatikan dengan baik ketika ada teman yang sedang menyampaikan hasil pengamatan atau percobaannya . .Memberikan pujian kepada teman yang berhasil dalam melakukan kegiatan percobaan.
Memiliki sikap jujur	.Mencatat atau menggambarkan objek/peristiwa sesuai dengan hasil pengamatan.
Memiliki sikap kritis dan kreatif	.Memotivasi anak untuk mengajukan banyak pertanyaan tentang objek atau peristiwa, yang akan diamati .Memberikan kesempatan kepada anak untuk membuat suatu karya kreasi berdasarkan hasil observasi atau percobaannya.
Memiliki sikap rendah hati	.Mengucapkan terima kasih atas pujian yang diterima. .Bersikap terbuka terhadap saran dan kritikan dari teman
Membiasakan anak untuk berbicara sesuai fakta	.Memberikan kesempatan kepada anak untuk bercerita mengenai kejadian yang dialami berdasarkan waktu,tempat,baju yang digunakan dan sebagainya.



Sikap-sikap saintis diatas secara langsung dapat membangun karakteristik positif pada diri anak usia dini.

Menurut Sund (Yudianto, 11: 2005) bahwa devinisi sains adalah sebagai produk dan proses hal-hal berikut:

- Sikap ilmiah yaitu seperti nilai,gagasan,tujuan,keyakinan,jujur, penghormatan terhadap pendapat orang ,dan sebagainya.
- Proses atau metode ilmiah ,cara khusus untuk memecahkan masalah seperti mengamati fakta,berhipotesis,merancang dan melaksanakan eksperimen,mengumpulkan dan mengumpulkan data,mengevaluasi data,menafsirkan dan meringkas data membuat teori serta mengkomunikasikannya.
- Produk ilmiah atau produk ilmiah itu berarti ada fakta,konsep,hukum,teori tentang fenomena alam dan lain sebagainya.

Seefeldt dan Barbour (1994), menyebutkan bahwa kemampuan sains proses pada Anak Usia Dini, diantaranya: kemampuan mengamati, mengklasifikasi,menarik kesimpulan, mengkomunikasikan dan mengaplikasikannya berdasarkan pengalaman sains yang diperolehnya (Sadiah & Lestari, 2020). Sain mampu mengajak anak untuk berpikir kritis, karena melalui sains anak tidak begitu saja menerima atau menolak sesuatu. Disamping itu kemampuan sains sebaliknya melibatkan aspek pengetahuan afektif psikomotor sehingga pengetahuan untuk memahami konsep diperoleh dengan proses berfikir dan proses sikap ilmiah.

Sejalan dengan pendapat diatas Brewer (2007), Menyatakan bahwa sains adalah proses mengamati,berfikir, dan merenungkan tindakan dan peristiwa. Semua anak dapat belajar sains dan memiliki kesempatan untuk memiliki ilmu dalam hal ini pengetahuan alam, dan kenyataannya anak berantusias bereksplorasi tanpa takut dan terlihat menyenangkan (Hutasuhut et al., 2021, p. 7).

C. Eksplorasi

Eksplorasi menurut KBBI yaitu ekplorasi sebagai kata benda diartikan sebagai sebuah penjelajahan lapangan dengan tujuan memperoleh pengetahuan lebih banyak (tentang keadaan)



,terutama sumber-sumber alam yang terdapat ditempat itu. Bisa juga diartikan sebagai sebuah penyelidikan atau penjajakan. Sedangkan eksplorasi Pendidikan yaitu: sebuah kegiatan untuk memperoleh pengalaman baru dari situasi yang baru.

Eksplorasi merupakan kegiatan permainan yang dilakukan dengan cara mengunjungi suatu tempat untuk mempelajari hal-hal yang baru atau hal-hal tertentu, sebagai hiburan atau permainan. Dan tujuan eksplorasi ditaman kanak-kanak adalah belajar mengelaborasi dan menggunakan kemampuan analisis sederhana dalam mengenal suatu objek. Dalam hal ini anak dilatih untuk mengamati objek atau benda yang menjadi objeknya (Gani, 2019).

Manfaat eksplorasi menurut (Kurniawati & Mulyati, 2021)),yaitu

1. Memberikan kesempatan pada anak untuk menambah wawasan informasi yang lebih luas dan nyata.
2. Menumbuhkan rasa keingin tahuan tentang sesuatu yang telah lama diketahui atau baru diketahui.
3. Eksplorasi dapat memperjelas konsep dan ketrampilan yang dimilikinya..
4. Memperoleh pengalaman yang baru dan situasi yang baru.
5. Memperoleh bagaimana memanfaatkannya.

Melalui kegiatan bermain, anak dapat diajak untuk bereksplorasi, menemukan dan memanfaatkan objek-objek yang dekat dengannya, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna . oleh sebab itu melalui eksplorasi mengenalkan lingkungan alam sekitar, dapat meningkatkan sains pada anak khususnya di TK Nusantara Perumahan Wisma Jaya Kecamatan Bekasi Timur.

Amsyari (1989) menyatakan pendapatnya mengenai lingkungan .Pengertian lingkungan dibagi kedalam tiga kelompok Yaitu:

1. lingkungan fisik. Lingkungan fisik adalah semua hal yang terdapat disekitar manusia .Wujud dari lingkungan fisik adalah benda mati. Seperti udara,air,cahaya,batu,rumah dan lain sebagainya.
2. Lingkungan biologis. Lingkungan biologis dalam pengertian ini adalah semua unsur yang ada disekitar hidup manusia.Menyerupai organisme hidup,kecuali yang ada pada pada diri manusia itu sendiri,contohnya seperti tumbuhan dan hewan.



3. Lingkungan sosial. Lingkungan sosial adalah kehidupan sekumpulan manusia yang ada disuatu lingkungan masyarakat. Didalam lingkungan sosial ini manusia saling berhubungan dengan masyarakat.

Munadjat Danusaputro berpendapat bahwa lingkungan alam adalah semua aspek tentang benda serta daya dengan keadaan kondisi dan juga ternasuk kedalamnya seperti manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan yang dapat mempengaruhi kelangsungan hidup seluruh.

Sains dalam Pendidikan anak usia dini mendorong anak-anak untuk menjelajahi lingkungan mereka dan merefleksikan pengamatan penemuan mereka .Sains juga merupakan bagian dari pendekatan terpadu dan berkelanjutan dimana anak-anak berfikir dan membangun pemahaman dasar tentang sains itu sendiri.

Jadi upaya meningkatkan sains pada anak usia dini dapat dilakukan melalui eksplorasi lingkungan sekitar yaitu dengan cara menghadirkan objek seperti tanaman kedalam kelas. Oleh karena itu kegiatan pengenalan sains tidak cukup dengan memberitahu definisi atau nama-nama objek, tetapi memungkinkan anak berinteraksi langsung dengan objek dan memperoleh pengetahuan dengan berbagai inderanya dari objek seperti tanaman tersebut. Oleh sebab itu sangat tidak tepat jika memperkenalkan anak berbagai objek melalui gambar dan bercerita saja. Anak membutuhkan objek yang sesungguhnya (Evania yafie & Utama, 2019, p. 58)

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan ditaman Kanak-kanak Nusantara perumahan wisma jaya kelurahan Aren Jaya kecamatan Bekasi timur. Peneliti memilih taman kanak-kanak nusantara tersebut karena tempat peneliti mengajar . Karena anak-anak di TK Nusantara pengetahuan sains kurang berkembang terutama dalam eksplorasi lingkungan, oleh sebab itu peneliti melakukan perbaikan di Taman Kanak-kanak Nusantara, ini akan memudahkan peneliti dalam memperoleh data. Jenis penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas dengan metode kualitatif menggunakan model Kemmis dan Mc.Taggart yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Menurut Suharsimiarikunto (2015), PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki pembelajaran didalam kelas (Utami, 2019, p. 86).

Waktu penelitian



Penelitian dilakukan pada tahun 2022. Persiapan penyusunan rencana perbaikan pembelajaran, tindakan menyusun instrumen penelitian, pengumpulan data, penentuan pembahasan masalah hingga laporan hasil penelitian ini harus disusun terlebih dahulu.

Subjek penelitian

Kegiatan penelitian ini dilakukan pada taman kanak-kanak Nusantara Perumahan Wismajaya Kelurahan Aren Jaya kecamatan Bekasi Timur, kelompok usia 5-6 tahun dengan jumlah anak sebanyak 38 anak. Dalam upaya meningkatkan sains melalui pendekatan eksplorasi lingkungan sekitar, belum mengalami perkembangan .

Sumber data

Dalam penelitian tindakan kelas ini sumber datanya terdiri atas:

1. Sumber data yang berasal dari siswa dan guru Taman Kanak-kanak Nusantara perumahan wisma jaya kecamatan Bekasi Timur melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi...
2. Bertempat di ruangan kelas Tk Nusantara. Kelengkapan alat dan yang berhubungan dengan lingkungan sekitar, dan guru serta siswa Tk nusantara. Dalam proses pembelajaran upaya meningkatkan pengetahuan sains melalui pendekatan eksplorasi lingkungan sekitar.

Teknik pengumpulan data

a. Observasi

Observasi/pengamatan merupakan cara untuk mengetahui apa saja yang dilakukan anak. Perilaku sifat, keinginan, kesenangan, kemampuan, dan tahap perkembangan dapat diketahui melalui pengamatan terhadap anak. Catatan pengamatan terhadap anak dapat dijadikan masukan bagi guru mengenai perkembangan anak (Widarni D Wijana, 2008:6.5). Observasi dilakukan terhadap guru, anak-anak dan proses kegiatan belajar, serta dokumen-dokumen yang dapat membantu dalam penelitian. Dengan observasi peneliti dapat memantau proses dan dampak perbaikan yang akan di rencanakan.

b. Dokumentasi

Dokumentasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah sesuatu yang tertulis, tercetak atau terekam yang dapat dipakai sebagai bukti atau keterangan. Dokumentasi yang



digunakan adalah foto-foto kegiatan pembelajaran, lembar pengamatan anak, lembar observasi guru dan anak.

Validasi Data

Penelitian ini menggunakan validitas data/keabsahan data dari proses penelitian. Validitas data dipertanggung jawabkan dan dapat dijadikan sebagai dasar yang kuat. Data yang diambil sesuai dengan yang benar-benar terjadi dilapangan.

Analisis data

Cara menganalisis data yang diperoleh Penelitian menggunakan penelitian kualitatif. Data yang terkumpul dianalisa secara diskriptif presentase. Tingkat perubahan yang terjadi diukur menggunakan persen. Yaitu jumlah anak yang mampu mencapai indikator keberhasilan dibagi jumlah seluruh yang diteliti dikalikan seratus persen, maka diketahui presentasi dari tingkat keberhasilan tindakan.

Penyajian data dianalisis dalam bentuk presentase menggunakan persamaa mate-matika sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum n}{\sum \text{anak didik}} \times 100\%$$

Keterangan

X = Prosentase pencapaian indicator

\sum_n = Jumlah skor

$\sum_{\text{anak didik}}$ = Jumlah anak didik

Indikator keberhasilan

Apabila anak mencapai minimum 80% dari jumlah anak didik, maka ditentukan tuntas oleh peneliti. kriteria ketuntasan atau berkembang sesuai harapan.

Indikator yang ingin dicapai peneliti dalam meningkatkan sains pada anak adalah:

1. Anak dapat mengidentifikasi ciri-ciri suatu benda
2. Anak dapat mengklasifikasi suatu benda



3. Anak dapat menyimpulkan

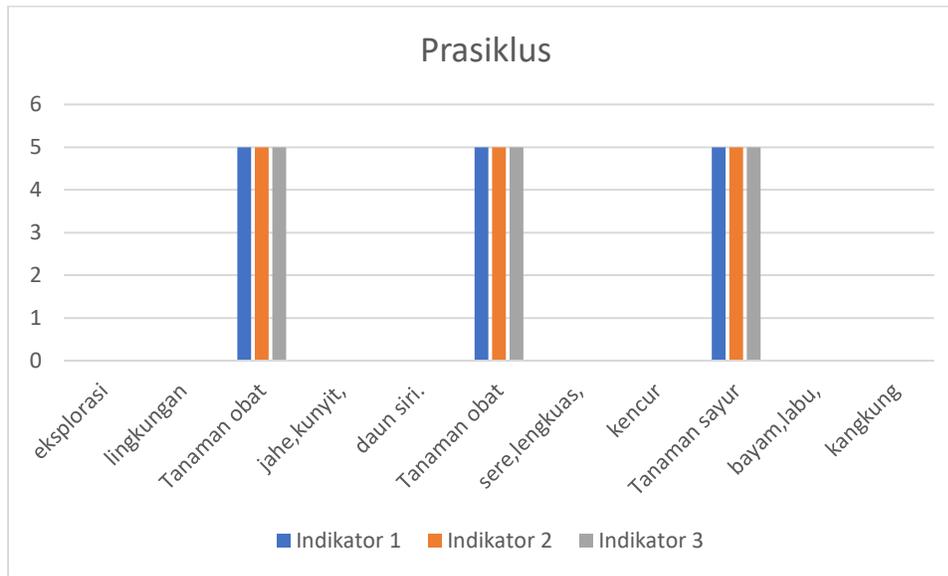
3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus untuk menentukan bagaimana cara meningkatkan pengetahuan sains pada anak melalui kegiatan eksplorasi lingkungan sekitar dengan memperkenalkan anak tentang macam-macam tanaman di TK Nusantara perumahan Wisma Jaya Kelurahan Duren Jaya Kecamatan Bekasi Timur, Yang berjumlah 38 anak.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan desain penelitian menggunakan siklus. Desain penelitian disajikan dalam bentuk table 1.1:

Tabel 1. Persentase tiap indikator pada tiap kegiatan eksplorasi lingkungan pada prasiklus

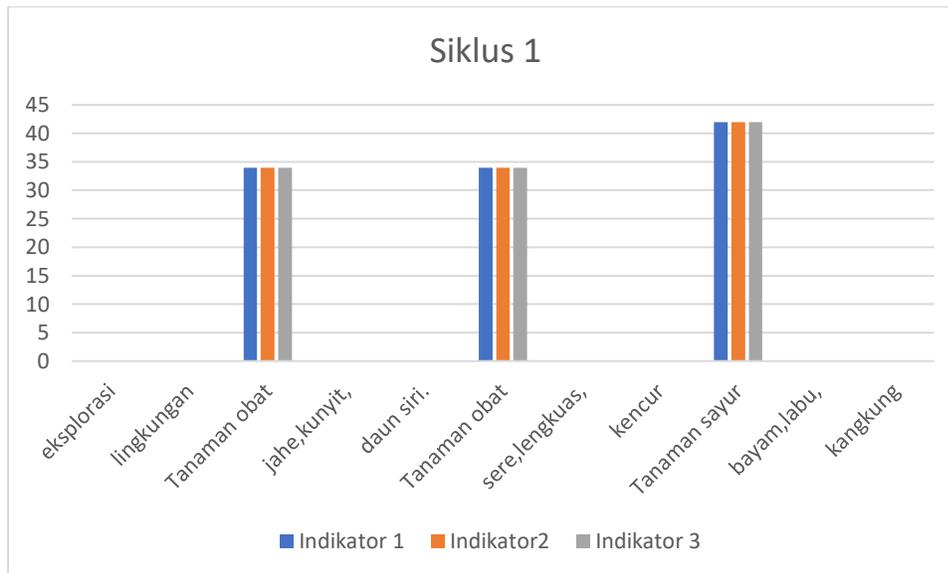
Kegiatan eksplorasi lingkungan	Indikator 1 (%)	Indikator 2 (%)	Indikator 3 (%)
Tanaman obat jahe, kunyit, daun siri.	5	5	5
Tanaman obat sere, lengkuas, Kencur	5	5	5
Tanaman sayur bayam, labu, kangkung	5	5	5



Tabel diatas menunjukkan bahwa pada pertemuan pertama di prasiklus, anak belum memiliki kemampuan sains yaitu dalam kegiatan eksplorasi lingkungan mengenal tanaman masih sekitar 5% sedangkan nilai yang harus dicapai adalah 80%, ini dikarenakan pembelajaran sains pada anak hanya berupa gambar dan penjelasan saja sehingga jika diperhadapkan objek tanaman yang nyata anak tidak mengetahui tanaman tersebut. Oleh sebab itu Peneliti melanjutkan kembali pada siklus berikutnya.

Tabel 2. Persentase indikator pada tiap kegiatan eksplorasi lingkungan pada siklus 1

Kegiatan Eksplorasi lingkungan	Indikator 1 (%)	Indikator 2 (%)	Indikator 3 (%)
Tanaman obat jahe, kunyit, daun siri.	34	34	34
Tanaman obat sere, lengkuas, Kencur	34	34	32
Tanaman sayur bayam, labu, kangkung	42	42	42



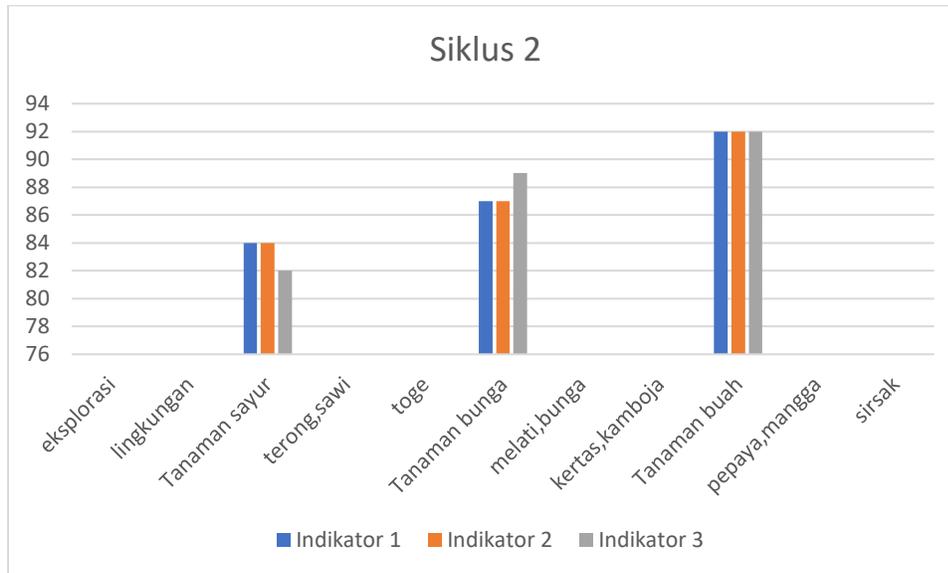
Dari tabel diatas menunjukkan bahwa pertemuan yang ke 3 pada siklus yang 1, anak mulai memiliki kemampuan dalam perkembangan sains melalui eksplorasi lingkungan meningkat menjadi 42%. Jadi sejak pertemuan prasiklus yaitu 5% sampai pada pertemuan siklus 1 setelah diberikan penjelasan dimana anak melihat langsung tanaman yang akan diamati maka perkembangan anak tentang tanaman mulai meningkat menjadi 42% ini belum meningkat secara signifikan karena anak belum memiliki sikap antusias dalam pembelajaran sains. Untuk itu dilanjutkan kembali pada siklus yang ke 2.

Tabel 3. Persentase indikator pada tiap kegiatan eksplorasi lingkungan pada siklus 2

Kegiatan eksplorasi lingkungan	Indikator 1 (%)	Indikator 2 (%)	Indikator 3 (%)
Tanaman sayur terong, sawi toge	84	84	82
Tanaman bunga melati, bunga kertas, kamboja	87	87	89
Tanaman buah pepaya, mangga	92	92	92



sirsak



Pada tahap siklus ke 2 ini pembelajaran eksplorasi lingkungan terlihat meningkat dari siklus 1 yaitu 40% menjadi 92%. Jadi dalam siklus yang ke 2 ini pembelajaran sains anak melalui eksplorasi lingkungan meningkat. Karena pada siklus ke 2 ini, peneliti dan guru bekerja sama bagaimana meningkatkan sains anak. Supaya terjadi peningkatan peneliti dan guru bekerja sama membentuk pembelajaran berkelompok dan memberikan *reward* pada anak yang rajin belajar, juga memberikan penjelasan tentang sikap yang harus dilakukan saat anak-anak belajar sains. Saat diterapkan pembelajaran berkelompok dan memberikan *reward* pada anak yang rajin mengikuti jalannya pembelajaran, maka terlihat anak memiliki semangat dan berantusias dalam belajar.

Depdiknas (2003:5) "Pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran melalui kelompok kecil siswa yang saling bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar". Pendapat diatas sejalan dengan Suprijono, Agus (2010:54) "Model pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru".

Strategi kooperatif menurut Cohen (2003) didefinisikan sebagai kerja sama anak didik dalam kelompok kecil yang mana semua orang berpartisipasi dalam soal kolektif yang telah didefinisikan secara jelas, tidak konstan, dan pengawasan langsung oleh guru (Syafdaningsih et al., 2020).



Salah satu upaya untuk meningkatkan sains anak adalah guru mempunyai peran untuk menumbuhkan ketrampilan sains pada anak disekolah. Guru juga bisa mengaitkan konsep-konsep sains sederhana dengan benda-benda yang nyata yang ada dilingkungan sekitar kita. Pada awalnya kemampuan guru dalam meningkatkan ketrampilan sains anak masih belum optimal ,masalah ini dapat dilihat dari cara guru mengajar hanya menggunakan gambar dan penjelasan saja,sehingga anak cenderung bosan dan kurang memahami,karena tidak diperhadapkan pada benda yang nyata dan media pembelajaran yang terbatas.Namun setelah peneliti melakukan perbaikan bersama dengan guru yang lain melalui pembelajaran ekplorasi lingkungan yaitu tanaman dan pembelajaran dilakukan secara berkelompok, maka kemampuan anak dalam pengetahuan sains semakin meningkat juga kemampuan guru dalam mengajar mulai mengalami perkembangan,dan peningkatan.

Peningkatan kemampuan anak tidak terlepas dari evaluasi dan refleksi dari setiap siklus,karena lewat penelitian siklus 1 sampai siklus 2 dapat diukur sejauh mana peningkatan kemampuan anak yang dicapai melalui eksplorasi lingkungan sekitar.

Berdasarkan hasil wawan cara dengan guru terungkap bahwa ketrampilan sains anak telah sesuai dengan harapan guru. Anak juga menyukai langkah-langkah pembelajaran yang telah diberikan.

Dari data penelitian dalam setiap kegiatan eksplorasi lingkungan pada siklus 1 anak mulai mengalami peningkatan dan pada siklus 2 anak mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Jadi upaya meningkatkan sains melalui eksplorasi lingkungan seperti mengenal tanama sangat baik diterapkan pada pembelajaran anak usia dini.

4. Kesimpulan

Meningkatkan sains pada anak melalui eksplorasi lingkungan merupakan cara yang tepat dalam penyampaian materi kepada anak dan melalui pembelajaran sains yang nyata yaitu tanaman pembelajaran akan lebih menyenangkan dan tidak membosankan, karena materi dapat disampaikan dengan mudah melalui pembelajaran tanaman anak dapat melihat dan mengamati langsung bagaimana bentuk tanaman ,warna , dan anak dapat mengelompokkan jenis tanaman serta dapat menyimpulkannya dengan baik.



Pembelajaran berpusat pada anak akan meningkatkan keaktifan serta memberikan kesempatan kepada anak untuk mengeksplorasi pengetahuan secara langsung melalui benda kongkrit seperti tanaman serta membentuk pengetahuan yang bermakna bagi anak .

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak yang mendukung secara langsung terlaksananya penelitian ini yaitu Delina Kasih M.Pd, selaku dosen pembimbing,teman-teman yang membantu sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

Referensi

- Duadhiu, K., Laksana, D. N. laba, Dopo, F., Yanuarius, Jau, M. yohana, & Nганu, M. (2021). *Aspek perkembangan anak usia dini*.
- Evania yafie Spd, M., & Utama, D. . wayan. (2019). *Pengembangan kognitif(sain pada aud)*.
- Gani, A. (2019). *PENGETAHUAN SAINS ANAK*. 1(April), 198–211.
- Hutasuhut, B. R. S., Desmila, Cendana, H., & Nurkhika. (2021). *Modul pembelajaran sain aud*.
- Kurniawati, R., & Mulyati, M. (2021). Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Permainan Sains. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5, 5730–5736.
<https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1859>
- Sadiah, N. H., & Lestari, R. H. (2020). Upaya meningkatkan pengetahuan sains pada anak usia dini melalui pembelajaran steam. *Jurnal Ceria (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 3(3), 237–244. <https://www.journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/ceria/article/view/4143>
- Shoti Intan T., Bendriyanti R.P., P. D. N. (2020). Early Child Research and Practice - ECRP. *Meningkatkan Pengetahuan Sains Pada Anak Melalui Pendekatan Eksplorasi Lingkungan Dengan Bercocok Tanam Sayur Di PAUD Al-Fattah Kota Bengkulu*, 1(1), 42–45.
- suci utami putri. (2019). *pembelajaran sain untuk anak usia dini*.
- Syafdaningsih, Rukiyah, Utama, F., & Malaya, T. (2020). *pembelajaran mate-matika anak usia dini*.



- Utami, D. (2019). Media pengembangan pendidikan jurnal pendidikan. In *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*.
- Watini, S. (2019). Pendekatan Kontekstual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sains pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 82.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.111>