

**PENGEMBANGAN SAINS DALAM PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
MELALUI METODE EKSPLORASI LINGKUNGAN SEKITAR****Setiawan¹, Elnawati²***Universitas Muhammadiyah Sukabumi*abysetiawan952@gmail.com**Info Artikel :**

Diterima : 14 Juni 2022

Disetujui : 22 Juni 2023

Dipublikasikan : 25 Juli 2023

ABSTRAK

Anak-anak melewati masa emas atau disebut juga dengan golden age, ketika mereka mulai peka terhadap berbagai rangsangan. Ini disebut sebagai tahun emas. Setiap anak mengalami periode sensitif yang unik, seperti halnya tingkat pertumbuhan dan perkembangan masing-masing. Fungsi fisik dan psikologis yang siap merespon rangsangan lingkungan telah mencapai kematangan pada masa sensitif. Selain itu, perkembangan kognitif, motorik, bahasa, sosial-emosional, agama, dan moral semuanya dimulai pada masa ini. Tujuan penelitian ialah untuk meningkatkan pengetahuan sains anak di SPS TP Kutulang yang diterapkan guru melalui metode eksplorasi lingkungan sekitar. Penelitian tindakan kelas yang menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif serta dilakukan di SPS TP Kutulang Kelompok B Kecamatan Cicurug Kabupaten Sukabumi dengan subjek penelitian terdiri dari 19 anak bertujuan untuk meningkatkan perkembangan pengetahuan anak didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Eksplorasi Lingkungan Sekitar dapat meningkatkan kemampuan sains anak didik terbukti dari kenyataan bahwa kondisi awal sebelum dilakukan tindakan, rata-rata persentasi kemampuan sains anak sebesar 31%. Untuk itu sebagai pendidik harus mampu merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi program pembelajaran dengan sebaik mungkin sehingga pembelajaran dapat tersampaikan dan dapat diterima dengan baik juga menarik bagi peserta didik.

Kata Kunci :
*Pengembangan
eksplorasi,
Sains,
Lingkungan
sekitar, Metode
belajar***ABSTRACT**

Children go through a golden age when they become sensitive to various stimuli. These are referred to as the golden years. Each child experiences a unique sensitive period, as does their individual growth and development level. Physical and psychological functions that are ready to respond to environmental stimuli have reached maturity during the sensitive period. In addition, cognitive, motor, language, social-emotional, religious, and moral development all begin during this period. The purpose of the study was to improve children's science knowledge at SPS TP Kutulang through the exploration of the surrounding environment method. Classroom action research using quantitative and qualitative methods and conducted at SPS TP Kutulang Group B, Cicurug District, Sukabumi Regency, with research subjects consisting of 19 children, aims to improve the development of children's knowledge. The results showed that Exploration of the Surrounding Environment can improve children's science skills, as evidenced by the fact that,

Keywords :
*Exploratory
development,
Science,
neighbourhood,
Learning
methods*

in the initial conditions before the action was taken, the average percentage of children's science skills was 31%. For this reason, educators must be able to plan, implement, and evaluate learning programs as well as possible so that learning can be conveyed, received, and made interesting for students.

PENDAHULUAN

Masa kanak-kanak adalah masa ketika benih ditanam dan fondasi diletakkan. Ini juga saat orang mengembangkan karakter, kepribadian, dan karakternya agar kuat dalam hidup. Hasilnya akan menguntungkan jika siswa terdidik dengan baik. Namun, jika mereka dididik secara tidak benar dan tidak bertanggung jawab, bangsa tidak akan bisa mengharapkan generasi yang baik dari generasi penerus. karena itu adalah tanggung jawab pendidik untuk dapat mendidik, mengarahkan, dan menginspirasi anak-anak dengan lebih baik (Delima, 2019). Pendidikan Anak Usia Dini memiliki enam aspek yang berbeda dari bidang perkembangan anak. Keenam, sebagai modal dasar keturunannya, bidang ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan anak. Anda perlu meningkatkan kemampuan fisik, sosial, emosional, kognitif, linguistik, dan atletik, serta nilai-nilai agama dan moral Anda. Area kognitif merupakan salah satu yang perlu ditekankan pada anak usia dini. Sejak AUD, ada dorongan kuat untuk perbaikan diri di bidang perkembangan kognitif seperti pemikiran kritis dan pemecahan masalah. Dengan memahami lingkungan anak, anak usia dini mencoba berkembang secara spontan dalam kreasi diri (Yaswinda, 2018). Berdasarkan kebutuhannya, anak dapat mempelajari keterampilan, kreativitas, dan pengetahuan yang mereka butuhkan untuk berhasil (Gani, 2019). Anak harus terlibat dalam kegiatan langsung selama proses pembelajaran. Gagasan mendasar seperti itu masuk akal dalam kehidupan nyata dan melengkapi rasa ingin tahu anak usia dini (AUD).

Menumbuhkan karakter pada masa kanak-kanak yang sangat membutuhkan kecintaan belajar (Anggraini, 2017). Sains adalah salah satu dari banyak mata pelajaran yang harus diajarkan kepada anak-anak kecil. Pengetahuan tentang dunia fisik dan alam, serta pengetahuan yang dikumpulkan melalui observasi, penelitian, dan eksperimen, merupakan sains. (Intan & Bendriyanti, 2020) Informasi ini berfungsi sebagai landasan untuk memahami karakteristik mendasar dari apa yang telah dipelajari. Sains adalah proses menemukan sesuatu melalui pengamatan dan proses melakukan percobaan. Pintu masuk paling menarik ke dunia sains adalah eksperimen. Ini akan menjadi kenangan masa kecil yang bahagia jika Anda melakukannya. Dalam Nurhayati (2018), Suyanto berpendapat bahwa keterampilan berikut harus dikembangkan ketika sains diperkenalkan kepada anak usia dini, penelitian ini khususnya mengamati dan menyelidiki fenomena dan objek alam, metode ilmiah untuk mengembangkan keterampilan dasar seperti: berbagi pengamatan, mengukur, menggunakan angka, dan observasi. Meningkatkan rasa ingin tahu, dorongan, dan keinginan untuk terlibat dalam kegiatan eksplorasi dan penemuan. Mengenali berbagai sifat, struktur, dan tujuan benda Tujuan utama mengajarkan sains kepada anak adalah untuk membantu pertumbuhan jangka panjang mereka. Menurut Mirawati, M., dan Nugraha, R. (2017), fokus program pendidikan sains seharusnya membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman tentang ruang lingkup sains dan kemampuan mereka untuk menggunakan aspek fundamental sains untuk memecahkan masalah yang mereka hadapi.

Mengembangkan kemampuan berpikir logis pada anak usia dini dapat dicapai melalui pendidikan sains jika dilakukan dengan benar dan tepat (Rahmi, P. 2020). Berdasarkan penelitian (Mirawati, M., & Nugraha, R., 2017), terlihat bahwa perkembangan kurikulum IPA di TK Laboratorium UPI masih lambat. Peneliti menggunakan kegiatan berkebun dalam kegiatan pembelajarannya untuk meningkatkan keterampilan sains anak (Widayati et al., 2020). Temuan studi ini menunjukkan bahwa keterampilan sains anak-anak meningkat secara signifikan ketika kegiatan berkebun digunakan. Selain itu pelaksanaan pembelajaran dalam pengembangan keterampilan sains anak melalui kegiatan alam (sawah) mengalami peningkatan, menurut penelitian Fatmawati, S. (2012). Pelaksanaan kegiatan eksplorasi alam seperti persawahan dapat menunjukkan kecerdasan ide untuk menghasilkan suatu produk atau menyelesaikan suatu masalah. Menurut temuan penelitian Indari, R., Saguni, F., dan Marwany, M. (2020), siswa tampak terlibat dan antusias saat mengikuti berbagai kegiatan media yang lugas sebagai bagian dari strategi eksplorasi lingkungan. Akibatnya, anak-anak lebih cenderung berbicara tentang pengalaman mereka (Yunus et al., 2022).

Piaget, menurut Masitoh et al. 2007:54 bahwa bermain dan bereksperimen dengan benda nyata dan pengalaman nyata membantu anak belajar lebih banyak (Munastiwi, 2015). Peran guru sebagai fasilitator dalam penyelenggaraan pendidikan anak usia dini harus memudahkan anak belajar di lingkungannya sendiri. Orang dewasa akan terhibur hanya dengan melihat bagaimana anak-anak bertindak karena dunia mereka penuh dengan tawa dan kegembiraan mereka. Masitoh, sebagaimana dinyatakan pada tahun 2007 (Anna Agustina Umboh, 2022) Anak-anak yang berusia antara empat dan enam tahun dianggap sebagai usia taman kanak-kanak. Proses menciptakan objek atau peristiwa tanpa data nyata disebut imajinasi. Mungkin menciptakan sesuatu yang baru untuk kepentingan masa depan atau melakukan hal-hal menakutkan melalui imajinasi (Ayahbunda, 2002: 56). Sains baik untuk anak-anak karena dapat memunculkan imajinasi mereka dan menciptakan suasana yang menyenangkan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pengetahuan mereka secara alami. gratis pula (Dhaifi et al., 2022). Anak-anak, seperti ilmuwan, memerlukan kemampuan untuk mengamati, mengklasifikasikan, mengukur, memprediksi, melakukan percobaan, berkomunikasi, dan melakukan percobaan sambil bereksplorasi (Yuliani Nurani Sujiono, 2006).

Anak-anak belajar menggunakan panca indera mereka, termasuk penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan sentuhan, secara maksimal ketika mereka melakukan pengamatan (Ramdani & Muhamad Arsyad, 2021). Merupakan kapasitas yang sangat penting untuk memahami isi dunia tumbuhan dan teknologi yang baik. Anak belajar mengklasifikasikan dengan mencari persamaan dan perbedaan, misalnya. Anak dapat memilih dan menempatkan objek, peristiwa, dan objek menurut klasifikasinya ketika mereka terlibat dalam aktivitas yang melibatkan pengklasifikasian (Dewi et al., 2019). Pendekatan lingkup tinggi (Setyowati et al., 2022) menegaskan bahwa anak-anak memiliki kapasitas untuk meningkatkan pengetahuan mereka melalui interaksi lingkungan. Kegiatan belajar harus didukung oleh lingkungan belajar.

Segala sesuatu yang terjadi secara alami, termasuk sungai, iklim, suhu, dan sumber daya alam lainnya seperti air, hutan, tanah, dan bebatuan, serta tumbuhan dan hewan (flora dan fauna), disebut sebagai lingkungan alam atau lingkungan fisik. Menurut Widarmi D Wijana, J.J. Rousseau (Munastiwi, 2015) selalu menganjurkan anak-anak untuk kembali ke alam dan mengembangkan metode untuk mengajar anak-anak melalui alam. Untuk mewujudkan hal tersebut, pendidikan usia dini merupakan upaya yang menghasilkan generasi yang berkualitas. Pertumbuhan dan perkembangan anak dipengaruhi dengan cara yang unik selama fase prasekolah ini. Anak akan dapat memecahkan masalah dengan mudah dan

berpikir luas sebagai hasil dari mengembangkan persahabatan dengan alam dan mengalami hal-hal baru.

Anak-anak adalah ilmuwan alam karena mereka dapat mengamati alam di sekitar mereka menggunakan panca indera mereka. Untuk mendorongnya, banyak cara yang bisa dilakukan orang dewasa untuk mendukung perkembangan anak. Jadilah ilmuwan muda yang inovatif, kreatif, dan memberi makna pengalaman hidup. Berbagai kegiatan perlu dilakukan untuk memahami fenomena alam dan memberi makna kepada siswa mengingat ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih saat ini. Tidak dapat dipungkiri bahwa kegiatan sains tidak dapat dilaksanakan secara maksimal dengan tetap mendapat dukungan penuh dari para pendidik dan orang tua. Anak-anak harus dipaparkan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi sejak dini karena diharapkan dengan semakin dewasanya masyarakat dan generasi muda, mereka mampu memenuhi dan mengembangkan potensi diri serta merespon isu-isu lingkungan dan teknologi yang aktual. Tidak, dalam hukum. "Membangun kemampuan karakter peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang baik," bunyi pasal 3 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, berakhlak mulia, sehat, berwawasan luas, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Selain itu, beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Salah satu faktor penunjang pendidikan adalah menciptakan suasana Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang kondusif dan menyenangkan sehingga siswa dapat dengan mudah menyerap materi pelajaran yang telah disampaikan. Keberhasilan pendidikan nasional merupakan tujuan utama bangsa Indonesia. Meskipun pendidikan sains tidak masuk dalam kurikulum TK, bukan berarti sains tidak ada di sana. Hampir di setiap mata pelajaran, IPA masih diajarkan di taman kanak-kanak dan terintegrasi dengan bidang lain. Jika dilakukan dengan benar, pengenalan sains untuk anak TK lambat laun akan memberikan kemampuan berpikir logis bagi mereka yang belum memiliki anak. Perkembangan sosial-emosional, fisik, kreatif, dan kognitif semuanya dapat dipengaruhi oleh permainan sains. Sifat dan kesulitan permainan sains ditentukan oleh tahapan kronologis dan perkembangan pada setiap usia. Ini menunjukkan bahwa permainan sains harus berkembang dari tingkat yang sederhana ke tingkat yang lebih kompleks. Intinya, aktivitas yang berhubungan dengan sains dapat dipelajari melalui pengalaman langsung di dunia nyata. Anak akan termotivasi untuk terus mencari jawaban atas apa yang dipikirkannya dan ingin membuktikannya dalam lingkungan yang menyenangkan dan menarik.

Sains adalah jenis eksperimen atau observasi yang dirancang untuk mempelajari sesuatu. Eksperimen merupakan metode yang sangat efektif untuk mencapai hasil yang diinginkan. Jika Anda bekerja dalam kelompok, Anda memiliki banyak potensi untuk mengingat semua yang perlu Anda ketahui. Ketika seorang pengguna dan seorang tiba-tiba bertemu dengan sains dengan disiplin yang lebih "serius", ingatan mereka tentang kanak-kanak tersebut dapat menjadi metamorfosis sebagai respons terhadap persepsi tindakan sains tersebut. Sejumlah besar energi dapat ditemukan pada anak-anak Anda sendiri, menurut sains Tatkala. Hal ini menunjukkan bahwa sains dapat dibaca dan dipahami sepanjang siang dan malam. Inilah masalahnya, dan bangsa ini adalah yang terbaik. Mimpi digunakan untuk menghubungkan Anda dengan dunia luar dalam hal teknologi dan sains untuk tujuan membuat bulan. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SPS TP Kutilang Kecamatan Cicurug Kabupaten Sukabumi ditemukan bahwa pengetahuan sains anak mengenai lingkungan sekitarnya masih kurang berkembang. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengalaman anak dalam hal pengetahuannya mengenai lingkungan secara nyata. Juga karena kurangnya keinginan anak untuk mencoba dan memecahkan masalah mengenai sains.

Setelah menganalisis kekurangan di SPS TP Kutilang Kecamatan Cicurug Kabupaten Sukabumi dilakukan beberapa penyempurnaan untuk memperluas wawasan keilmuan anak usia dini. Selain observasi penelitian yang relevan dengan penelitian ini sudah banyak dilakukan sebelumnya, seperti penelitian dari Indri Setyowati (Indari et al., 2019) dengan judul penelitian Meningkatkan Pengetahuan Sains Melalui Pendekatan Pembelajaran Eksplorasi Lingkungan, dengan tujuan dan hasil penelitiannya yaitu bahwa perkembangan pembelajaran sains pada anak usia dini memberikan dampak yang sangat positif terhadap aspek perkembangan kognitif pada anak usia dini, dan mendapatkan Hasil penelitian menunjukkan bahwa eksplorasi lingkungan sekitar dapat meningkatkan kemampuan sains anak didik, kegiatan bereksplorasi dapat membuat anak merasa senang dan lebih memahami tentang pengetahuan sains, selain itu anak juga mendapatkan pengalaman baru. Menjelajahi lingkungan kita adalah salah satu metode pembelajaran. Pengetahuan yang dapat kita gunakan untuk belajar tentang dunia di sekitar kita dan yang dapat membantu kita menjalani hidup dengan lebih baik. Tujuan dari pendekatan eksplorasi adalah membuat anak-anak tertarik pada alam di lingkungan mereka sendiri dengan mengajak mereka berpartisipasi langsung dalam kegiatan. Karena dalam proses pembelajaran lingkungan sekitar dapat dijadikan sebagai sumber dan sarana belajar bagi anak, dapat dijadikan sebagai pendekatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas dengan metode kuantitatif dan kualitatif (mix method) menjadi fokus penelitian ini. Tujuan penelitian ini yaitu untuk meningkatkan pembelajaran IPA kelompok B di SPS TP Kutilang Kecamatan Cicurug Kabupaten Sukabumi adalah penelitian tindakan kelas. Menurut (Anfika Maharani, Een Yayah Haenilah, 2016) penelitian tindakan kelas adalah metode untuk memecahkan masalah pendidikan dengan tujuan meningkatkan lingkungan belajar di kelas. Untuk memperoleh bukti hasil yang konkrit, metode pengumpulan data penelitian ini meliputi observasi dan dokumentasi terhadap isu-isu tersebut. Siswa kelompok B di SPS TP Kutilang, Kecamatan Cicurug, Kabupaten Sukabumi total 19 anak, 11 perempuan dan 8 laki-laki—merupakan partisipan dalam penelitian ini. Teknik Analisis Data Kualitatif dan Kuantitatif Penjelasan kualitatif menjelaskan bahwa mengamati dan mendokumentasikan kegiatan anak-anak ini selama penelitian memungkinkan pengumpulan data deskriptif berbasis persentase. Jika anak mendapat 4 poin, itu menandakan bahwa mereka memenuhi kriteria sempurna, yang merupakan tanda keberhasilan. Sebaliknya, jika skor anak memenuhi kriteria 3, berarti anak tersebut memenuhi semua kriteria atau tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa anak belum memenuhi kriteria ideal dan belum memenuhi aspek indikator yang diharapkan untuk anak dengan point 1 dan 2.

Dalam penelitian ini keberhasilan ditentukan oleh persentase siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan peneliti minimal 75% dari waktu. Anak yang mendapat skor empat menunjukkan bahwa mereka telah mencapai ketuntasan sempurna. Sebaliknya, anak yang mencapai kriteria dengan nilai 3 menunjukkan bahwa mereka telah memenuhi semua persyaratan. Anak yang memperoleh skor 1 dan 2 menunjukkan aspek indikator yang diharapkan belum terpenuhi oleh anak dan anak belum memenuhi kriteria tuntas. Anak-anak dengan skor 4 dan 3 memiliki tingkat keberhasilan 75%. Penelitian Tindakan Kelas merupakan desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Suatu pendekatan pemecahan masalah pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan pembelajaran di kelas dikenal dengan penelitian tindakan kelas (Anna Poedjajai, 2007: 6.21).

Rancangan penelitian ini meliputi perencanaan, tindakan, observasi, refleksi, dan perencanaan ulang, baik secara terus menerus maupun dalam siklus. Tujuan penelitian yang dilaksanakan selama tiga siklus ini adalah untuk meningkatkan keterampilan sains siswa SPS TP Kutilang PAUD Kecamatan Cicurug. Selama siklus 1 dilakukan observasi terhadap siswa dan guru. Pengamatan yang dilakukan oleh instruktur mengenai penerapan metode eksplorasi lingkungan. Observasi anak tentang bagaimana mereka berpartisipasi dalam kegiatan dan bagaimana mereka mengembangkan kemauan mereka untuk belajar tentang sains sambil bermain dan menjelajahi lingkungan sekitar. Pada siklus 1, peneliti mengkaji hasil observasi. Pelaksanaan dalam siklus I yaitu berupa:

1. Meminta anak duduk bersama dalam kelompok besar.
2. Mengajar anak untuk mengikuti aturan kegiatan.
3. Mendeskripsikan pedoman eksplorasi anak terhadap lingkungan di sekitarnya.
 - a. Mereka dibagi menjadi empat kelompok yang terdiri dari lima atau empat anak, dan setiap kelompok diberi tanggung jawab untuk menjaga ayam jantan dan betina secara bergantian.
 - b. Guru membimbing siswa mengisi lembar observasi.
4. Membiarkan anak-anak mengeksplorasi ayam yang mereka lihat
5. Setelah anak selesai melakukan observasi, mereka memberikan lembar observasi kepada guru.
6. Setelah evaluasi lembar observasi anak, disajikan tanya jawab tentang observasi anak.
7. Sebagai bentuk penguatan dan revisi atas pengamatan yang salah, instruktur menjelaskan bagian-bagian ayam yang telah diperiksa siswa.
8. Anak-anak selalu didorong oleh guru.
9. Setiap siswa yang melakukan pengamatan mendalam dipuji dan diberi penghargaan oleh guru.
10. Ketika seorang anak ditemukan melanggar peraturan saat mengikuti kegiatan sains, instruktur memberikan instruksi yang memotivasi.

Hasil refleksi yang dilakukan setelah tindakan dan observasi siklus 1 selesai. Sebagai landasan perencanaan dan pelaksanaan siklus II, peneliti dan pendidik menganalisis keberhasilan dan kegagalan siklus 1

1. Minta anak-anak berkumpul dalam kelompok besar untuk duduk.
2. Mengajar anak untuk mengikuti aturan kegiatan.
3. Jelaskan pedoman untuk menjelajahi lingkungan sekitar Anda .
 - a) Anak-anak ditugaskan untuk mengamati kucing dan dibagi menjadi empat kelompok, masing-masing dengan lima atau empat anak.
 - b) Guru menunjukkan kepada siswa cara mengisi lembar observasi.
4. Membiarkan anak-anak menjelajahi kucing yang mereka lihat
5. Setelah anak selesai melakukan observasi, mereka memberikan lembar observasi kepada guru.
6. Setelah evaluasi lembar observasi anak, disajikan tanya jawab tentang observasi anak.
7. Instruktur menjelaskan bagian-bagian tubuh kucing yang telah dipelajari siswa sebagai cara memperkuat dan mengoreksi pengamatan yang salah.
8. Anak-anak selalu didorong oleh guru.
9. Setiap siswa yang melakukan pengamatan mendalam dipuji dan diberi penghargaan oleh guru.

10. Ketika seorang anak ditemukan melanggar peraturan saat mengikuti kegiatan sains, guru memberikan instruksi yang memotivasi.

Pelaksanaan yang dilakukan pada siklus III yaitu berupa :

1. Meminta anak duduk bersama dalam kelompok besar.
2. Mengajar anak untuk mengikuti aturan kegiatan.
3. Jelaskan pedoman untuk menjelajahi lingkungan sekitar Anda.
 - a) Anak-anak dibagi menjadi empat kelompok, masing-masing beranggotakan lima atau empat anak, dan setiap kelompok bertanggung jawab untuk mengamati masing-masing hewan secara individu.
 - b) Guru menunjukkan kepada siswa cara mengisi lembar observasi.
4. Membiarkan anak-anak untuk mengeksplorasi binatang yang mereka lihat
5. Setelah anak selesai melakukan observasi, mereka memberikan lembar observasi kepada guru.
6. Setelah evaluasi lembar observasi anak, disajikan tanya jawab tentang observasi anak.
7. Sebagai bentuk penguatan dan revisi atas pengamatan yang salah, instruktur menjelaskan tentang hewan yang telah dipelajari siswa.
8. Anak-anak selalu didorong oleh guru.
9. Setiap siswa yang melakukan pengamatan mendalam dipuji dan diberi penghargaan oleh guru.

Ketika seorang anak ditemukan melanggar peraturan saat mengikuti kegiatan sains, instruktur memberikan instruksi yang memotivasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pada penelitian di siklus I walaupun jumlah anak hanya sedikit, pelaksanaan siklus 1 menunjukkan 19 anak telah mencapai potensi maksimalnya. Persentase anak yang berhasil dalam pengetahuan sainsnya adalah 41%, yang merupakan peningkatan 10% dari awal 31% pada pra siklus atau sebelum tindakan. Pada siklus II masih diperlukan tindakan lebih lanjut untuk mencapai indikator keberhasilan, meskipun terjadi perubahan yang semakin meningkat. Dalam pelaksanaan siklus 1, beberapa faktor perlu diperhatikan dan ditingkatkan, antara lain penguasaan materi oleh guru yang sangat berpengaruh terhadap stimulasi pengetahuan anak, dan pendekatan penggunaan metode eksplorasi lingkungan untuk memungkinkan lebih banyak kebebasan dalam eksplorasi.

Anak yang menyebutkan ciri-ciri ayam sebanyak-banyaknya pada saat proses pembelajaran pada siklus 1 dengan kegiatan penelitian ayam jantan dan ayam betina dengan menggunakan metode eksploratif lingkungan sebanyak 53%, anak yang menyebutkan persamaan ayam jantan dan ayam betina sebanyak 42%, anak yang menyebutkan ciri-ciri ayam. perbedaan antara ayam jantan dan ayam betina adalah 47%, anak yang memiliki pengetahuan orisinal dengan menemukan ide ciri-ciri ayam yang ditemukan anak adalah 32%, dan anak yang mampu menceritakan pengetahuannya saat mengamati ayam bergantian.

Pengamatan yang dilakukan terhadap guru dengan metode eksplorasi lingkungan sekitar secara umum memberikan hasil yang memuaskan. Instruktur telah berusaha untuk menyampaikan materi dengan berfokus pada sifat penyelidikan lingkungan. Anak-anak selalu didorong oleh guru dengan bertepuk tangan atau bernyanyi. Dengan bertepuk tangan dan memuji secara lisan siswa yang telah menunjukkan pengetahuannya, instruktur juga memperkuat rasa nilai dan nilai anak-anak di kelas. Berikut hasil observasi guru terhadap metode eksplorasi lingkungan sekitar dalam pendidikan :

Tabel 1 Hasil Observasi Guru Terhadap Metode Eksplorasi

No	Aspek Yang Diamati	Kategori
1	Membuat perencanaan pembelajaran yang disesuaikan dengan penggunaan metode eksplorasi lingkungan sekitar	B
2	Melaksanakan kegiatan sesuai dengan langkah - langkah yang telah ditentukan	B
3	Memperhatikan dan melaksanakan hakekat eksplorasi lingkungan sekitar dalam proses kegiatan	C
4	Melakukan evaluasi pembelajaran	B

Keterangan kategori :

Sangat baik :4,5-5
 Baik :3,5-4
 Cukup baik :2,5-3
 Kurang :1-2

Hasil penelitian pada siklus II

Dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan, guru mengamati jalannya proses pembelajaran pada siklus II. Anak itu tampak sangat bersemangat untuk memeriksa kucing itu ketika mereka bertemu dengannya. Ekspresi dan tindakan anak yang gembira sambil memegang dan mengelus kucing menandakan kesenangannya terhadap kucing. Ibra bertanya, "Mama... ini kucing jantan yang mana dan kucing betina yang mana?" dari kucing ini. "Perbedaannya adalah alat kelaminnya, tapi dari postur tubuhnya terlihat bahwa tubuh kucing jantan lebih besar daripada kucing betina," demikian tanggapan dari instruktur. Anak-anak lain mendapatkannya dan terus belajar tentang kucing dan bermain dengan mereka. Selama siklus II, guru mengamati bagaimana perkembangan pengetahuan sains anak. Berikutnya, anak-anak lebih antusias mengikuti kegiatan meneliti kucing karena terlihat menggemaskan. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama siklus II, perkembangan siswa kelompok B SPS TP Kutilang sudah mulai terlihat peningkatan. Ketertarikannya pada sains mulai tumbuh lebih aktif daripada sebelumnya.

Tabel 2 Ciri-Ciri Kucing Yang Ditemukan Anak

No	Nama	Ciri kucing yang lain yang di temukan anak
1.	Ibra	Kumisnya kanan kiri, ada giginya, bisa manjat.
2.	Reza	Anaknya banyak, jarinya 5, suka menjilati bulunya.
3.	Salma	Suka berantem, matanya menyala saat terkena lampu, kucing yang warnanya hitam menakutkan.
4.	Eva	Gendong anaknya dengan mengigit leher atas (tengkuk), kucing ada yang warnanya belang-belang.
5.	Nova	Kadang-kadang suaranya seperti suara bayi menangis.
6.	Tika	Mengubur kotorannya, suka dibelai-belai, kalau minum lidahnya keluar
7.	Avin	Suka bermanja-manja (ngusel-ngusel), menggaruk- garukan kukunya ke pohon, cara memanggil pus pus
8.	Yulia	Suka naik ke atas rumah, kalau jalan ekornya goyang-goyang
9.	Faza	Kalau lari cepet, matanya bundar banget.
10.	Fitri	Kucing suka jalan-jalan malam hari, kukunya panjang.

No	Nama	Ciri kucing yang lain yang di temukan anak
11.	Aby	Kumisnya warnanya putih, hidungnya pesek.
12.	Alan	Kucing ada yang warna putih, coklat, dan hitam.
13.	Widi	Bulunya bisa menjadi penyakit.
14.	Meriska	Kucing binatang lucu.

Dibandingkan dengan siklus 1, tindakan siklus II memberikan hasil yang lebih baik. Persentase pencapaian pengetahuan ilmiah anak sebesar 59%, yang berarti pengetahuan ilmiah siswa meningkat 18% dari 41% pada siklus I. Namun demikian, hasil siklus II masih perlu dilaksanakan. Karena belum mencapai indikator keberhasilan minimal atau karena diperkirakan lebih dari 75% anak PAUD SPS TP Kutilang Kelompok B memiliki pengetahuan ilmiah yang baik, maka masih diperlukan tindakan ketiga atau siklus III. Pada siklus III keaktifan anak masih perlu ditingkatkan, dan guru perlu lebih aktif dalam memotivasi siswa. Aktivitas Siswa Siklus II dalam Kegiatan Belajar Mengajar Persentase tersebut menunjukkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa yang menggunakan metode eksplorasi lingkungan dalam pembelajaran IPA. Lihatlah tabel ini:

Tabel 3 Kucing pada Siklus II: Data Observasi dari Kegiatan Eksplorasi Lingkungan

Indikator	Sub Indikator	Nilai				Jumlah Yang Tuntas	%
		1	2	3	4		
Identifikasi berdasarkan ciri-ciri objek.	Menyebutkan sebanyak - banyaknya ciri-ciri kucing.	4	2	5	8	13	68
	Mengklasifikasi objek sesuai dengan pengamatan.	3	6	2	8	10	53
Pengetahuan orisinil dari eksplorasi lingkungan sekitar	Anak dapat menyebutkan persamaan kucing jantan dan betina. Anak dapat menyebutkan perbedaan kucing jantan dan betina.	2	5	5	7	12	63
	Anak dapat menyebutkan perbedaan kucing jantan dan betina.	5	3	6	5	11	58
	Anak mampu menceritakan pengetahuannya saat mengamati kucing.	7	2	2	8	10	53

Keterangan nilai:
 1 = tidak mampu
 2 = cukup mampu
 3 = mampu
 4 = sangat mampu

Semua sub-indikator yang diamati pada siklus sebelumnya mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran Siklus II, khususnya pada pengetahuan IPA. Anak-anak sangat antusias mengikuti kegiatan yang berhubungan dengan penelitian hewan. Mereka juga dilatih untuk menjadi peneliti, yang melihat informasi yang ada, menambah informasi baru, dan belajar hal baru dari pengalaman mereka. Sejak saat itu, anak juga akan terbiasa memecahkan masalah secara metadis, dimulai dengan penelitian dan penerapan fakta. Pergerakan anak-anak dalam mengikuti KBM pada siklus II sudah bagus, namun masih ada 8 anak yang masih terpisah. Hal ini menunjukkan bahwa guru bekerja lebih keras untuk mendorong anak berpartisipasi aktif dalam kegiatan pendidikan.

Siklus II: Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Pengamatan terhadap kemampuan guru mengelola pembelajaran pada mata pelajaran hewan dengan melakukan penelitian pada kucing melalui penggunaan metode eksplorasi lingkungan sekitar memberikan hasil positif secara keseluruhan. Dimulai dengan perencanaan, implementasi, dan evaluasi yang tepat. Siswa mudah termotivasi untuk memperluas pengetahuannya berkat pendekatan pembelajaran bertema hewan yang digunakan pada siklus III yang mendorong siswa untuk menyelidiki lingkungan sekitar. Anak-anak antusias mengikuti kegiatan hasil dari kegiatan penelitian hewan ini. Anak-anak tampil puas dan bebas mengeksplorasi sapi dan ikan untuk mengekspresikan diri. Dengan berulang kali menatap kedua hewan tersebut dan memegangnya sambil bermain, mereka dengan hati-hati berusaha menggali pengetahuan mereka untuk melakukan penelitian terhadap mereka. Seperti yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini, ide-ide baru diungkapkan oleh anak-anak selama penelitian anak-anak yang menghibur. Gagasan tentang ciri-ciri ikan dan sapi lain yang ditemukan anak-anak berdasarkan apa yang mereka lihat dan ketahui.

Tabel 4 Ciri Ikan Dan Sapi Yang Lain Yang Di Temukan Anak

No	Nama	Ciri ikan dan sapi yang lain yang di temukan anak
1.	Ibra	Sama-sama bisa dijual, sapi menghasilkan susu kalau ikan tidak, gigi sapi besar-besar.
2.	Reza	Kaki sapi tidak ada jarinya, ikan tidak bisa kunyah- kunyah, matanya besar mata sapi.
3.	Salma	Sama-sama kalau dimasak enak, sama-sama badannya ada yang belang-belang, ikan ada durinya kalau sapi tidak.
4.	Eva	Banyak anaknya ikan dari pada sapi, sapi ada telinganya kalau ikan tidak, ikan kalau didarat bisa mati.
5.	Nova	Ikan biasanya dipancing, ekor sapi ada rambutnya, sapi bisa jadi binatang korban.
6.	Tika	Dagingnya banyak sapi daripada ikan, ikan baunya amis, ikan tidak bisa kunyah-kunyah.
7.	Fika	Ikan tidak bisa merem, ikan suka lari berenang di kolam, sapi kalau ntidak dikandang menakutkan.
8.	Yulia	Sapi pipis dan bab sambil berdiri, mulut ikan buka tutup, tubuh ikan licin.

No	Nama	Ciri ikan dan sapi yang lain yang di temukan anak
9.	Riska	Dagingnya bisa dibuat bakso, sapi lebih berat dari pada ikan, rumah sapi kandang.
10.	Faza	Rumah ikan kolam, ikan dilihat indah.
11.	Fitri	Telur ikan dimasak enak, ikan telurnya banyak.
12.	Aby	Ikan tidak ada suaranya, kalau di obok-obok airnya ikan bisa mati.
13.	Alan	Sapi ada lidahnya kalau ikan tidak, sapi ada lehernya kalau ikan tidak.
14.	Widi	Sapi bisa nyrudug, sapi ada hidungnya kalau ikan tidak.
15.	Meriska	Matanya ada dua semua, kalau makan sama-sama pakai mulut.
16.	Avin	Sapi bisa duduk.
17.	Alfiya	Ikan dan sapi tidak suka suka berantem.
18.	Ossal	Sapi lebih suka diem.

Anak-anak senang dan tertarik meneliti ikan dan sapi sebagai bagian dari kegiatan siklus III ini karena ingin segera mempelajari perbedaan ciri antara ikan dan sapi dengan meneliti hewan tersebut. Dengan melihat binatang secara langsung, mereka dapat dengan cepat mengidentifikasi perbedaan antara sapi dan ikan. Mereka senang bisa bermain dengan sapi dan ikan, dan mudah untuk mengidentifikasi karakteristik mereka yang berbeda. Anak menyadari bahwa dia dapat memperkaya pengetahuannya di lingkungan yang bahagia di mana dia bebas untuk mengeksplorasi. Guru berhasil menggunakan metode eksplorasi lingkungan sekitar untuk membuat program perencanaan pembelajaran pada siklus 3. Selain itu, instruktur memiliki tingkat kemahiran yang lebih tinggi dalam penyampaian materi kegiatan yang menggunakan pendekatan penyelidikan lingkungan. di sekitar mereka. tindakan yang dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan. Setelah kegiatan yang dilakukan oleh guru, kemajuan siswa dievaluasi dan dicatat.

Pembahasan

Pada siklus I terdapat sepuluh anak yang mengikuti pembelajaran melalui eksplorasi lingkungan sekitar atau 53%. Guru mendorong siswa untuk mengomunikasikan ilmu pengetahuannya, terutama untuk mencari sebanyak mungkin ciri-ciri ayam yang masih menjadi tantangan bagi sebagian besar siswa PAUD SPS TP Kutilang. 13 anak atau 68% anak pada siklus II mampu menyebutkan dan menyebutkan ciri-ciri kucing sebanyak mungkin. Lebih dari separuh anak PAUD SPS TP Kutilang Kelompok B mampu mengidentifikasi ciri-ciri kucing sebanyak mungkin pada siklus II yang menunjukkan bahwa mereka sudah terbiasa dengan pendekatan pembelajaran melalui eksplorasi lingkungan. Antusiasme anak-anak untuk menjelajahi lingkungan tumbuh selama siklus III, dan mereka didorong untuk mengamati ikan dan sapi lebih dekat untuk membedakan satu sama lain. Sebanyak 17 anak atau 89 persen mampu mengidentifikasi sebanyak mungkin ciri-ciri hewan. Dengan benar-benar mengamati, memegang, dan menyentuh daging sapi dan ikan, anak akan dapat dengan mudah merekam pengalaman tersebut dan menyimpannya dalam ingatannya seumur hidup.

Delapan anak, atau 42% dari total pada siklus I, menyebutkan kesamaan antara kucing jantan dan betina. Pada siklus II, ada tambahan 10 anak atau 53% yang menyebutkan kesamaan antara kucing jantan dan betina. Dengan menjelajahi lingkungan sekitar, anak-anak mulai aktif berdiskusi tentang persamaan antara kucing jantan dan betina. Pada siklus III jumlah anak yang menyebutkan kesamaan antara penambahan daging sapi dan ikan meningkat lagi mencapai 84% atau 16 anak. Hampir semua anak di Kelompok B SPS TP Kutilang mampu mengidentifikasi kesamaan antara sapi dan ikan. Sembilan anak, atau 47 persen, pada siklus I menyebutkan perbedaan antara ayam jantan dan ayam betina. Oleh karena itu, ketika membahas perbedaan ayam dan ayam jantan, sebagian anak masih bersikap pasif. Mereka tampak menonton ayam-ayam itu dengan santai. 12 anak atau 63% menyebutkan perbedaan kucing jantan dan betina pada siklus II. Mereka menjadi lebih serius sebagai hasil penerimaan dan penghayatan ilmunya tanpa dikritik, diejek, atau bahkan ditolak. Mereka juga menjadi lebih berani dengan binatang yang mereka amati karena ternyata bermain dengan kucing itu menyenangkan.

Selain itu, 84% anak pada siklus III menyebutkan perbedaan antara daging sapi dan ikan. Hal ini menunjukkan 16 anak sudah mampu membedakan antara daging sapi dan ikan pada siklus III. Anak-anak semakin bebas untuk secara bebas menyampaikan pengetahuan mereka. Pada siklus I, 6 anak atau 32% menemukan anak dengan pengetahuan awal dengan menyebutkan ciri-ciri ayam. Mayoritas anak-anak yang mengamati ayam kurang teliti dan mendalam sehingga hanya ditemukan ciri-ciri umum saja. Pada siklus II, anak yang memiliki informasi unik dengan merujuk atribut kucing berbeda yang ditemukan anak meningkat menjadi 58% atau 11 anak. Saat memeriksa kucing, anak tampak lebih teliti dan mendalam. Ketika anak yang dulunya normal bertemu dengan seekor kucing, dia mulai memeriksanya dengan cermat. Selain itu, jumlah anak pada siklus III yang memiliki pengetahuan awal meningkat menjadi 79% atau 15 anak terkait ciri tambahan sapi dan ikan.

Enam anak, atau 32% dari kelas pada siklus I, memiliki pengetahuan asli tentang ayam berkat partisipasi mereka dalam kegiatan kelas yang melibatkan eksplorasi lingkungan. Selama siklus pertama, banyak anak yang terkadang kurang pengetahuan. Dengan berbagi pengetahuan tentang kucing, jumlah anak yang memiliki pengetahuan asli meningkat menjadi 10 anak pada siklus II atau 53%. Dengan berbagi pengalaman dengan kucing, anak-anak mulai mengembangkan pengetahuan ilmiahnya. Dengan berbagi pengetahuan tentang ikan dan sapi, 79% anak pada siklus III memiliki pengetahuan asli, atau 15 anak. Melalui penelitian yang mengasyikkan, anak-anak pada siklus III menjadi terbiasa dengan suasana pengetahuan. Semua anak bersenang-senang melakukan penelitian tentang hewan dan percaya bahwa semua informasi ilmiah yang mereka bagikan diterima; bahkan informasi baru akan mengarahkan mereka ke teman lain untuk menemukan karakteristik yang lebih spesifik.

Dalam penelitian ini dengan penelitian terdahulu memiliki beberapa kesamaan diantaranya yaitu bahwa dengan menggunakan metode ini pembelajaran anak menjadi meningkat dalam kemampuan sqaains nya,dan anak menjadi lebih senang dalam menjalankan pembelajaran.Namun perbedaan pada penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu dalam penelitian ini dilakukan dilingkungan sekitar sekolah secara

langsung sehingga anak langsung merasakan perbedaan pembelajaran antara didalam kelas dan diluar kelas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa observasi siklus I, II, dan III dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa SPS TP Kutilang Kecamatan Cicurug dapat meningkatkan pengetahuan ilmiahnya melalui pendekatan eksplorasi lingkungan sekitar. aplikasi yang baik untuk siswa, memungkinkan guru untuk berhasil menerapkan strategi ini dalam penelitian ini. Siswa SPS TP Kutilang terlihat mudah untuk menspesifikasi informasi logikanya dengan belajar melalui teknik investigasi untuk iklim umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Anfika Maharani, Een Yayah Haenilah, M. S. (2016). Pengaruh Penggunaan Pendekatan Eksplorasi Lingkungan Sekitar Terhadap Perkembangan Pemahaman Konsep Sains Anak Usia Dini. *Tjyybjb.Ac.Cn*, 18(2), 33–37. <http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>
- Anggraini, D. (2017). Meningkatkan kecerdasan naturalis anak usia 5-6 tahun melalui eksplorasi tanaman. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 137–146.
- Anna Agustina Umbah, D. K. (2022). Upaya Meningkatkan Pengetahuan Sains Melalui Pendekatan Eksplorasi Lingkungan Sekitar Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Dan Bisnis*, 3(2), 246–264.
- Delima, D. (2019). Upaya Meningkatkan Pengetahuan Sains Melalui Pendekatan Eksplorasi Lingkungan Sekitar di TK Putra I Kota Jambi Kelompok B Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 9(1), 185. <https://doi.org/10.33087/dikdaya.v9i1.138>
- Dewi, K. R., Gading, I. K., & Magta, M. (2019). Lingkungan Sekitar Terhadap Kemampuan Sains Anak Taman Kanak- Kanak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 7(3), 215–225.
- Dhaifi, I., Husniati, H., & Muslihan, M. (2022). Mengenalkan Konsep Sains Permulaan Dengan Eksplorasi Lingkungan Sekitar. *Atthufulah : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 37–42. <https://doi.org/10.35316/atthufulah.v3i1.2440>
- Gani, A. (2019). *Pengetahuan Sains Anak*. 1(April), 198–211.
- Indari, R., Saguni, F., & Marwany, M. (2019). Efektifitas Pengetahuan Sains Melalui Pendekatan Eksplorasi Lingkungan Sekitar Sekolah Di Taman Kanak-Kanak Nurul Jami'Ah Talise. *Ana' Bulava: Jurnal Pendidikan Anak*, 1(1), 63–76. <https://doi.org/10.24239/abulava.vol1.iss1.5>
- Intan, S., & Bendriyanti. (2020). Meningkatkan pengetahuan sains pada anak melalui pendekatan eksplorasi lingkungan dengan bercocok tanam sayur di PAUD Al-Fattah Kota Bengkulu. *Early Child Research and Practice*, 1(1), 42–45.
- Munastiwi, E. (2015). *Implementasi pendekatan Santifik pada prndidikan Anak usia dini*. 1(2), 43–50. <https://doi.org/10.14421/jaa.2015.12.43-50>

- Ramdani, M., & Muhamad Arsyad, A. (2021). Penerapan Metode Eksplorasi Lingkungan Sekitar dalam Peningkatan Pengetahuan Sains. *Jurnal El-Audi*, 2(2), 95–115. <https://doi.org/10.56223/elaudi.v2i2.28>
- Setyowati, I., Ridwan, & Iswatiningtyas, V. (2022). Meningkatkan Pengetahuan Sains Melalui Pendekatan Pembelajaran Eksplorasi Lingkungan. *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran)*, 5, 314–322. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/semdikjar/article/view/1949>
- Widayati, J. R., Safrina, R., & Supriyati, Y. (2020). Analisis Pengembangan Literasi Sains Anak Usia Dini melalui Alat Permainan Edukatif. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 654. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.692>
- Yunus, W., Wantah, M. E., Pg-paud, P., & Manado, U. N. (2022). Meningkatkan Pengetahuan Sains Melalui Metode Eksplorasi Lingkungan Sekitar Di TK Seroja Molobog Kecamatan Motongkad Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 1–8.