

MUTAADDIB: *Islamic Education Journal*
E-ISSN: 2987-3525
Volume 2 Issue 1, April 2024,
DOI : 10.51311/mutaaddib.v2i1.792

**MENINGKATKAN PEMAHAMAN SAINS ANAK MELALUI
PENDEKATAN EKSPLORASI LINGKUNGAN SEKITAR PADA
KELOMPOK B PAUD AZ-ZAHRA, DESA TELUK KAYU
PUTIH, KECAMATAN VII KOTO
KABUPATEN TEBO**

Oleh :

Hermansyah

Institut Agama Islam Yasni Bungo
hermansyah@iaiyasnibungo.ac.id

Sitik Khamim

Institut Agama Islam Yasni Bungo
sitikhamim@iaiyasnibungo.ac.id

Zuhida

Institut Agama Islam Yasni Bungo
Zuhida24@gmail.com

Abstract

The results of improving children's science using an exploration approach to the surrounding environment in Group B Paud Az-Zahra, Teluk Kayu Putih Village, VII Koto District, Tebo Regency show significant progress. Children are better able to observe and understand the differences between woody and non-woody plants, and are able to reason about simple concepts related to the functions and characteristics of these plants. Their ability to ask questions, reason and communicate the results of their observations also develops according to expectations. In addition, active involvement in activities such as drawing and making crafts shows improvements in children's psychomotor and cognitive aspects. Overall, this approach succeeded in improving children's science understanding well.

Keywords: *Exploratory Approach, Improving Children's Science*

Abstrak

Hasil peningkatan pemahaman sains anak-anak menggunakan pendekatan eksplorasi lingkungan sekitar di Kelompok B Paud Az-Zahra, Desa Teluk Kayu Putih, Kecamatan VII Koto, Kabupaten Tebo menunjukkan kemajuan yang signifikan. Anak-anak lebih mampu mengamati dan memahami perbedaan antara tumbuhan berkayu dan tidak berkayu, serta mampu bernalar tentang konsep-konsep sederhana yang berkaitan dengan fungsi dan karakteristik tumbuhan tersebut. Kemampuan mereka untuk bertanya, bernalar, dan mengkomunikasikan hasil pengamatan mereka juga berkembang sesuai harapan. Selain itu, keterlibatan aktif dalam kegiatan seperti menggambar dan membuat kerajinan menunjukkan peningkatan dalam aspek fisikomotor dan kognitif anak-anak. Secara keseluruhan, pendekatan ini berhasil meningkatkan pemahaman sains anak-anak dengan baik.

Kata kunci: Pendekatan Eksplorasi, Peningkatan Pemahaman Sains Anak-Anak

1. PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Anak usia dini adalah investasi masa depan bagi keluarga dan bangsa. Usia dini merupakan periode masa emas bagi perkembangan anak dimana tahap perkembangan otak pada anak usia dini menempati posisi yang paling vital yakni meliputi 80% perkembangan otak anak. Periode ini sekaligus merupakan periode kritis bagi perkembangan anak karena sangat berpengaruh terhadap perkembangan pada periode berikutnya hingga masa dewasanya.¹

Pada usia dini kondisi psikis anak sangat labil karena masa ini merupakan fase pengenalan lingkungan. Umumnya mereka selalu ingin tahu dan mencoba sesuatu yang baru dilihat atau diketahuinya dari lingkungan sekitarnya, mulai lingkungan keluarga, sekolah, teman dan masyarakat. Semua pengetahuan yang diperoleh baik yang bersifat positif maupun negatif akan diterima, ditanggapi kemudian ditiru oleh anak usia dini karena anak usia dini adalah peniru terbaik, dan lingkungan sekitarnya adalah pelaku role model.

Awal masa kanak-kanak atau masa prasekolah, juga mendapat sebutan masa bermain karena hampir semua kegiatannya adalah bermain. Bermain seraya belajar atau belajar seraya bermain, mengeksplorasi benda-benda yang ada di sekitar mereka merupakan kegiatan yang menyenangkan. Anak prasekolah yang masih duduk pada jenjang prasekolah adalah pribadi yang mempunyai berbagai macam potensi seperti kognitif, bahasa, fisik motorik, nilai agama moral, social emosional

¹ Suyadi, *Psikologi Belajar Pendidikan Anak Usia Dini* (Yogyakarta: Pedagogia, 2014), h. 125.

dan seni. Potensi-potensi itu dirangsang dan dikembangkan agar pribadi anak berkembang secara optimal. Tertunda atau terhambatnya pengembangan potensi-potensi itu akan mengakibatkan timbulnya masalah. Hal ini sebagaimana dijelaskan dalam Alquran berikut ini bahwa tanda-tanda kebesaran Allah dapat ditemukan dalam ciptaan-Nya, termasuk dalam lingkungan sekitar yang menjadi tempat bermain dan belajar bagi anak-anak:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالاخْتِلافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَبْصَارِ

Artinya: Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi serta pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal (QS. Ali 'Imran : 190)²

Ayat di atas mengajak kita untuk selalu mengamati dan merenungkan alam sekitar. Mengamati langit yang penuh dengan bintang pada malam hari, melihat bagaimana matahari terbit dan terbenam, merasakan perubahan cuaca, dan menyadari keberadaan ekosistem yang kompleks di bumi. Semua ini tidak hanya menunjukkan keagungan Allah, tetapi juga memberikan inspirasi bagi kita untuk menggali lebih dalam tentang ilmu pengetahuan (*sains*).

Pengenalan konsep ini sejak dini kepada anak-anak sangatlah penting. Dengan mengenalkan mereka pada tanda-tanda kebesaran Allah melalui ciptaan-Nya, anak-anak akan tumbuh dengan pemahaman bahwa ilmu pengetahuan dan agama bukanlah dua hal yang terpisah, melainkan saling melengkapi. Mengajarkan anak-anak untuk mengamati alam, mengajukan pertanyaan, dan mencari jawaban akan membangun rasa ingin tahu mereka dan mendorong mereka untuk terus belajar sepanjang hidup.

Pada usia dini, anak-anak memiliki rasa ingin tahu yang sangat tinggi. Mereka cenderung ingin mengetahui segala hal yang ada di sekitar mereka. Dengan membimbing mereka untuk merenungkan kebesaran Allah melalui ciptaan-Nya, kita tidak hanya membangun fondasi keimanan mereka, tetapi juga membangun dasar yang kuat untuk mereka dalam mempelajari *sains*.

Sains dalam bahasa Latin diartikan untuk "mengetahui". Secara umum sains diartikan sebagai peningkatan pengetahuan dan pemahaman lingkungan yang didasarkan pada pengumpulan atau observasi terhadap data-data atau penelitian. Pengenalan sains pada anak usia dini bukan berarti belajar sains melainkan bagaimana menumbuhkan sifat kritis, keingintahuan, teliti, eksplorasi untuk mencari jawaban dan berpikir teratur melalui kegiatan-kegiatan eksperimen yang menyenangkan. Kegiatan eksperimen bukan untuk mengetahui benar atau salah suatu kejadian, melainkan juga yang lebih penting mengembangkan keterampilan dasar sehingga anak dapat belajar dan melakukan sesuatu yang akan menolong mereka memahami dunia dengan belajar yang menyenangkan dan melakukan kegiatan yang menakjubkan.

² Kementerian Agama RI, *Alquran dan Terjemahannya* (Jakarta : Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Quran, 2017), h. 61.

Pembelajaran *sains* melatih kemampuan anak untuk mengenal berbagai gejala benda dan gejala peristiwa. Anak dilatih untuk melihat, meraba, membau, merasakan, mendengar dan mengecap. Semakin banyak keterlibatan indra dalam belajar, anak semakin memahami apa yang dipelajari. Anak memperoleh pengetahuan baru dari hasil pengindraannya dengan berbagai benda yang ada di sekitarnya. Pembelajaran sains memang tidak tercantum di dalam kurikulum PAUD, tetapi hal itu bukan berarti bahwa sains tidak ada di PAUD. *Sains* di PAUD tetap ada dan terpadu dengan bidang lainnya hampir di setiap tema. Pengenalan sains untuk anak PAUD jika dilakukan dengan benar akan mengembangkan secara bertahap kemampuan berpikir logis yang belum dimiliki anak.³

Permainan sains dapat memberikan pengaruh terhadap perkembangan sosial, emosional, fisik, kreativitas dan perkembangan kognitif. Tahapan di setiap usia kronologis dan perkembangan sangat menentukan jenis dan tingkat kesulitan dalam permainan sains. Itu berarti permainan sains haruslah diberikan dari hal-hal yang sederhana menuju ke tingkat yang lebih kompleks. Pada dasarnya kegiatan-kegiatan dalam konsep sains dapat dipelajari melalui pengalaman sehari-hari yang nyata dan sederhana. Suasana yang menarik dan menyenangkan akan memotivasi anak untuk terus menerus mencari jawaban terhadap apa yang ia pikirkan dan ingin ia buktikan.

Sains merupakan kegiatan bereksperimen atau percobaan melalui observasi untuk mengetahui sesuatu. Eksperimen adalah pintu yang paling asyik untuk memasuki dunia sains. Kalau dilakukan di masa kanak-kanak, maka ia berpotensi besar untuk menjadi memori masa kecil yang menyenangkan. Saat bertambah usia dan tiba waktunya mereka mendalami sains dengan disiplin yang lebih "serius", maka memori masa kanak-kanak itu akan bermetamorfosis menjadi sebetuk persepsi bahwa sains itu menyenangkan. Tatkala sains menjadi menyenangkan, maka energi yang besar di dalam diri anak-anak. Ketakutan dan kecemasan bahwa sains itu menyeramkan dapat dipastikan akan terkubur dalam-dalam. Kalaulah itu terjadi, sungguh berbahagialah bangsa ini. Mimpi untuk menjajarkan diri dengan bangsa-bangsa dunia dalam hal sains dan teknologi bukan lagi bagai pungguk merindukan bulan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di Kelompok B PAUD Az-Zahra Desa Teluk Kayu Putih Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo, diketahui bahwa pengetahuan anak-anak tentang lingkungan sekitar masih berada pada tingkat yang rendah. Anak-anak di kelompok B PAUD Az-Zahra kurang memiliki pemahaman yang memadai mengenai berbagai aspek lingkungan sekitar mereka, termasuk cara ayam makan, tidur, dan beranak, serta kehidupan binatang-binatang lainnya yang ada di sekitar mereka. Anak usia dini seharusnya sudah mulai mengenal lingkungan sekitar mereka, dan pendidikan lingkungan hidup

³ Nia Indah Purnamasari, Nur Arifah Yusma, *Mengembangkan Kemampuan Berpikir Logis Anak Melalui Kegiatan Bermain Warna*. JOECES. Journal of Early Childhood Education Studies, Volume 1, Nomor 2 (2021), h. 41

(PLH) sangat penting untuk membangun kesadaran serta kepedulian terhadap alam.⁴

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa anak-anak di PAUD Az-Zahra belum banyak mendapatkan informasi dan pengetahuan yang cukup tentang flora dan fauna di lingkungan mereka. Peneliti menemukan bahwa anak-anak tersebut kesulitan dalam menjawab pertanyaan sederhana mengenai perilaku dan kebiasaan hewan-hewan yang sering mereka jumpai sehari-hari. Sebagai contoh, ketika ditanya tentang bagaimana ayam makan, banyak dari mereka tidak tahu bahwa ayam mematuk makanan dari tanah. Demikian pula, sebagian besar anak belum memahami bahwa ayam tidur dengan cara bertengger di tempat yang lebih tinggi untuk menghindari pemangsanya.

Selain itu, pengetahuan mereka tentang proses reproduksi hewan juga terbatas. Banyak anak yang belum mengetahui bahwa ayam bertelur sebagai bagian dari proses reproduksi mereka. Pengetahuan tentang hewan lain di sekitar desa, seperti kambing, sapi, dan kucing, juga menunjukkan kondisi yang sama, anak-anak tidak memiliki informasi dasar mengenai bagaimana hewan-hewan ini hidup dan berinteraksi dengan lingkungan mereka.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang efektif yang mampu membawa anak-anak untuk lebih mengenal lingkungan sekitar mereka. Salah satu pendekatan yang sesuai adalah Pendekatan Eksplorasi Lingkungan Sekitar. Pendekatan ini mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya dan menyenangkan bagi anak-anak, karena mereka akan belajar langsung dari alam dan lingkungan di sekitar mereka.

Pendekatan Eksplorasi Lingkungan Sekitar ini memiliki beberapa keunggulan dan manfaat yang signifikan. Pendekatan ini dapat meningkatkan rasa ingin tahu dan minat anak-anak terhadap lingkungan sekitar mereka. Dengan melakukan eksplorasi langsung, anak-anak akan lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar mengenai berbagai elemen alam dan kehidupan di sekitarnya, seperti cara ayam makan, tidur, dan beranak, serta perilaku hewan-hewan lainnya.⁵

Pendekatan Eksplorasi Lingkungan Sekitar memungkinkan anak-anak untuk belajar melalui pengalaman langsung. Pembelajaran yang bersifat praktis ini akan membantu anak-anak untuk memahami konsep-konsep ilmiah secara lebih mendalam dan konkret. Misalnya, mereka dapat mengamati secara langsung bagaimana ayam mematuk makanan dari tanah, atau bagaimana kambing merumput di padang rumput. Pengalaman langsung ini akan membantu anak-anak untuk mengingat dan memahami informasi dengan lebih baik dibandingkan hanya melalui penjelasan verbal atau gambar.⁶

⁴ Observasi di PAUD Az-Zahra Desa Teluk Kayu Putih Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo, tanggal 23 Juli 2024.

⁵ Sri Sumyati, *Implementasi Bermain Eksplorasi Dalam Mengembangkan Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun di TK Taman Kanak-Kanak Islam Al-Hidayah Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2022/2023*, *Tarbiyah Jurnal ; Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*. Vol. 1, 2024, h. 231.

⁶ *Ibid.*

Pendekatan Eksplorasi Lingkungan Sekitar juga dapat meningkatkan keterampilan sosial dan kerja sama anak-anak. Melalui kegiatan eksplorasi yang dilakukan dalam kelompok, anak-anak akan belajar untuk bekerja sama, berbagi informasi, dan membantu satu sama lain. Mereka akan belajar bagaimana berkomunikasi dengan teman-teman mereka, bagaimana bekerja dalam tim, dan bagaimana memecahkan masalah bersama-sama. Keterampilan sosial ini sangat penting untuk perkembangan pribadi dan sosial anak-anak di masa depan. Pendekatan Eksplorasi Lingkungan Sekitar juga dapat menumbuhkan rasa kepedulian dan tanggung jawab anak-anak terhadap lingkungan. Dengan mengenal lebih dekat berbagai elemen alam dan kehidupan di sekitar mereka, anak-anak akan lebih memahami pentingnya menjaga dan melestarikan lingkungan. Mereka akan belajar untuk menghargai alam dan makhluk hidup lainnya, serta mengembangkan sikap peduli terhadap isu-isu lingkungan.

Selain itu, Pendekatan Eksplorasi Lingkungan Sekitar juga memberikan kesempatan bagi anak-anak untuk mengembangkan berbagai keterampilan kognitif dan motorik. Melalui kegiatan eksplorasi, mereka akan belajar mengamati, menganalisis, dan menarik kesimpulan. Mereka juga akan mengembangkan keterampilan motorik melalui aktivitas fisik seperti berjalan, berlari, dan memanjat saat menjelajahi lingkungan.

Oleh karena itu, penerapan Pendekatan Eksplorasi Lingkungan Sekitar dalam proses pembelajaran di PAUD Az-Zahra Desa Teluk Kayu Putih menjadi sangat penting. Melalui pendekatan ini, diharapkan pengetahuan anak-anak tentang lingkungan sekitar dapat meningkat secara signifikan, sehingga mereka tidak hanya mengenal cara ayam makan, tidur, dan beranak, tetapi juga memahami berbagai aspek lain dari alam yang ada di sekitar mereka. Dengan demikian, anak-anak akan tumbuh menjadi individu yang lebih sadar lingkungan, memiliki pengetahuan yang luas, dan siap menghadapi berbagai tantangan di masa depan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka judul penelitian ini adalah "Meningkatkan *Sains* Anak Melalui Pendekatan Eksplorasi Lingkungan Sekitar di Kelompok B PAUD Az-Zahra Desa Teluk Kayu Putih Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo".

2. TINJAUAN TEORITIS

Sains adalah sistem terorganisasi yang mempelajari fenomena alam secara sistematis melalui metode ilmiah. Menurut beberapa ahli, sains merupakan ilmu yang diperoleh melalui observasi, percobaan, dan penelitian yang bertujuan untuk memahami hukum-hukum alam. Dalam konteks pendidikan anak usia dini, sains diajarkan dengan pendekatan yang menyenangkan melalui eksplorasi dan permainan agar anak dapat mengenal berbagai fenomena di sekitar mereka. Pendekatan ini menekankan bagaimana sesuatu terjadi daripada mengapa hal itu terjadi. Tujuan pembelajaran sains di Taman Kanak-Kanak (TK) adalah untuk meningkatkan rasa ingin tahu anak, membangun keterampilan observasi, serta mengembangkan kemampuan berpikir logis dan kreatif. Anak-anak diajarkan untuk mengamati perubahan di lingkungan sekitar, melakukan percobaan sederhana,

membandingkan objek, serta menemukan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi. Dengan demikian, pembelajaran sains tidak hanya memperkaya pengetahuan anak tetapi juga membantu mereka dalam mengembangkan keterampilan kognitif dan pemecahan masalah.

Pembelajaran sains memberikan banyak manfaat bagi anak usia dini, guru, dan orang tua. Bagi anak, sains membantu mereka memahami dunia melalui eksplorasi dan pengalaman langsung. Bagi guru dan orang tua, sains mendorong keterlibatan aktif dalam pembelajaran anak serta memberikan wawasan tentang pentingnya peran mereka dalam mendukung proses belajar. Selain itu, sains juga membantu mengidentifikasi potensi anak sebagai ilmuwan alami yang selalu ingin tahu dan mencari jawaban dari berbagai fenomena di sekitarnya. Sains memiliki pengaruh yang luas dalam perkembangan anak, termasuk perkembangan sosial, emosional, fisik, kognitif, dan kreativitas. Melalui pembelajaran sains, anak-anak belajar untuk berinteraksi dengan teman, mengatasi ketakutan terhadap fenomena alam, mengembangkan koordinasi motorik, serta meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan inovatif. Aktivitas sains juga dapat menstimulasi imajinasi anak, memungkinkan mereka untuk bereksperimen dan menemukan solusi kreatif dalam berbagai situasi.

Dalam pembelajaran sains, anak-anak memerlukan keterampilan dasar seperti observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, eksperimen, dan komunikasi. Keterampilan ini memungkinkan mereka untuk memahami konsep-konsep ilmiah dengan lebih baik dan mengembangkan cara berpikir yang sistematis. Misalnya, melalui observasi, anak belajar menggunakan indera mereka untuk mengenali perbedaan warna, bentuk, atau tekstur suatu objek, sementara melalui eksperimen, mereka dapat memahami hubungan sebab-akibat dalam berbagai fenomena alam. Eksplorasi lingkungan sekitar menjadi pendekatan yang efektif dalam pembelajaran sains bagi anak usia dini. Eksplorasi memungkinkan anak untuk belajar langsung dari alam dengan cara mengamati, menyentuh, dan bereksperimen dengan objek di sekitar mereka. Strategi ini memberikan kesempatan bagi anak untuk memperdalam pemahaman mereka tentang konsep ilmiah dan membangun pengalaman belajar yang bermakna. Pendekatan ini juga mendorong keterlibatan aktif anak dalam pembelajaran dan membantu mereka dalam mengembangkan keterampilan sosial serta kemandirian.

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan eksplorasi lingkungan dapat meningkatkan pemahaman sains anak secara signifikan. Beberapa studi yang dilakukan di berbagai PAUD menunjukkan peningkatan kemampuan sains anak setelah diterapkannya metode eksplorasi lingkungan. Misalnya, dalam penelitian di TK Aisyiyah Bustanul Athfal dan PAUD Al-Fattah, hasil menunjukkan bahwa persentase kemampuan sains anak meningkat secara bertahap setelah mereka melakukan eksplorasi lingkungan melalui berbagai aktivitas seperti bercocok tanam dan observasi langsung terhadap alam. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas Pendekatan Eksplorasi Lingkungan dalam meningkatkan pemahaman

sains anak di PAUD Az-Zahra. Hipotesis tindakan yang diajukan adalah bahwa pendekatan ini dapat memberikan dampak positif terhadap perkembangan kognitif dan keterampilan berpikir ilmiah anak. Dengan memberikan pengalaman belajar yang nyata dan menyenangkan, diharapkan anak-anak dapat lebih memahami konsep sains dan memiliki rasa ingin tahu yang lebih tinggi terhadap lingkungan sekitar mereka.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan **Penelitian Tindakan Kelas (PTK)** atau **Classroom Action Research (CAR)**, yang bertujuan untuk memperbaiki praktik pembelajaran melalui refleksi dan tindakan langsung di kelas. PTK memiliki karakteristik khusus, seperti berfokus pada permasalahan situasional, dilakukan dalam siklus, serta dapat bersifat kolaboratif. Dalam penelitian ini, model yang digunakan adalah **Model Kemmis dan Taggart**, yang dikembangkan berdasarkan konsep awal dari Kurt Lewin. Model ini mencakup empat tahap utama yang terus berulang dalam siklus penelitian, yaitu **perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi**.

Penelitian ini dilakukan di **PAUD Az-Zahra Desa Teluk Kayu Putih, Kecamatan VII Koto, Kabupaten Tebo**, dengan subjek penelitian sebanyak **15 anak**, terdiri atas **11 laki-laki dan 4 perempuan**. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, di mana setiap siklus melibatkan eksplorasi lingkungan sebagai pendekatan pembelajaran. Pada **siklus I**, anak-anak meneliti tentang ayam, sedangkan pada **siklus II**, mereka meneliti tentang kambing. Setiap siklus meliputi tahap **perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi** untuk mengidentifikasi keberhasilan serta memperbaiki kekurangan dalam metode pembelajaran.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup **observasi, wawancara, dan dokumentasi**. **Observasi** digunakan untuk menilai perkembangan pengetahuan sains anak melalui lembar observasi yang mencatat aktivitas mereka dalam mengamati, membandingkan, dan mengkomunikasikan hasil pengamatan. **Wawancara** dilakukan untuk mendapatkan informasi dari guru tentang efektivitas metode eksplorasi lingkungan, sedangkan **dokumentasi** digunakan untuk merekam dan menguatkan hasil penelitian melalui foto serta dokumen pendukung lainnya.

Analisis data dilakukan dengan pendekatan **kualitatif dan kuantitatif**. **Data kualitatif** dianalisis menggunakan metode **Miles dan Huberman**, yang mencakup reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. **Data kuantitatif** dianalisis berdasarkan skala penilaian perkembangan anak, yang dikategorikan ke dalam **Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan Berkembang Sangat Baik (BSB)**. Penelitian ini dianggap berhasil jika **≥ 75% anak mencapai kategori BSB** dalam pemahaman sains mereka.

Untuk memastikan keabsahan data, dilakukan **verifikasi data** melalui **validasi pakar dan triangulasi data**. Validasi pakar dilakukan melalui diskusi dengan ahli, sementara triangulasi dilakukan dengan membandingkan berbagai sumber data. Keberhasilan tindakan diukur berdasarkan indikator peningkatan keterampilan sains anak, seperti **mengamati, membandingkan, mengukur, dan mengkomunikasikan** hasil eksplorasi. Dengan pendekatan eksplorasi lingkungan ini, diharapkan anak-anak dapat mengembangkan pengetahuan sains yang lebih baik secara alami dan menyenangkan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman sains anak usia dini melalui **pendekatan eksplorasi lingkungan sekitar di PAUD Az-Zahra Desa Teluk Kayu Putih, Kecamatan VII Koto, Kabupaten Tebo**. Pendekatan eksplorasi lingkungan diharapkan dapat membantu anak mengembangkan kemampuan **mengamati, membandingkan, mengukur, dan mengkomunikasikan** hasil pengamatan mereka terhadap fenomena alam di sekitar mereka.

Penelitian ini menggunakan **Penelitian Tindakan Kelas (PTK)** dengan model **Kemmis dan Taggart**, yang terdiri dari empat tahap utama dalam setiap siklusnya, yaitu:

1. **Perencanaan (Planning)** - Menentukan materi dan strategi pembelajaran.
2. **Tindakan (Action)** - Melaksanakan pembelajaran berbasis eksplorasi lingkungan.
3. **Observasi (Observing)** - Menganalisis perkembangan pemahaman sains anak.
4. **Refleksi (Reflecting)** - Mengevaluasi hasil dan memperbaiki metode pembelajaran untuk siklus berikutnya.

Penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap utama: **pra siklus, siklus I, dan siklus II**. Berikut adalah hasil yang diperoleh dalam masing-masing tahapan:

1. Hasil Pra Siklus

Sebelum tindakan dilakukan, dilakukan observasi awal terhadap **15 anak** di kelompok B PAUD Az-Zahra. **Observasi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman sains anak-anak sebelum metode eksplorasi diterapkan.**

Hasil observasi menunjukkan bahwa **mayoritas anak masih berada pada tahap pemahaman dasar terhadap konsep sains**, dengan kesulitan utama pada aspek berikut:

- **Mengamati:** Anak-anak kurang teliti dalam mengamati objek di sekitar mereka.
- **Membandingkan:** Mereka kesulitan dalam membedakan ukuran, bentuk, dan warna objek yang diamati.
- **Mengukur:** Anak-anak belum terbiasa menggunakan konsep tinggi-rendah, besar-kecil, atau berat-ringan dalam pengamatan mereka.
- **Mengkomunikasikan:** Mereka masih malu dan kurang mampu menjelaskan hasil pengamatan mereka dengan baik.

Dari hasil analisis, ditemukan bahwa rata-rata tingkat pemahaman sains anak-anak **hanya mencapai 48,75%**, yang masuk dalam kategori **Mulai Berkembang (MB)**.

Hanya 1 anak (6,6%) yang berada dalam kategori Berkembang Sangat Baik (BSB), sementara 93,3% lainnya belum mencapai ketuntasan belajar.

2. Hasil Siklus I

Setelah pendekatan eksplorasi lingkungan mulai diterapkan, terjadi peningkatan bertahap dalam pemahaman sains anak-anak.

Pertemuan Pertama Siklus I

Pada tahap ini, anak-anak mulai diajak untuk mengeksplorasi lingkungan sekolah dan sekitarnya. Mereka diperkenalkan dengan berbagai jenis tumbuhan dan hewan kecil seperti ayam, kambing, dan serangga.

- **Pendekatan yang diterapkan:** Observasi langsung terhadap hewan dan tumbuhan, diikuti dengan diskusi sederhana dengan guru.
- **Hasil yang diperoleh:** Anak-anak mulai menunjukkan peningkatan dalam keingintahuan dan interaksi mereka dengan lingkungan sekitar.

Rata-rata pencapaian anak-anak meningkat menjadi **60,83%**, naik dari **48,75%** pada pra siklus.

Pertemuan Kedua Siklus I

Pada pertemuan kedua, anak-anak didorong untuk melakukan eksperimen kecil, seperti mengamati bagaimana ayam makan, bagaimana tanaman tumbuh, dan bagaimana serangga bergerak.

- **Hasil:**
 - Anak-anak mulai lebih aktif bertanya tentang apa yang mereka lihat.
 - Mereka lebih berani berbicara di depan teman-teman mereka untuk mengkomunikasikan hasil pengamatan.
 - Peningkatan dalam kemampuan membandingkan dan mengukur mulai terlihat.

Rata-rata pencapaian meningkat menjadi **67,08%**. Sebagian besar anak mulai mencapai kategori **Berkembang Sesuai Harapan (BSH)**, meskipun masih ada beberapa yang berada dalam kategori **Mulai Berkembang (MB)**.

3. Hasil Siklus II

Pada siklus II, metode eksplorasi lingkungan lebih ditingkatkan dengan pendekatan yang lebih interaktif dan mendalam.

Pertemuan Pertama Siklus II

Pada tahap ini, anak-anak diajak untuk mengamati hewan yang lebih besar, seperti kambing, serta mengamati siklus hidup tanaman lebih rinci.

- **Strategi yang diterapkan:**

- Anak-anak diajak untuk mengunjungi peternakan kecil di dekat sekolah.
- Mereka diminta untuk mengamati bagaimana kambing makan, bergerak, dan bersosialisasi dengan hewan lain.
- Mereka melakukan eksperimen kecil, seperti menyiram tanaman dan mengamati reaksinya dalam beberapa hari.
- **Hasil:**
 - Anak-anak menunjukkan peningkatan drastis dalam rasa ingin tahu dan keterampilan observasi mereka.
 - Mereka mulai lebih sering berdiskusi dengan teman-teman mereka mengenai temuan mereka.

Rata-rata pencapaian meningkat menjadi **69,58%**.

Pertemuan Kedua Siklus II

Pada pertemuan terakhir, anak-anak ditantang untuk membuat laporan sederhana tentang apa yang mereka pelajari selama eksplorasi.

- **Mereka diminta menggambar atau menceritakan kembali pengamatan mereka.**
- **Hasil:**
 - Anak-anak mulai menggunakan kata-kata yang lebih jelas untuk menggambarkan hasil pengamatan mereka.
 - Mereka mulai memahami konsep **sebab-akibat** dalam fenomena alam yang mereka amati.
 - **Keterampilan komunikasi meningkat pesat.**

Rata-rata pencapaian mencapai **82,92%**, dengan mayoritas anak berada dalam kategori **Berkembang Sesuai Harapan (BSH)** dan **Berkembang Sangat Baik (BSB)**.

B. Pembahasan

1. Proses peningkatan *sains* anak dengan pendekatan eksplorasi lingkungan sekitar anak usia dini pada Kelompok B Paud Az-Zahra Desa Teluk Kayu Putih Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo

Proses peningkatan sains anak di Kelompok B PAUD Az-Zahra Desa Teluk Kayu Putih, Kecamatan VII Koto, Kabupaten Tebo, menggunakan pendekatan eksplorasi lingkungan sekitar yang dirancang untuk mengoptimalkan kemampuan anak usia dini dalam memahami konsep-konsep dasar sains. Melalui pendekatan ini, anak-anak diajak untuk belajar dari lingkungan langsung yang ada di sekitar mereka, seperti taman sekolah dan halaman yang dipenuhi berbagai jenis tanaman dan hewan kecil. Pembelajaran yang berfokus pada pengalaman nyata ini terbukti efektif dalam mengembangkan keterampilan observasi, analisis, dan komunikasi anak.

Proses pembelajaran dimulai dengan kegiatan pengamatan langsung terhadap objek di sekitar, seperti tanaman ber kayu dan tidak ber kayu. Anak-anak diajak untuk mengenali ciri-ciri fisik, bentuk, ukuran, dan perbedaan antara

berbagai jenis tanaman. Dalam kegiatan ini, anak belajar melakukan pengamatan dengan seksama dan terlibat langsung dalam melihat, menyentuh, dan bahkan mencium aroma tanaman yang mereka amati. Pengalaman multisensorial ini memperkaya pemahaman anak dan membuat mereka lebih antusias dalam proses belajar.

Selanjutnya, anak-anak didorong untuk bertanya dan membandingkan objek yang mereka lihat. Dengan bimbingan guru, anak-anak mulai mengajukan pertanyaan terkait dengan pengamatan mereka, misalnya tentang perbedaan antara batang kayu pohon dan batang bunga. Pertanyaan-pertanyaan ini menunjukkan tumbuhnya rasa ingin tahu dan kemampuan berpikir kritis anak-anak, yang penting dalam perkembangan kemampuan sains mereka. Kegiatan membandingkan ini juga memperkenalkan anak-anak pada konsep perbedaan dan persamaan, membantu mereka mengembangkan keterampilan analisis sederhana.

Pada tahapan berikutnya, anak-anak diberikan kesempatan untuk mengukur dan mencoba melakukan perkiraan terhadap objek yang diamati, seperti memperkirakan ukuran dan tinggi tanaman. Kegiatan ini dirancang untuk mengasah keterampilan dasar matematika dan mengukur, yang merupakan bagian penting dari pemahaman sains. Anak-anak juga terlibat dalam aktivitas prakarya, seperti menggambar dan mewarnai, yang tidak hanya mengasah keterampilan motorik halus mereka tetapi juga memungkinkan mereka untuk merefleksikan dan mengekspresikan apa yang telah mereka pelajari.

Terakhir, anak-anak dilatih untuk mengkomunikasikan hasil pengamatan mereka. Dengan menggunakan bahasa sederhana, mereka diminta untuk menceritakan pengalaman mereka, menyampaikan apa yang mereka lihat, dan menggambarkan objek-objek yang telah diamati. Beberapa anak bahkan menunjukkan keberanian untuk berdiri di depan kelas dan berbagi cerita dengan teman-teman mereka. Kegiatan ini meningkatkan keterampilan komunikasi dan kepercayaan diri anak-anak, serta memperkuat pemahaman mereka tentang konsep-konsep sains yang telah dipelajari.

Secara keseluruhan, proses peningkatan sains anak dengan pendekatan eksplorasi lingkungan sekitar di PAUD Az-Zahra menunjukkan hasil yang sangat positif. Anak-anak mengalami peningkatan dalam kemampuan mengamati, membandingkan, mengukur, dan mengkomunikasikan. Pendekatan ini bukan hanya mengembangkan pengetahuan sains anak-anak, tetapi juga membantu mereka mengembangkan keterampilan sosial-emosional, fisikomotorik, dan kognitif yang penting dalam pembelajaran usia dini. Pembelajaran berbasis lingkungan ini memberikan pengalaman yang bermakna dan menyenangkan bagi anak-anak, sekaligus membangun fondasi yang kuat bagi perkembangan akademik mereka di masa depan.

2. Hasil peningkatan *sains* anak dengan pendekatan eksplorasi lingkungan sekitar anak usia dini pada Kelompok B PAUD Az-Zahra Desa Teluk Kayu Putih Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo

Pembelajaran sains pada anak usia dini di Kelompok B PAUD Az-Zahra, Desa Teluk Kayu Putih, Kecamatan VII Koto, Kabupaten Tebo, telah menggunakan pendekatan eksplorasi lingkungan sekitar. Pendekatan ini bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada anak-anak dalam mengenal dan memahami konsep-konsep dasar sains dengan cara yang menyenangkan dan kontekstual. Lingkungan sekitar sekolah, yang kaya dengan beragam tumbuhan dan hewan, dimanfaatkan sebagai media belajar, yang mendorong anak-anak untuk berinteraksi langsung dengan alam.

Tabel 4.6
Peningkatan Sains Anak Kelompok B Paud Az-Zahra

No	Nama	Pra Siklus	Siklus I		Siklus II	
			Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
1	Afnan Zubahran	9	11	12	14	15
2	Arpino Nazril Rashad	8	11	11	13	15
3	Muhamad Adam	6	6	10	10	11
4	M. Rasyid Dhamiri	5	5	7	8	11
5	M. Hadi Ardiansyah	9	11	11	11	13
6	Rama Bimo Saputra	7	7	8	8	12
7	Abizar Alghifari	8	14	14	14	15
8	Affan Maulana	7	12	12	12	13
9	Azril Radina Pranata	11	11	11	11	16
10	Muhamad Azim	5	6	8	8	10
11	Rifki Hibatullah	6	6	7	8	12
12	Cici Niara	8	14	14	14	14
13	Alika Naila Putri	13	13	13	13	13
14	Putri Ayu Andini	7	7	10	10	14
15	Suci Ramadhani	8	12	13	13	15
Total		117	146	161	167	199

Persentase	48,75	60,83	67,08	69,58	82,92
Keterangan	MB	BSH	BSH	BSH	BSB

Tabel di atas menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan sains anak di Kelompok B PAUD Az-Zahra melalui pendekatan eksplorasi lingkungan menunjukkan progres yang signifikan dari tahap Pra Siklus hingga Siklus II. Pada tahap Pra Siklus, total skor keseluruhan berada di angka 117, dengan rata-rata persentase sebesar 48,75%, yang termasuk dalam kategori Mulai Berkembang (MB). Ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak masih berada pada tahap dasar dalam memahami dan menguasai keterampilan sains, seperti mengamati, membandingkan, mengukur, dan mengkomunikasikan.

Setelah kegiatan eksplorasi dimulai, terdapat peningkatan yang cukup baik pada Siklus I Pertemuan 1, di mana total skor meningkat menjadi 146 dengan rata-rata persentase 60,83%, yang masuk dalam kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Anak-anak mulai menunjukkan peningkatan dalam kemampuan observasi dan komunikasi mereka, dengan lebih banyak keterlibatan dalam kegiatan pengamatan. Pada Pertemuan 2 Siklus I, total skor naik lagi menjadi 161 dengan persentase 67,08%, menunjukkan bahwa keterampilan membandingkan dan mengukur mereka juga semakin baik.

Peningkatan berlanjut pada Siklus II Pertemuan 1, di mana total skor mencapai 167 dan rata-rata persentase mencapai 69,58%. Anak-anak semakin terbiasa dengan proses eksplorasi, menunjukkan pemahaman yang lebih dalam terhadap lingkungan sekitar mereka. Kemampuan mereka dalam mengamati detail dan mengkomunikasikan hasil pengamatan semakin berkembang.

Pada Siklus II Pertemuan 2, peningkatan signifikan terlihat dengan total skor mencapai 199 dan persentase rata-rata sebesar 82,92%, yang masuk dalam kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Pada tahap ini, hampir semua anak menunjukkan penguasaan yang sangat baik dalam berbagai aspek kemampuan sains dasar. Anak-anak seperti Azril Radina Pranata yang mencapai skor tertinggi 16 menunjukkan penguasaan penuh dalam setiap indikator, sementara anak-anak lainnya seperti Afnan Zubahran, Arpino Nazril Rashad, Abizar Alghifari, dan Suci Ramadhani juga mencapai skor tinggi dan berada pada kategori BSB.

Secara keseluruhan, hasil ini mencerminkan bahwa pendekatan eksplorasi lingkungan efektif dalam mengembangkan keterampilan sains anak-anak. Anak-anak menjadi lebih mampu mengamati, membandingkan, mengukur, dan mengkomunikasikan hasil pengamatan dengan jelas dan percaya diri. Proses eksplorasi ini memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual, membantu anak-anak menguasai keterampilan dasar sains dan memperkuat fondasi bagi perkembangan akademik mereka di masa depan.

Hasil dan Dampak Pembelajaran. Proses pembelajaran dengan pendekatan eksplorasi lingkungan ini menghasilkan peningkatan signifikan pada kemampuan sains anak-anak di PAUD Az-Zahra. Hasil observasi menunjukkan bahwa mayoritas anak mencapai tingkat perkembangan yang diharapkan, dengan sebagian besar anak berada pada kategori "Berkembang Sesuai Harapan" (BSH) dan "Berkembang Sangat Baik" (BSB) pada berbagai indikator, seperti

kemampuan mengamati, membandingkan, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan.

Selain peningkatan kemampuan kognitif dan sains, pembelajaran ini juga berdampak positif pada perkembangan fisik anak. Aktivitas di luar ruangan yang melibatkan gerak fisik, seperti berjalan di sekitar halaman sekolah untuk mengamati tanaman, membantu meningkatkan kemampuan motorik kasar dan halus anak. Secara emosional, anak-anak juga lebih berani dan percaya diri dalam mengajukan pertanyaan dan berinteraksi dengan teman-temannya.

Penerapan pendekatan eksplorasi lingkungan pada pembelajaran sains di Kelompok B PAUD Az-Zahra telah membuktikan efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan sains anak usia dini. Dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai laboratorium belajar, anak-anak tidak hanya belajar tentang konsep-konsep ilmiah, tetapi juga terlibat aktif dalam pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna. Pendekatan ini sesuai dengan kebutuhan anak usia dini, yang membutuhkan pengalaman nyata dan eksplorasi langsung untuk memahami dunia di sekitar mereka. Sebagai hasilnya, anak-anak menjadi lebih aktif, kreatif, dan kritis, serta memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang sains dalam kehidupan sehari-hari.

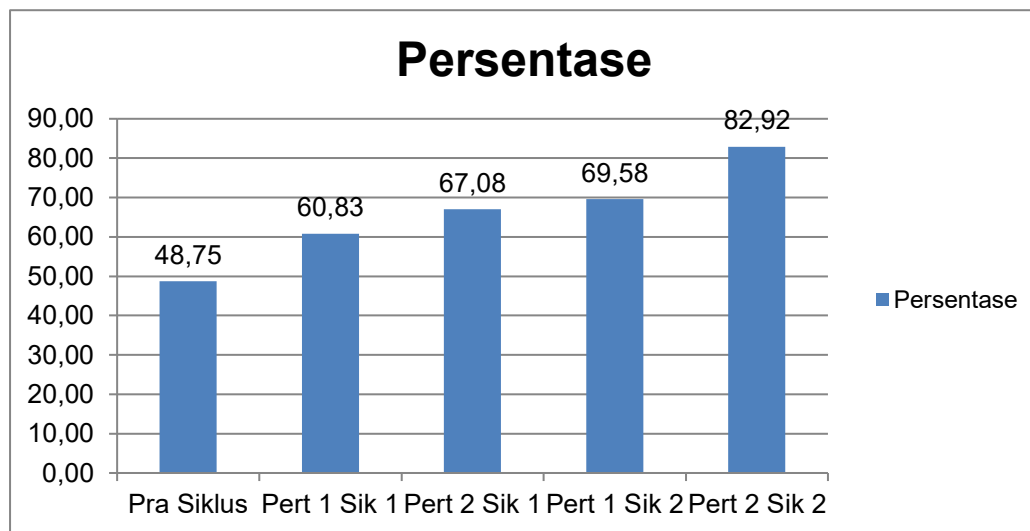


Diagram 4.1
Peningkatan Sains Anak Kelompok B Paud Az-Zahra

Berdasarkan diagram di atas, dapat dijelaskan bahwa Perkembangan kemampuan sains anak-anak di Kelompok B PAUD Az-Zahra menunjukkan peningkatan yang konsisten dari tahap Pra Siklus hingga Siklus II, seiring dengan penerapan pendekatan eksplorasi lingkungan. Pada tahap Pra Siklus, persentase rata-rata kemampuan anak berada pada angka 48,75%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar anak masih berada pada tahap awal dalam mengembangkan keterampilan dasar sains.

Ketika kegiatan eksplorasi lingkungan mulai diterapkan pada Pertemuan 1 Siklus I, persentase rata-rata kemampuan anak meningkat menjadi 60,83%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa anak-anak mulai lebih terlibat dalam pengamatan dan kegiatan eksplorasi, serta mengalami kemajuan dalam

memahami dan mengamati lingkungan mereka. Pada Pertemuan 2 Siklus I, persentase rata-rata naik lagi menjadi 67,08%, menunjukkan bahwa anak-anak mulai lebih terampil dalam membandingkan, mengukur, dan mengkomunikasikan hasil pengamatan mereka.

Pada Pertemuan 1 Siklus II, rata-rata persentase kemampuan anak mencapai 69,58%. Anak-anak terlihat semakin terbiasa dengan kegiatan eksplorasi dan mulai menunjukkan pemahaman yang lebih mendalam dalam mengamati dan mengukur objek-objek di sekitar mereka. Puncak perkembangan terlihat pada Pertemuan 2 Siklus II, di mana persentase rata-rata kemampuan anak mencapai 82,92%, menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Pada tahap ini, mayoritas anak telah mencapai tingkat Berkembang Sangat Baik (BSB), menunjukkan penguasaan yang lebih baik dalam keterampilan sains, seperti pengamatan mendalam, analisis, dan komunikasi hasil pengamatan.

Secara keseluruhan, proses pembelajaran berbasis eksplorasi lingkungan ini berhasil meningkatkan kemampuan sains anak secara signifikan. Setiap siklus menunjukkan peningkatan yang konsisten, yang menunjukkan efektivitas pendekatan ini dalam mengasah keterampilan sains dasar anak-anak. Hasil ini tidak hanya memperlihatkan peningkatan pemahaman sains, tetapi juga memberikan dampak positif pada perkembangan kognitif, sosial-emosional, dan komunikasi anak-anak secara keseluruhan.

5. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus dengan pendekatan eksplorasi lingkungan sekitar di Kelompok B Paud Az-Zahra Desa Teluk Kayu Putih, maka peneliti dapat menarik beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Proses peningkatan *sains* anak dengan pendekatan eksplorasi lingkungan sekitar di Kelompok B PAUD Az-Zahra Desa Teluk Kayu Putih, Kecamatan VII Koto, Kabupaten Tebo terbukti efektif dalam mengembangkan kemampuan sains dasar anak usia dini. Melalui kegiatan pengamatan langsung terhadap lingkungan sekitar, seperti mengenal tanaman berkayu dan tidak berkayu, anak-anak menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterampilan mengamati, membandingkan, mengukur, dan mengkomunikasikan. Pendekatan ini tidak hanya memperdalam pemahaman mereka tentang konsep-konsep sains sederhana, tetapi juga meningkatkan keterampilan sosial, rasa ingin tahu, dan kepercayaan diri mereka dalam menyampaikan hasil pengamatan. Dengan melibatkan anak-anak secara aktif dalam eksplorasi lingkungan, pendekatan ini berhasil menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, menyenangkan, dan membangun fondasi yang kuat bagi perkembangan akademik mereka.
2. Hasil peningkatan sains anak dengan pendekatan eksplorasi lingkungan sekitar di Kelompok B Paud Az-Zahra Desa Teluk Kayu Putih, Kecamatan VII Koto, Kabupaten Tebo menunjukkan kemajuan yang signifikan. Pada Pra Siklus, persentase rata-rata kemampuan anak berada di angka 48,75%, menunjukkan tahap dasar. Setelah penerapan kegiatan eksplorasi lingkungan, persentase meningkat menjadi 60,83% pada Pertemuan 1 Siklus I dan 67,08%

pada Pertemuan 2 Siklus I, menunjukkan kemajuan dalam keterampilan observasi dan komunikasi anak. Peningkatan terus berlanjut pada Pertemuan 1 Siklus II dengan persentase 69,58%, dan mencapai puncaknya pada Pertemuan 2 Siklus II di angka 82,92%, di mana mayoritas anak berada dalam kategori Berkembang Sangat Baik (BSB).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, *Guru Sains Sebagai Inovator Merancang Pembelajaran Sains Inovasi Berbasis Riset*. Yogyakarta: Media Pustaka, 2020.
- Adelsberger, Heimo, H. *Konsep Pembelajaran Kreatif*. Yogyakarta: Gava, 2010.
- Ayu, Sri, Hartina, *Ptk-Verifikasi Data* <http://mybestblogsaddress.com/ptk-penelitian-tindakan-kelas>. Diakses pada tanggal pada tanggal 05 Januari 2024.
- Benidiktus Tanujaya & Jeinne Mumu, *PTK: Tindakan Dalam PTK*. Yogyakarta: media akademi 2016.
- Darmo, Sihadi, Wihardjo, *“Model Pendidikan Sains Berbasis Pengenalan Lingkungan Bagi Anak Usia Dini”*. Banten: AA Rizky, 2020.
- Fried, George H., & George J, Hademenos, *Biologi Edisi Kedua*, Jakarta: Erlangga, 2014.
- Hardani dkk, *“Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif”*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2020.
- I.T. Shoti, *Meningkatkan pengetahuan sains pada anak melalui pendekatan eksplorasi lingkungan dengan bercocok tanam sayur di PAUD Al-Fattah Kota Bengkulu*. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Vol. 3 Maret 2020.
- Ina, Ai, Marlina, Nia Nuraida, dan Soni Samsu Rizal, *“Upaya Meningkatkan Pengetahuan Sains Melalui Pendekatan Eksplorasi Lingkungan Sekitar Untuk Anak Usia Dini,”* Tarbiyat Al-Aulad: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini 4, no. 1, 4 Maret 2020.
- Jalaludin, *Penelitian Tindakan Kelas,, prinsip dan praktik instrumen pengumpulan data*. Surabaya : Pustaka Media Guru, 2019.
- Jamaris, Martini, *Perkembangan dan Pengembangan Anak Usia Taman Kanak-kanak.,* Jakarta: Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini. UNJ, 2016.
- Kementerian Agama RI, *Alquran dan Terjemahannya*, Jakarta : Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Quran, 2017.
- Masitoh, dkk, *Strategi Pembelajaran TK*. Jakarta: Universitas Terbuka, 2015.
- Mona Novita, *PTK Tidak Horor: Memulai PTK,,* Surabaya: Pustaka Media Guru, 2018.

- Nindya Alifian, *Meningkatkan Pengetahuan Sains melalui Pendekatan Eksplorasi Lingkungan Sekitar Tema Binatang Kelompok B-1 Semester I I*, Jurnal, PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Vol. 2 Desember 2023.
- Poedjiadi, Anna, *Dasar-Dasar Biokimia*, Jakarta: UI-Press, 2015.
- Redy, Petrus. Patrus Jaya, *Pengolahan Hasil Penilaian PAUD*, Jurnal Lonto Leok, vol.2, no.1, Tahun 2019.
- Samatowa, Usman, dan Ridwan Abdullah Sani, *Metode Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini Edisi Revisi*, Tangerang: Tira Smart, 2019.
- Setyowati, Indri, *Meningkatkan Pengetahuan Sains Melalui Pendekatan Pembelajaran Eksplorasi Lingkungan*. Vol. 5, 2022: SEMDIKJAR 5, 2022.
- Suyadi, *Psikologi Belajar Pendidikan Anak Usia Dini*, Yogyakarta: Pedagogia, 2014.
- Yuliani, Sujiono. N dkk., *Metode Pengembangan Koqnitif* , Jakarta: Universitas Terbuka, 2017.
- Yusuf, *Metode Penelitian*, Jakarta: Kencana, 2017.
- Zainal Aqib, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Yrama Widya, 2019.