

Membangun Karakter Ilmiah Anak Sejak Dini Melalui Pembelajaran IPA

Selfi Ardana^{1*}

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sulawesi Tenggara

*Author Correspondence. Email : ardanaselfi@gmail.com

<i>Informasi Artikel</i>	<i>Abstract</i>
<p>Kata Kunci: Karakter Ilmiah, Pembelajaran IPA, Inkuiri, Berpikir Kritis</p> <p>Article history: Submitted: 07-05-25 Final Revised: 26-05-25 Accepted: 27-05-25 Published: 31-05-25</p>	<p>Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar tidak hanya bertujuan untuk mentransfer pengetahuan, tetapi juga untuk menumbuhkan karakter ilmiah pada anak sejak dini. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peran pembelajaran IPA dalam membentuk karakter ilmiah siswa SD melalui pendekatan kontekstual dan eksperimen sederhana. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran IPA yang dirancang dengan pendekatan inkuiri dan berbasis masalah mampu menumbuhkan karakter ilmiah seperti rasa ingin tahu, berpikir kritis, dan jujur. Kesimpulannya, pembelajaran IPA yang tepat dapat menjadi sarana efektif dalam membangun karakter ilmiah anak sejak dini.</p>
<i>Article Info</i>	<i>Abstract</i>
<p>Keywords: Scientific Character, Science Learning, Inquiry, Critical Thinking</p> <p>Article history: Submitted: 07-05-25 Final Revised: 26-05-25 Accepted: 27-05-25 Published: 31-05-25</p>	<p><i>Natural Science (IPA) learning in Elementary Schools is not only aimed at transferring knowledge, but also to foster scientific character in children from an early age. This study aims to identify the role of science learning in shaping the scientific character of elementary school students through a contextual approach and simple experiments. The research method used is descriptive qualitative with observation, interview, and documentation techniques. The results of the study indicate that science learning designed with an inquiry and problem-based approach is able to foster scientific character such as curiosity, critical thinking, and honesty. In conclusion, appropriate science learning can be an effective means of building children's scientific character from an early age.</i></p>

1. PENDAHULUAN

Karakter ilmiah merupakan salah satu aspek penting dalam pendidikan anak usia dini. Dalam konteks pembelajaran IPA di sekolah dasar, guru memiliki peran strategis dalam menanamkan nilai-nilai ilmiah seperti keingintahuan, ketekunan, berpikir logis, dan sikap objektif. Berdasarkan Permendikbud No. 20 Tahun 2018 tentang Penguatan Pendidikan Karakter, integrasi nilai-nilai karakter dalam pembelajaran menjadi bagian dari proses pendidikan nasional. Oleh karena itu, perlu upaya sistematis dan berkelanjutan dalam menumbuhkan karakter ilmiah sejak dini.

Masa anak usia dini merupakan periode emas dalam perkembangan individu, di mana fondasi karakter dan nilai-nilai dasar mulai terbentuk. Menurut Afnan dkk. (2024), pendidikan karakter pada anak usia dini sangat penting karena masa ini merupakan periode krusial dalam pembentukan perilaku dan nilai-nilai moral yang akan membentuk kepribadian anak di masa depan. Dalam konteks ini, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki peran strategis dalam menanamkan nilai-nilai ilmiah seperti rasa ingin tahu, berpikir kritis, dan sikap objektif.

Pembelajaran IPA tidak hanya menyampaikan pengetahuan faktual, tetapi juga mengembangkan keterampilan proses ilmiah yang mendukung pembentukan karakter ilmiah pada anak. Fatimah dan Kartika (2023) menekankan bahwa pembelajaran IPA yang berbasis pendidikan karakter dapat membiasakan perilaku baik sejak dini, karena pembelajaran IPA tidak terlepas dari produk, proses, dan sikap siswa terhadap sains. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi antara pembelajaran IPA dan pendidikan karakter dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan membentuk sikap ilmiah pada anak.

Lebih lanjut, pendekatan pembelajaran yang menyenangkan dan kontekstual dapat meningkatkan efektivitas pendidikan karakter. Widiastuti dan Cholimah (2023) menunjukkan bahwa metode berkisah dapat mengembangkan nilai-nilai karakter seperti berilmu, bekerjasama, percaya diri, dan bertanggung jawab pada anak usia dini. Dengan demikian, penggunaan metode yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini sangat penting dalam membangun karakter ilmiah mereka.

Menurut Afnan, Andriani, & Wulandari (2024), "Pendidikan karakter pada anak usia dini menjadi prioritas penting karena merupakan fase pembentukan nilai dan norma dasar yang akan terus melekat dalam diri individu sepanjang hidupnya" (Jurnal Literasiologi, 2024). Dalam konteks ini, IPA menjadi wahana yang ideal untuk

menginternalisasi nilai-nilai tersebut melalui pengalaman belajar yang konkret, eksploratif, dan menyenangkan.

Indriani dan Khairiah (2023) juga menjelaskan bahwa pendidikan karakter yang terintegrasi dalam pembelajaran tematik, termasuk IPA, dapat membentuk penyempurnaan diri individu, membangun kesadaran moral, serta melatih keterampilan sosial dan emosional anak (Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan, 2023). Dengan mempertimbangkan pentingnya integrasi antara pembelajaran IPA dan pendidikan karakter, artikel ini bertujuan untuk mengkaji strategi dan pendekatan yang efektif dalam membangun karakter ilmiah anak sejak dini melalui pembelajaran IPA. Melalui kajian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan praktik pendidikan yang holistik dan berorientasi pada pembentukan karakter ilmiah anak.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pendidikan karakter pada anak usia dini merupakan fondasi penting dalam membentuk kepribadian yang kuat dan berintegritas. Menurut Halimah (2019), esensi pendidikan adalah membangun karakter anak, dan pemerintah telah menetapkan lima belas nilai karakter yang harus ditanamkan sejak pendidikan usia dini. Nilai-nilai tersebut meliputi religius, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, bersahabat/komunikatif, cinta damai, dan peduli sosial. Implementasi nilai-nilai ini dalam kurikulum pendidikan anak usia dini bertujuan untuk membentuk pribadi yang berakhlak mulia dan bertanggung jawab.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai mata pelajaran di sekolah dasar memiliki potensi besar dalam membentuk karakter ilmiah anak. Fatimah dan Kartika (2023) menyatakan bahwa pembelajaran IPA yang berbasis pendidikan karakter dapat membiasakan perilaku baik sejak dini, karena pembelajaran IPA tidak terlepas dari produk, proses, dan sikap siswa terhadap sains. Melalui kegiatan eksperimen dan observasi, anak-anak diajak untuk berpikir kritis, jujur dalam mencatat hasil, dan bertanggung jawab terhadap proses pembelajaran.

Berbagai strategi pembelajaran telah dikembangkan untuk menanamkan karakter ilmiah pada anak usia dini:

- a. Metode Bercerita: Setiawan dan Sufa (2020) menekankan bahwa kegiatan bercerita dapat meningkatkan kedisiplinan, kemandirian, dan tanggung jawab anak. Melalui cerita, nilai-nilai karakter dapat disampaikan secara efektif dan menyenangkan.

- b. Permainan Tradisional: Kristanto dkk. (2022) menunjukkan bahwa permainan tradisional seperti "Dingklik Oglak Aglik" dapat mengembangkan sikap toleransi, disiplin, pengendalian diri, dan empati pada anak usia dini. Permainan ini memberikan pengalaman langsung dalam berinteraksi dan bekerja sama dengan teman sebaya.
- c. Model Parenting: Nadia dkk. (2023) mengemukakan bahwa pembelajaran model parenting yang melibatkan orang tua secara aktif dalam proses pendidikan dapat memperkuat nilai-nilai karakter pada anak. Kolaborasi antara guru dan orang tua menciptakan lingkungan belajar yang konsisten dan mendukung perkembangan karakter anak.

Penanaman nilai-nilai Pancasila sejak usia dini juga menjadi bagian integral dalam pendidikan karakter. Puspita Dewi dan Rachman (2023) menekankan bahwa nilai-nilai Pancasila seperti gotong royong, keadilan sosial, dan persatuan dapat diajarkan melalui metode nyata belajar di ranah PAUD. Hal ini bertujuan untuk membentuk moral dan karakter anak yang sesuai dengan identitas nasional.

Guru memiliki peran sentral dalam menanamkan nilai-nilai karakter pada anak. Zaidah dan Ariyati (2023) menyoroti bahwa guru dapat mengimplementasikan strategi seperti pembiasaan, keteladanan, dan pembelajaran kontekstual untuk membentuk perilaku positif pada anak. Kolaborasi antara guru dan orang tua juga penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.

3. METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur sebagai pendekatan utama untuk mengkaji bagaimana pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat membentuk karakter ilmiah pada anak sejak usia dini. Studi literatur dipilih karena memungkinkan penulis untuk menelaah berbagai teori, konsep, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan topik. Kajian dilakukan secara sistematis terhadap sumber-sumber ilmiah yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir agar informasi yang diperoleh tetap aktual dan sesuai dengan perkembangan pendidikan saat ini.

Sumber data dalam studi ini diperoleh dari berbagai jurnal nasional dan internasional, buku akademik, dan artikel ilmiah yang tersedia di platform seperti Google Scholar, ScienceDirect, Garuda, dan ResearchGate. Kata kunci yang digunakan dalam penelusuran literatur antara lain "karakter ilmiah anak", "pembelajaran IPA di sekolah dasar", "pendidikan karakter sejak dini", dan "pengembangan sikap ilmiah pada anak". Proses seleksi dilakukan dengan mempertimbangkan relevansi isi, kualitas

metodologi, dan kontribusi terhadap pembentukan karakter dalam konteks pembelajaran IPA.

Seluruh literatur yang telah terkumpul dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan deskriptif-analitis. Data dari berbagai sumber diklasifikasikan berdasarkan tema seperti nilai-nilai karakter ilmiah, strategi pembelajaran IPA yang efektif, dan peran guru dalam pembentukan karakter anak. Selanjutnya, data tersebut disintesis untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang keterkaitan antara pembelajaran IPA dan pengembangan karakter ilmiah anak sejak dini. Hasil kajian ini menjadi dasar dalam merumuskan kesimpulan dan rekomendasi yang ditawarkan dalam artikel.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Pentingnya Pendidikan karakter Ilmiah Sejak Dini

Karakter ilmiah merupakan seperangkat sikap dan nilai seperti rasa ingin tahu, kritis, jujur, tekun, terbuka, serta peduli terhadap lingkungan. Karakter ini penting dibentuk sejak dini agar peserta didik terbiasa berpikir secara logis dan sistematis. Pembelajaran IPA di sekolah dasar menjadi sarana ideal untuk membangun karakter tersebut karena IPA mendorong anak untuk bertanya, mengamati, dan melakukan eksperimen secara langsung. Menurut Astutik & Nafi'ah (2020), "pembelajaran IPA berkontribusi besar dalam pembentukan karakter ilmiah siswa karena mengintegrasikan proses berpikir ilmiah dengan nilai-nilai kehidupan yang aplikatif".

Pembelajaran IPA sejak usia dini berperan penting dalam membentuk karakter ilmiah anak, terutama dalam menumbuhkan sikap ingin tahu, berpikir kritis, dan kemampuan memecahkan masalah. Menurut Nurhasanah (2023), "pendekatan saintifik dalam pembelajaran anak usia dini melalui aktivitas mengamati, bertanya, dan mencoba, mampu menumbuhkan karakter ilmuwan cilik yang berpikir logis, sistematis, dan kritis." Hal ini menunjukkan bahwa dengan memberikan pengalaman eksploratif sejak dini, anak-anak dapat mengembangkan sikap ilmiah yang akan menjadi dasar berpikir dan bertindak mereka dalam kehidupan sehari-hari.

b. Implementasi Model Pembelajaran Konstruktivistik

Pendekatan konstruktivistik, seperti inkuiri dan discovery learning, mendorong siswa untuk aktif membangun pengetahuannya sendiri. Dalam konteks ini, anak-anak belajar melalui pengalaman langsung, seperti mengamati proses pertumbuhan tanaman atau mengamati benda langit. Penelitian oleh Rosyada (2021) menunjukkan bahwa

"penggunaan model inkuiri dalam pembelajaran IPA secara signifikan meningkatkan karakter rasa ingin tahu dan sikap tanggung jawab siswa".

Implementasi model pembelajaran konstruktivistik dalam pembelajaran IPA menunjukkan efektivitas dalam membentuk karakter ilmiah anak. Melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar, siswa tidak hanya memahami konsep ilmiah, tetapi juga menginternalisasi nilai-nilai seperti rasa ingin tahu, tanggung jawab, dan kejujuran. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan karakter dalam kurikulum nasional.

c. Strategi Integratif antara IPA dan Nilai-Nilai Karakter

Pembelajaran IPA dapat diintegrasikan dengan pendidikan karakter secara tematik. Misalnya, saat membahas topik pencemaran lingkungan, guru bisa menekankan pentingnya sikap peduli terhadap lingkungan, tanggung jawab sosial, dan disiplin menjaga kebersihan. Kusumawati & Rachmadtullah (2022) menyebutkan bahwa “integrasi nilai-nilai karakter dalam pembelajaran IPA mendorong peserta didik untuk tidak hanya memahami konsep ilmiah, tetapi juga menerapkannya dalam kehidupan nyata dengan sikap yang bijaksana” (Journal of Elementary Education).

Strategi integratif lainnya adalah penggunaan permainan tradisional dalam pembelajaran IPA. Agustini (2020) menunjukkan bahwa integrasi nilai karakter melalui permainan tradisional tarik tambang dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep IPA sekaligus menanamkan nilai-nilai seperti kerja sama, sportivitas, dan tanggung jawab.

d. Pembelajaran Kontekstual dan Relevansi Lingkungan Sekitar

Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning/CTL*) melibatkan pengalaman nyata anak dalam mempelajari fenomena alam di sekitar mereka. Ini dapat dilakukan dengan membawa siswa keluar kelas untuk melakukan observasi langsung. Menurut Fitriani (2023), “pembelajaran IPA berbasis lingkungan lokal terbukti meningkatkan pemahaman konsep ilmiah sekaligus membentuk sikap peduli dan tanggung jawab terhadap lingkungan” (Jurnal Inovasi Pendidikan IPA).

Selain itu, keterkaitan materi IPA dengan lingkungan sekitar membantu membentuk sikap peduli lingkungan dan tanggung jawab sosial. Seperti dijelaskan oleh Pratama & Nuraini (2022), penerapan pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan lokal dapat menumbuhkan sikap ilmiah seperti observasi, klasifikasi, dan inferensi secara alami karena siswa diajak untuk berinteraksi langsung dengan objek nyata. Dengan demikian, siswa belajar bukan hanya untuk mengetahui, tetapi juga untuk

memahami dan menerapkan pengetahuan sains secara etis dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menjadi dasar penting dalam pembentukan karakter ilmiah sejak dini.

e. Peran Guru sebagai Fasilitator Karakter Ilmiah

Guru memiliki peran penting dalam menumbuhkan karakter ilmiah. Selain menjadi sumber informasi, guru juga menjadi fasilitator yang mendorong anak untuk aktif bertanya, berdiskusi, mencoba, dan menyimpulkan. Penelitian Damayanti (2021) menemukan bahwa “guru yang secara konsisten menerapkan pembelajaran berbasis eksplorasi dan refleksi membentuk lingkungan belajar yang kondusif bagi tumbuhnya sikap ilmiah anak seperti jujur, kritis, dan kolaboratif”.

Selain itu, guru juga perlu memberikan teladan dalam sikap ilmiah, seperti bersikap objektif, jujur, dan terbuka terhadap ide baru. Seperti ditegaskan oleh Sari & Firmansyah (2023), pembentukan karakter ilmiah anak sangat dipengaruhi oleh interaksi guru dalam proses pembelajaran. Guru yang menerapkan pendekatan ilmiah secara konsisten dalam pembelajaran IPA, seperti memberi ruang pada siswa untuk bertanya dan menguji hipotesis, dapat secara efektif menumbuhkan nilai-nilai keilmuan sejak dini. Oleh karena itu, kapasitas guru sebagai fasilitator bukan hanya ditentukan oleh penguasaan materi, tetapi juga oleh kemampuannya menciptakan suasana belajar yang ilmiah dan memotivasi.

f. Tantangan dan Solusi

Beberapa tantangan dalam membangun karakter ilmiah anak antara lain keterbatasan media pembelajaran, keterampilan guru dalam menerapkan model pembelajaran inovatif, serta keterbatasan waktu di kelas. Solusinya adalah peningkatan pelatihan guru, penggunaan media digital interaktif, serta penguatan kolaborasi antara sekolah, keluarga, dan masyarakat. Menurut Putri & Wulandari (2024), “inovasi dalam desain pembelajaran IPA yang memadukan teknologi dan nilai karakter mampu menjawab tantangan pembelajaran abad 21.

Selain itu salah satu tantangan utama dalam membangun karakter ilmiah anak melalui pembelajaran IPA adalah rendahnya integrasi nilai-nilai ilmiah dalam kegiatan pembelajaran yang bermakna dan kontekstual. Banyak guru masih berorientasi pada pencapaian kognitif semata tanpa mengembangkan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, ketekunan, dan berpikir kritis. Menurut Sari & Prasetyo (2021), guru sering kali menghadapi kesulitan dalam merancang pembelajaran IPA yang menekankan proses ilmiah dan penguatan karakter, terutama di sekolah dasar yang memiliki keterbatasan sumber daya. Untuk mengatasi hal ini, solusi yang ditawarkan adalah pelatihan guru

secara berkelanjutan dalam pembelajaran berbasis inkuiri dan pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Pendekatan ini tidak hanya memperkaya pengalaman belajar siswa, tetapi juga membentuk karakter ilmiah melalui kegiatan yang menantang dan bermakna (Rahmawati & Hidayat, 2023).

5. KESIMPULAN

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar memiliki peran strategis dalam membangun karakter ilmiah anak sejak usia dini. Karakter ilmiah seperti rasa ingin tahu, kritis, jujur, peduli lingkungan, tanggung jawab, dan kerja sama dapat ditumbuhkan melalui aktivitas pembelajaran yang menekankan proses ilmiah dan pemecahan masalah nyata.

Model pembelajaran konstruktivistik seperti inkuiri, project based learning, dan contextual teaching and learning terbukti efektif dalam membentuk karakter ilmiah anak. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian Rosyada (2021) yang menyatakan bahwa “pendekatan inkuiri dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa seperti tanggung jawab, rasa ingin tahu, dan kemampuan berpikir kritis.

Selain itu, integrasi nilai-nilai karakter dalam konteks pembelajaran sains mendorong siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga menerapkannya secara etis dalam kehidupan sehari-hari. Fitriani (2023) menegaskan bahwa “pembelajaran IPA berbasis lingkungan lokal memberikan pengalaman nyata dalam membentuk sikap peduli dan tanggung jawab terhadap lingkungan.

Dengan demikian, pembelajaran IPA yang dirancang dengan pendekatan aktif, kontekstual, dan nilai-nilai karakter dapat menjadi wahana utama dalam membentuk generasi muda yang tidak hanya cerdas secara kognitif, tetapi juga matang dalam karakter.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Astutik, Y., & Nafi'ah, U. (2020). Integrasi pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(2), 210–218. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i2.268>
- Damayanti, D. (2021). Peran guru sebagai fasilitator pembelajaran ilmiah dalam pembentukan karakter siswa. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 11(2), 210–220.
- Daryanto, & Suryatri, D. (2020). Pentingnya triangulasi dalam penelitian kualitatif. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 45–52.
- Fitriani, L. (2023). Pembelajaran IPA berbasis lingkungan lokal untuk menumbuhkan karakter peduli lingkungan siswa SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 9(1), 34–41. <https://doi.org/10.21831/jipi.v9i1.50955>

- Hasriani, H., Ahmad, A., & Saputra, E. E. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Animasi Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa. *Jurnal Sultra Elementary School*, 5(2), 369-381.
- Herlina, D. (2020). Peran pembelajaran IPA terhadap pengembangan karakter rasa ingin tahu anak. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 89–96.
- Irnawan, R., Juwairiyah, A., & Erwin, E. E. S. (2025). Pengaruh Metode Team Quiz Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Catha: Journal of Creative and Innovative Research*, 2(1), 1-14.
- Kasmawati, K., Sari, Y. P., Usman, A., Parisu, C. Z. L., Sisi, L., & Juwariyah, A. (2023). Development of Prezi-Based KOH Link Learning Media in Elementary School Science Lessons. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(4), 2097-2102.
- Lestari, M. P. (2022). Integrasi nilai-nilai karakter dalam pembelajaran tematik IPA di sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan Dasar*, 4(1), 47–54.
- Lestari, M. P., & Yuliani, D. (2021). Teknik dalam mengungkap karakter anak dalam lingkungan belajar. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 123–130.
- Mulyani, T., & Nugroho, B. (2021). Pembelajaran IPA dan pendidikan karakter: Sebuah studi literatur. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(1), 35–43.
- Parisu, C. Z. L. (2025). Dari Kelas Konvensional ke Pembelajaran Berbasis Digital. *Journal of Humanities, Social Sciences, and Education*, 1(2), 103-111.
- Parisu, C. Z. L., Saputra, E. E., Sisi, L., & Ekadayanti, W. (2025). Sosialisasi Dan Penerapan HOTS Dalam Pembelajaran Berbasis Proyek Di SDN 12 Konda. *Jurnal Abdi Masyarakat dan Pemberdayaan Inovatif*, 1(1), 1-11.
- Rosyada, M. T. (2021). Penerapan model inkuiri dalam membentuk karakter ilmiah anak usia dini. *Al-Awlad: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(1), 15–24.
- Saputra, E. E. (2023). Penerapan Metode Permainan Baca-Lakukan Untuk Meningkatkan Minat Belajar IPA pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNKRISWINA (Vol. 1, No. 1)*.
- Saputra, E. E., & Parisu, C. Z. L. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 05 Enano. *Jurnal Sultra Elementary School*, 4(1), 6–12.
- Sisi, L., & Parisu, C. Z. L. (2025). Eksplorasi Outdoor Learning dalam Mengembangkan Keterampilan Sains Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Humanities, Social Sciences, and Education*, 1(3), 40-52

- Wibowo, A., & Hidayat, S. (2023). Penguatan karakter ilmiah melalui pembelajaran berbasis masalah di SD. *Jurnal Pendidikan Karakter Anak Usia Dini*, 7(1), 30–38.
- Yamin, M. (2021). Studi pustaka dalam konteks penelitian pendidikan dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(1), 15–22.