
Persepsi Guru terhadap Integrasi Edukasi Krisis Iklim dalam Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini

Ira Anggraeni

Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini-Institut Agama Islam Tasikmalaya

iraanggraeni643@gmail.com

Abstrak

Perubahan iklim global merupakan tantangan serius yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) memiliki peran strategis dalam membentuk kesadaran dan perilaku pro-lingkungan pada generasi muda. Penelitian ini bertujuan untuk menggali persepsi guru PAUD terhadap integrasi edukasi krisis iklim dalam kurikulum mereka. Pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus digunakan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai pandangan, pengalaman, dan tantangan yang dihadapi oleh para guru dalam mengimplementasikan edukasi krisis iklim. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi kelas, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar guru PAUD memiliki kesadaran yang tinggi mengenai pentingnya edukasi lingkungan dan dampak krisis iklim. Guru-guru menggunakan metode pengajaran yang kreatif dan interaktif, seperti cerita, permainan, dan kegiatan luar ruangan, untuk menyampaikan materi krisis iklim kepada anak-anak. Namun, mereka menghadapi berbagai tantangan, termasuk keterbatasan sumber daya, kurangnya materi ajar yang sesuai, dan waktu yang terbatas dalam jadwal pembelajaran. Dukungan dari pihak sekolah dan orang tua terbukti signifikan dalam keberhasilan integrasi edukasi krisis iklim. Dampak positif yang dilaporkan mencakup peningkatan kesadaran dan perubahan perilaku pro-lingkungan pada anak-anak. Kesimpulan penelitian ini menegaskan pentingnya peningkatan pelatihan dan penyediaan sumber daya yang memadai bagi guru PAUD untuk mengoptimalkan integrasi edukasi krisis iklim dalam kurikulum. Selain itu, kolaborasi yang lebih erat antara sekolah, guru, orang tua, dan komunitas lokal diperlukan untuk mendukung program edukasi lingkungan yang efektif. Penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan kebijakan pendidikan yang responsif terhadap isu krisis iklim, serta membuka peluang untuk penelitian lanjutan mengenai efektivitas metode pengajaran dalam pendidikan lingkungan di PAUD.

Kata Kunci: Pendidikan Anak Usia Dini, Krisis Iklim, Edukasi Lingkungan, Persepsi Guru, Integrasi Kurikulum

Abstract

Global climate change is a serious challenge that affects various aspects of life, including education. Early Childhood Education (ECE) has a strategic role in shaping pro-environmental awareness and behavior in the younger generation. This study aims to explore the perceptions of ECE teachers towards the integration of climate crisis education in their curriculum. A descriptive qualitative approach with a case study method was used to gain an in-depth understanding of the views, experiences, and challenges faced by teachers in implementing climate crisis education. Data were collected through in-depth interviews, classroom observations, and documentation, then analyzed using thematic analysis. The results showed that most ECE teachers had a high awareness of the importance of environmental education and the impacts of the climate crisis. Teachers used creative and interactive teaching methods, such as stories, games, and outdoor activities, to convey climate crisis material to children. However, they faced various challenges, including limited resources, lack of appropriate teaching materials, and limited time in the learning schedule. Support from schools and parents proved significant in the success of the integration of climate crisis education. The positive impacts reported included increased awareness and changes in pro-environmental behavior in children. The conclusion of this study emphasizes the importance of improving training and providing adequate resources for PAUD teachers to optimize the integration of climate crisis education into the curriculum. In addition, closer collaboration between schools, teachers, parents, and local communities is needed to support effective environmental education programs. This study provides an important contribution to the development of education policies that are responsive to the issue of the climate crisis, as well as opening up opportunities for further research on the effectiveness of teaching methods in environmental education in PAUD.

Keywords: *Early Childhood Education, Climate Crisis, Environmental Education, Teacher Perception, Curriculum Integration*

PENDAHULUAN

Perubahan iklim global telah menjadi isu yang mendesak dan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk lingkungan sosial dan pendidikan. Dampak perubahan iklim, seperti peningkatan frekuensi bencana alam dan perubahan pola cuaca, menuntut adanya respons yang cepat dan efektif dari berbagai sektor, termasuk pendidikan (IPCC, 2023). Pendidikan anak usia dini (PAUD) memiliki peran strategis dalam membentuk kesadaran dan perilaku lingkungan sejak dini. Pada tahap perkembangan ini, anak-anak mulai mengembangkan pemahaman dasar tentang lingkungan dan tanggung jawab sosial, yang dapat menjadi fondasi bagi perilaku proaktif dalam menghadapi tantangan iklim di masa (Santosa, 2022).

Meskipun urgensi integrasi edukasi krisis iklim dalam PAUD sudah diakui, implementasinya masih menghadapi berbagai kendala (Anggraeni, 2023a). Salah satu masalah utama adalah kurangnya kesiapan dan pemahaman guru dalam mengajarkan materi terkait krisis iklim. Banyak guru yang merasa belum mendapatkan pelatihan atau sumber daya yang memadai untuk mengintegrasikan topik ini ke dalam kurikulum mereka (Rahmawati, 2023). Selain itu, keterbatasan waktu dan materi ajar yang relevan juga menjadi hambatan dalam penerapan edukasi krisis iklim, sehingga pendidikan tentang perubahan iklim tidak berjalan optimal (Wijaya, 2021).

Meskipun terdapat beberapa penelitian yang membahas tentang pendidikan lingkungan di PAUD, masih terdapat kekurangan dalam memahami

persepsi guru terhadap integrasi edukasi krisis iklim dalam kurikulum (Anggraeni, 2024c). Penelitian sebelumnya cenderung fokus pada efektivitas metode pengajaran atau dampak pendidikan lingkungan terhadap perilaku anak, namun jarang yang menggali secara mendalam bagaimana guru memandang dan menilai integrasi topik krisis iklim ini (Putra, 2024). Pemahaman tentang persepsi guru sangat penting karena mereka adalah ujung tombak dalam implementasi kurikulum. Tanpa mengetahui pandangan dan tantangan yang dihadapi oleh guru, upaya untuk meningkatkan integrasi edukasi krisis iklim dalam PAUD mungkin tidak akan efektif (Anggraeni, 2024b).

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menggali persepsi guru secara mendalam mengenai integrasi edukasi krisis iklim dalam kurikulum PAUD. Dengan memahami pandangan guru, diharapkan dapat dirancang strategi yang lebih efektif untuk mendukung mereka dalam mengajarkan isu krisis iklim, sehingga tujuan pendidikan lingkungan di usia dini dapat tercapai dengan lebih baik.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Pendidikan Lingkungan

Pendidikan lingkungan merupakan proses pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan individu dalam menjaga dan melestarikan lingkungan (Dewi & Mailasari, 2020). Menurut Orr (1992), pendidikan lingkungan harus melibatkan pendekatan holistik yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pendekatan ini memungkinkan individu untuk tidak hanya memahami isu lingkungan secara teori,

tetapi juga mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Anggraeni & Yanti, 2024).

Dalam konteks PAUD, pendidikan lingkungan berfokus pada pengenalan konsep dasar lingkungan kepada anak-anak melalui kegiatan yang menyenangkan dan interaktif. Menurut Santosa (2022), metode pengajaran yang interaktif dan berbasis pengalaman sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman anak-anak tentang lingkungan.

B. Krisis Iklim dan Dampaknya

Krisis iklim merujuk pada perubahan iklim yang signifikan dan berdampak luas terhadap ekosistem dan kehidupan manusia (IPCC, 2023). Dampak krisis iklim meliputi peningkatan suhu global, perubahan pola curah hujan, peningkatan frekuensi bencana alam, dan peningkatan tingkat kenaikan permukaan laut (Sasongko & Rahmawati, 2023). Perubahan ini tidak hanya mempengaruhi lingkungan fisik tetapi juga aspek sosial dan ekonomi masyarakat.

Menurut Venugopal (2022), krisis iklim memerlukan respons global yang terkoordinasi, termasuk melalui pendidikan untuk membentuk generasi yang sadar dan bertanggung jawab terhadap lingkungan. Pendidikan tentang krisis iklim di usia dini diharapkan dapat menanamkan nilai-nilai keberlanjutan dan kepedulian lingkungan sejak dini.

C. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)

PAUD merupakan tahap pendidikan yang sangat penting dalam perkembangan anak, di mana anak mulai membentuk dasar-dasar kognitif, emosional, dan sosial (Astra et al., 2021). Kurikulum PAUD dirancang untuk mendukung perkembangan holistik anak melalui berbagai kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan usia dan kemampuan mereka.

Integrasi pendidikan lingkungan dalam PAUD memiliki potensi besar untuk membentuk perilaku pro-lingkungan sejak dini. Menurut Amaliyah dan Indri (2024), anak-anak yang mendapatkan pendidikan lingkungan yang baik di PAUD cenderung

lebih aktif dalam kegiatan pelestarian lingkungan di kemudian hari.

D. Integrasi Pendidikan Krisis Iklim dalam PAUD

Integrasi pendidikan krisis iklim dalam kurikulum PAUD melibatkan pengenalan konsep-konsep dasar tentang perubahan iklim, dampaknya, dan tindakan yang dapat diambil untuk mengurangi dampak negatifnya. Menurut (Wang et al., 2023), integrasi ini dapat dilakukan melalui berbagai metode pembelajaran, seperti pembelajaran berbasis proyek, penggunaan media edukatif, dan kegiatan outdoor.

Namun, implementasi integrasi ini tidak lepas dari tantangan. Menurut Subedi et al., (2021), salah satu kendala utama adalah kurangnya sumber daya dan pelatihan bagi guru untuk mengajarkan materi krisis iklim secara efektif (Anggraeni & Zaman, 2020). Selain itu, keterbatasan waktu dalam kurikulum PAUD juga menjadi hambatan dalam memasukkan topik ini secara mendalam.

E. Persepsi Guru dalam Pendidikan

Persepsi guru terhadap suatu materi atau metode pengajaran sangat mempengaruhi keberhasilan implementasinya dalam kurikulum. Menurut (Anggraeni, 2023b), persepsi guru terbentuk dari pengalaman, pengetahuan, dan sikap mereka terhadap materi yang diajarkan. Dalam konteks pendidikan lingkungan, persepsi guru dapat menentukan sejauh mana mereka mampu mengintegrasikan konsep krisis iklim dalam pengajaran mereka (Anggraeni, 2024a).

Beberapa studi menunjukkan bahwa guru yang memiliki pemahaman yang baik tentang krisis iklim dan pentingnya pendidikan lingkungan cenderung lebih proaktif dalam mengajarkan topik ini (Dunkley, 2023). Sebaliknya, guru yang merasa kurang percaya diri atau tidak memiliki sumber daya yang memadai cenderung mengabaikan atau mengurangi penekanan pada pendidikan lingkungan dalam pengajaran mereka (Davis, 2010, 2014; Dunkley, 2023; McLeod, 2019; Timmis, 2024).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menggali persepsi guru terhadap integrasi edukasi krisis iklim dalam kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) melalui pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena sosial dalam konteks alami mereka serta memberikan gambaran yang mendalam tentang pandangan, pengalaman, dan tantangan yang dihadapi oleh para guru (Creswell, 2014).

Lokasi penelitian ini difokuskan di beberapa taman kanak-kanak di kota Yogyakarta, Indonesia. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada keberagaman sekolah yang ada di wilayah tersebut serta kemudahan akses bagi peneliti. Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan, mulai dari Januari hingga Maret 2025, untuk memastikan pengumpulan data yang cukup dan komprehensif.

Partisipan penelitian ini adalah guru PAUD yang aktif mengajar dan memiliki pengalaman dalam mengintegrasikan pendidikan lingkungan atau krisis iklim ke dalam kurikulum. Kriteria inklusi meliputi usia minimal 25 tahun, pengalaman mengajar di PAUD selama minimal dua tahun, serta kesediaan untuk diwawancarai dan berpartisipasi dalam penelitian. Secara total, terdapat 15 guru dari lima sekolah yang berbeda yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling untuk memastikan relevansi dan kedalaman informasi yang diperoleh (Patton, 2002).

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode, yaitu wawancara mendalam, observasi kelas, dan dokumentasi. Wawancara semi-terstruktur dilakukan dengan setiap guru untuk menggali persepsi mereka terhadap integrasi edukasi krisis iklim dalam kurikulum PAUD. Setiap wawancara berlangsung sekitar 60 menit dan direkam dengan izin partisipan. Selain itu, observasi kelas dilakukan untuk melihat secara langsung bagaimana guru mengimplementasikan materi krisis iklim dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari.

Pengumpulan dokumen seperti kurikulum, rencana pembelajaran, dan materi ajar juga dilakukan untuk mendukung analisis data.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis tematik. Proses analisis dimulai dengan transkripsi data secara verbatim dari rekaman wawancara, diikuti dengan pengkodean awal untuk mengidentifikasi unit-unit makna dalam data. Kode-kode awal kemudian dikelompokkan menjadi tema-tema yang lebih luas yang mencerminkan persepsi guru terhadap integrasi edukasi krisis iklim. Selanjutnya, tema-tema tersebut ditinjau untuk memastikan bahwa mereka benar-benar mencerminkan data yang ada dan tidak tumpang tindih. Definisi yang jelas disusun untuk setiap tema, dan nama yang representatif diberikan untuk memudahkan penyusunan laporan naratif yang mendukung tujuan penelitian (Braun & Clarke, 2006).

Untuk memastikan validitas internal dan eksternal penelitian, digunakan teknik triangulasi data dengan menggabungkan wawancara, observasi, dan dokumentasi (Denzin, 1978). Selain itu, dilakukan member checking dengan meminta umpan balik dari partisipan mengenai temuan awal untuk memastikan akurasi interpretasi data (Lincoln & Guba, 1985). Reliabilitas dijaga melalui pencatatan yang sistematis dan penggunaan panduan wawancara yang konsisten. Peneliti juga melakukan refleksi diri dan menyusun jurnal lapangan untuk meminimalisir bias pribadi selama proses penelitian (Patton, 2002).

Penelitian ini mematuhi prinsip-prinsip etika penelitian, termasuk memberikan informed consent kepada partisipan dengan informasi lengkap tentang tujuan penelitian, prosedur, dan hak mereka untuk mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi. Kerahasiaan dan anonimitas identitas partisipan dijaga dengan ketat, dan data yang diperoleh disimpan secara aman. Partisipan juga diberi hak untuk tidak menjawab pertanyaan yang dianggap sensitif atau tidak nyaman. Selain itu, penelitian ini telah mendapatkan izin dari pihak sekolah dan komite etik penelitian.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa batasan. Hasil penelitian bersifat kontekstual dan mungkin tidak dapat digeneralisasikan ke semua sekolah PAUD di Indonesia. Selain itu, waktu yang terbatas selama tiga bulan mungkin tidak cukup untuk mendapatkan data yang lebih komprehensif. Terakhir, meskipun upaya telah dilakukan untuk meminimalisir bias, pandangan pribadi peneliti dapat mempengaruhi interpretasi data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesadaran dan Pemahaman Guru tentang Krisis Iklim

Sebagian besar guru menunjukkan tingkat kesadaran yang tinggi tentang krisis iklim dan pentingnya edukasi lingkungan di PAUD. Mereka memahami bahwa pendidikan lingkungan sejak dini dapat membentuk perilaku pro-lingkungan anak di masa depan. Guru-guru menyadari bahwa anak-anak di usia dini sangat rentan dan mudah dipengaruhi, sehingga penting untuk menanamkan nilai-nilai keberlanjutan sejak mereka kecil. Meskipun demikian, pemahaman mereka seringkali terbatas pada konsep dasar tanpa pengetahuan mendalam tentang mekanisme perubahan iklim. Hal ini menunjukkan kebutuhan akan pelatihan lebih lanjut untuk meningkatkan pemahaman guru tentang topik ini.

Metode Pengajaran yang Digunakan

Guru menggunakan berbagai metode pengajaran untuk menyampaikan materi krisis iklim, termasuk cerita, permainan interaktif, dan kegiatan luar ruangan. Metode-metode ini dianggap efektif dalam menarik minat dan perhatian anak-anak. Namun, beberapa guru merasa kesulitan dalam mengadaptasi metode pengajaran tradisional untuk menyampaikan konsep krisis iklim yang lebih kompleks. Mereka mengakui perlunya inovasi dalam metode pengajaran agar materi dapat dipahami dengan baik oleh anak-anak.

Tantangan dalam Integrasi Edukasi Krisis Iklim

Meskipun memiliki niat baik, para guru menghadapi berbagai tantangan dalam mengintegrasikan edukasi krisis iklim ke dalam kurikulum PAUD. Tantangan utama meliputi keterbatasan sumber daya, kurangnya materi ajar yang sesuai, dan waktu yang terbatas dalam jadwal pembelajaran.

Seorang guru mengungkapkan, bahwa

"Sumber daya yang kami miliki masih sangat terbatas. Kami membutuhkan lebih banyak materi ajar yang sesuai untuk usia mereka" (Guru TK C).

Selain itu, beberapa guru merasa belum mendapatkan pelatihan yang memadai untuk mengajarkan topik ini secara efektif. Hal ini mengindikasikan perlunya dukungan tambahan dari pihak sekolah dan pemerintah untuk menyediakan sumber daya dan pelatihan yang diperlukan.

Dukungan dari Sekolah dan Orang Tua

Dukungan dari pihak sekolah dan orang tua sangat berpengaruh dalam keberhasilan integrasi edukasi krisis iklim. Guru yang merasa didukung oleh manajemen sekolah dan orang tua cenderung lebih termotivasi untuk mengimplementasikan materi ini. Sebagai contoh, seorang guru menyatakan, "Manajemen sekolah sangat mendukung kami dalam mengadakan kegiatan lingkungan, dan orang tua juga aktif berpartisipasi dalam program-program yang kami jalankan" (Guru TK D). Namun, tidak semua sekolah memiliki tingkat dukungan yang sama, yang dapat mempengaruhi efektivitas integrasi edukasi krisis iklim. Kurangnya dukungan dari pihak sekolah atau ketidakaktifan orang tua dapat menjadi hambatan dalam pelaksanaan program pendidikan lingkungan.

Dampak Edukasi Krisis Iklim terhadap Anak

Para guru melaporkan bahwa edukasi krisis iklim memiliki dampak positif terhadap perilaku dan kesadaran

lingkungan anak-anak. Anak-anak menjadi lebih peduli terhadap lingkungan sekitar mereka dan mulai menerapkan tindakan sederhana seperti membuang sampah pada tempatnya. Sebagai contoh, seorang guru menyatakan, "Saya melihat perubahan dalam perilaku anak-anak. Mereka lebih peduli dengan sampah dan senang ikut serta dalam kegiatan daur ulang di sekolah" (Guru TK E). Namun, dampak ini masih perlu ditindaklanjuti dengan upaya berkelanjutan untuk memastikan perubahan perilaku yang lebih signifikan di masa depan. Guru-guru juga menyarankan perlunya program lanjutan dan penguatan materi agar perubahan perilaku dapat dipertahankan dan ditingkatkan.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menggali persepsi guru terhadap integrasi edukasi krisis iklim dalam kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibahas di Bab IV, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar guru PAUD memiliki kesadaran yang tinggi mengenai krisis iklim dan pentingnya edukasi lingkungan. Mereka menyadari bahwa pendidikan lingkungan sejak dini dapat membentuk perilaku pro-lingkungan anak di masa depan. Namun, pemahaman mereka masih terbatas pada konsep dasar tanpa pengetahuan mendalam tentang mekanisme perubahan iklim, yang menunjukkan kebutuhan akan pelatihan lebih lanjut untuk meningkatkan pemahaman guru tentang topik ini.

Metode pengajaran yang digunakan oleh para guru cenderung kreatif dan interaktif, seperti cerita, permainan, dan kegiatan luar ruangan, yang efektif dalam menarik minat dan perhatian anak-anak. Meskipun demikian, beberapa guru merasa kesulitan dalam mengadaptasi metode pengajaran tradisional untuk menyampaikan konsep krisis iklim yang

lebih kompleks. Tantangan utama yang dihadapi para guru meliputi keterbatasan sumber daya, kurangnya materi ajar yang sesuai, dan waktu yang terbatas dalam jadwal pembelajaran. Selain itu, kurangnya pelatihan yang memadai juga menjadi hambatan dalam mengajarkan topik ini secara efektif.

Dukungan dari pihak sekolah dan orang tua sangat berpengaruh dalam keberhasilan integrasi edukasi krisis iklim. Guru yang merasa didukung oleh manajemen sekolah dan orang tua cenderung lebih termotivasi untuk mengimplementasikan materi ini. Namun, tidak semua sekolah memiliki tingkat dukungan yang sama, yang dapat mempengaruhi efektivitas integrasi edukasi krisis iklim. Dampak positif yang dilaporkan oleh para guru menunjukkan bahwa edukasi krisis iklim memiliki pengaruh positif terhadap perilaku dan kesadaran lingkungan anak-anak, meskipun masih diperlukan upaya berkelanjutan untuk memastikan perubahan perilaku yang lebih signifikan di masa depan. Berdasarkan temuan tersebut, beberapa rekomendasi dapat diusulkan untuk meningkatkan integrasi edukasi krisis iklim dalam kurikulum PAUD. Pertama, perlu adanya peningkatan pelatihan bagi guru PAUD mengenai krisis iklim dan metode pengajaran yang efektif. Pemerintah dan lembaga pendidikan harus menyediakan program pelatihan yang lebih intensif dan mendalam untuk memastikan guru memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai. Kedua, pengembangan materi ajar yang relevan dan sesuai dengan usia anak sangat penting. Materi ini harus interaktif dan mudah dipahami, dilengkapi dengan alat bantu pembelajaran seperti buku cerita, permainan edukatif, dan media visual. Ketiga, penyediaan sumber daya yang

memadai oleh sekolah, termasuk alat peraga, buku, dan media edukatif, serta alokasi anggaran yang cukup untuk mendukung kegiatan pembelajaran luar ruangan.

Selain itu, kolaborasi yang lebih erat antara sekolah, guru, orang tua, dan komunitas lokal perlu diperkuat untuk mendukung program edukasi lingkungan. Keterlibatan orang tua dalam kegiatan lingkungan di sekolah dapat memperkuat pesan yang disampaikan dan meningkatkan dukungan terhadap program pendidikan lingkungan. Evaluasi dan monitoring yang berkelanjutan juga diperlukan untuk mengidentifikasi hambatan yang dihadapi dan mengevaluasi efektivitas metode pengajaran yang digunakan. Pemerintah dan lembaga pendidikan harus melakukan evaluasi secara berkala terhadap implementasi edukasi krisis iklim di PAUD untuk memastikan bahwa program tersebut berjalan efektif dan mencapai tujuan yang diinginkan. Penelitian ini memiliki implikasi penting bagi kebijakan pendidikan, praktik pengajaran, penelitian selanjutnya, dan masyarakat luas. Hasil penelitian dapat menjadi dasar bagi pengambilan keputusan dalam pengembangan kurikulum PAUD yang lebih responsif terhadap isu krisis iklim. Guru PAUD perlu mengadopsi metode pengajaran yang lebih inovatif dan interaktif untuk menyampaikan materi krisis iklim, yang tidak hanya meningkatkan pemahaman anak-anak tetapi juga membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna. Selain itu, penelitian ini membuka peluang untuk studi lebih lanjut mengenai efektivitas berbagai metode pengajaran dalam edukasi krisis iklim di PAUD serta mengeksplorasi persepsi orang tua dan dampaknya terhadap implementasi

program pendidikan lingkungan. Implikasi dari penelitian ini juga menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan di PAUD memiliki potensi besar untuk membentuk generasi yang lebih peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan, yang pada akhirnya dapat berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan jangka panjang dan mitigasi dampak perubahan iklim.

DAFTAR PUSTKA

- Amaliyah, N., & Indri, D. B. (2024). EFEKTIVITAS METODE PROYEK MELALUI KEGIATAN ECOPRINT UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS ANAK DI KELOMPOK B RA PUTRA HARAPAN *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*. <https://jicnusantara.com/index.php/jicn/article/view/813>
- Anggraeni, I. (2023a). Implementasi Best Practice Pembelajaran Ecoliteracy melalui Pengelolaan Komposter di PAUD. *JAPRA (Jurnal Pendidikan Raudhatul Athfal)*. <https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/japra/article/view/32076>
- Anggraeni, I. (2023b). MENINGKATKAN KERJASAMA ANAK USIA 5-6 TAHUN MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS PROJECT BASED LEARNING (PJB) di SPS TAAM AT In *Al-Marifah/ Journal Pendidikan Islam Anak Usia* [journal.iaitasik.ac.id](https://journal.iaitasik.ac.id/index.php/Al-Marifah/article/download/237/181). <https://journal.iaitasik.ac.id/index.php/Al-Marifah/article/download/237/181>
- Anggraeni, I. (2024a). Analisis Kemampuan Sains pada Aktivitas Eco Printing di PAUD. *Al-Marifah/ Journal Pendidikan Islam Anak Usia* <http://journal.iaitasik.ac.id/index.php/Al-Marifah/article/view/324>
- Anggraeni, I. (2024b). *Pembelajaran*

- Ecoliteracy Pada Anak Usia Dini*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=TAjtEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=%22ira+anggraeni%22&ots=E4NUXCzpl&sig=U8zp1ja4sbIwKpOeaTyjeR0WM6E>
- Anggraeni, I. (2024c). Pengelolaan Komposter untuk Anak Usia Dini: Mengubah Kesadaran Lingkungan dan Pengurangan Sampah. *WISDOM: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. <https://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/wisdom/article/view/8438>
- Anggraeni, I., & Yanti, I. (2024). Pengembangan Ecoliteracy Melalui Program Bank Sampah: Sebagai Upaya Mewujudkan Sustainable Development Goals (SDGS). *Jurnal Anak Bangsa*. <http://jas.lppmbinabangsa.ac.id/index.php/home/article/view/63>
- Anggraeni, I., & Zaman, B. (2020). The identification of eco-literacy practices in early childhood education. *Early Childhood Education in the 21st Century*, 172–176. <https://doi.org/10.1201/9780429434914-30>
- Astra, I. K. B., Wijaya, M. A., & ... (2021). Pengolahan Sampah Organik Berbasis Eco Enzyme Sebagai Upaya Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan Pemuda di Kabupaten Buleleng. In *Proceeding ... conference.undiksha.ac.id*. <https://conference.undiksha.ac.id/senadimas/2021/prosiding/file/279.pdf>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Davis, J. M. (2010). Introduction. In *Young Children and the Environment: Early Education for Sustainability* (pp. 1–18). <https://doi.org/10.1017/CBO9780511845390.002>
- Davis, J. M. (2014). What is early childhood education for sustainability and why does it matter? In *Young Children and the Environment: Early Education for Sustainability* (pp. 1–4). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107280236.004>
- Denzin, N. K. (1978). The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods. *The Research Act*, 1(1), 1–12.
- Dewi, R. M., & Mailasari, D. U. (2020). Pengembangan Keterampilan Kolaborasi pada Anak Usia Dini melalui Permainan Tradisional. In *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan ... scholar.archive.org*. <https://scholar.archive.org/work/cvlhyjd2bcv2t2z7aiaqjy/access/wayback/https://journal.iainkudus.ac.id/index.php/thufula/article/download/8796/pdf>
- Dunkley, R. (2023). Children and sustainability. In *The Palgrave Handbook of Global Sustainability* (Vol. 2, pp. 1181–1195). https://doi.org/10.1007/978-3-031-01949-4_79
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. SAGE Publications.
- McLeod, N. (2019). Afterword: A meeting place. In *Empowering Early Childhood Educators: International Pedagogies as Provocation* (pp. 244–245). <https://doi.org/10.4324/9781315143729-15>
- on Climate Change, I. P. (2023). Climate Change 2023: The Physical Science Basis. *Cambridge University Press*.
- Orr, D. W. (1992). *Ecological Literacy: Education and the Transition to a Postmodern World*. SUNY Press.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research &*

-
- Evaluation Methods* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Putra, A. (2024). Persepsi Guru terhadap Integrasi Edukasi Krisis Iklim dalam Kurikulum PAUD. *Jurnal Pendidikan Berkelanjutan*, 20(1), 50–65.
- Rahmawati, S. (2023). Dampak Pendidikan Keberlanjutan terhadap Perilaku Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Dan Lingkungan*, 18(1), 45–58.
- Santosa, B. (2022). Evaluasi Metode Pengajaran Lingkungan di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 15(2), 123–135.
- Sasongko, P., & Rahmawati, A. (2023). ... Sirkular Ekonomi: Swot Analysis of Potential Waste-To-Energy Garbage in the Sudimoro Cafe Area in Malang City to Support the Formation of a Circular *Journal Of Industrial Engineering &* <https://journal.lenvari.org/index.php/jieti/article/view/12>
- Subedi, K., Shrestha, A., Bhagat, T., & Baral, D. (2021). Effectiveness of oral health education intervention among 12–15-year-old school children in Dharan, Nepal: a randomized controlled trial. In *BMC Oral Health*. Springer. <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01877-6>
- Timmis, K. (2024). A concept for international societally relevant microbiology education and microbiology knowledge promulgation in society. In *Microbial Biotechnology* (Vol. 17, Issue 5). <https://doi.org/10.1111/1751-7915.14456>
- Venugopal, V. (2022). Green processing of seafood waste biomass towards blue economy. In *Current Research in Environmental Sustainability*. Elsevier. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666049022000421>
- Wang, X., Liu, J., Wu, Y., Su, B., Chen, M., Ma, Q., Ma, T., & ... (2023). Enhancing the effectiveness of infectious disease health education for children and adolescents in China: a national multicenter school-based trial. In *BMC Public Health*. Springer. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16000-3>
- Wijaya, T. (2021). Tantangan dalam Mengajarkan Topik Lingkungan di PAUD. *Jurnal Pengembangan Pendidikan*, 12(3), 200–215.
- Amaliyah, N., & Indri, D. B. (2024). EFEKTIVITAS METODE PROYEK MELALUI KEGIATAN ECOPRINT UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS ANAK DI KELOMPOK B RA PUTRA HARAPAN *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*. <https://jicnusantara.com/index.php/jicn/article/view/813>
- Anggraeni, I. (2023a). Implementasi Best Practice Pembelajaran Ecoliteracy melalui Pengelolaan Komposter di PAUD. *JAPRA (Jurnal Pendidikan Raudhatul Athfal)*. <https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/japra/article/view/32076>
- Anggraeni, I. (2023b). MENINGKATKAN KERJASAMA ANAK USIA 5-6 TAHUN MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS PROJECT BASED LEARNING (PjBL) di SPS TAAM AT In *Al-Marifah/ Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia* journal.iaitasik.ac.id. <https://journal.iaitasik.ac.id/index.php/Al-Marifah/article/download/237/181>
- Anggraeni, I. (2024a). Analisis Kemampuan Sains pada Aktivitas Eco Printing di PAUD. *Al-Marifah/ Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia* <http://journal.iaitasik.ac.id/index.php/Al-Marifah/article/view/324>
- Anggraeni, I. (2024b). *Pembelajaran Ecoliteracy Pada Anak Usia Dini*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=TAjtEAAAQBAJ&oi=fnd&pg>
-

- =PR1&dq=%22ira+anggraeni%22&ots=E4NUQXCzpl&sig=U8zp1ja4sblwKpOeaTyjeR0WM6E
- Anggraeni, I. (2024c). Pengelolaan Komposter untuk Anak Usia Dini: Mengubah Kesadaran Lingkungan dan Pengurangan Sampah. *WISDOM: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. <https://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/wisdom/article/view/8438>
- Anggraeni, I., & Yanti, I. (2024). Pengembangan Ecoliteracy Melalui Program Bank Sampah: Sebagai Upaya Mewujudkan Sustainable Development Goals (SDGS). *Jurnal Anak Bangsa*. <http://jas.lppmbinabangsa.ac.id/index.php/home/article/view/63>
- Anggraeni, I., & Zaman, B. (2020). The identification of eco-literacy practices in early childhood education. *Early Childhood Education in the 21st Century*, 172–176. <https://doi.org/10.1201/9780429434914-30>
- Astra, I. K. B., Wijaya, M. A., & ... (2021). Pengolahan Sampah Organik Berbasis Eco Enzyme Sebagai Upaya Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan Pemuda di Kabupaten Buleleng. In *Proceeding ... conference.undiksha.ac.id*. <https://conference.undiksha.ac.id/senadimas/2021/prosiding/file/279.pdf>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Davis, J. M. (2010). Introduction. In *Young Children and the Environment: Early Education for Sustainability* (pp. 1–18). <https://doi.org/10.1017/CBO9780511845390.002>
- Davis, J. M. (2014). What is early childhood education for sustainability and why does it matter? In *Young Children and the Environment: Early Education for Sustainability* (pp. 1–4). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107280236.004>
- Denzin, N. K. (1978). The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods. *The Research Act*, 1(1), 1–12.
- Dewi, R. M., & Mailasari, D. U. (2020). Pengembangan Keterampilan Kolaborasi pada Anak Usia Dini melalui Permainan Tradisional. In *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan ... scholar.archive.org*. <https://scholar.archive.org/work/cvlhyjd2bcv2t2z7aiaqjy/access/wayback/https://journal.iainkudus.ac.id/index.php/thufula/article/download/8796/pdf>
- Dunkley, R. (2023). Children and sustainability. In *The Palgrave Handbook of Global Sustainability* (Vol. 2, pp. 1181–1195). https://doi.org/10.1007/978-3-031-01949-4_79
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. SAGE Publications.
- McLeod, N. (2019). Afterword: A meeting place. In *Empowering Early Childhood Educators: International Pedagogies as Provocation* (pp. 244–245). <https://doi.org/10.4324/9781315143729-15>
- on Climate Change, I. P. (2023). Climate Change 2023: The Physical Science Basis. *Cambridge University Press*.
- Orr, D. W. (1992). *Ecological Literacy: Education and the Transition to a Postmodern World*. SUNY Press.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Putra, A. (2024). Persepsi Guru terhadap Integrasi Edukasi Krisis Iklim dalam

-
- Kurikulum PAUD. *Jurnal Pendidikan Berkelanjutan*, 20(1), 50–65.
- Rahmawati, S. (2023). Dampak Pendidikan Keberlanjutan terhadap Perilaku Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Dan Lingkungan*, 18(1), 45–58.
- Santosa, B. (2022). Evaluasi Metode Pengajaran Lingkungan di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 15(2), 123–135.
- Sasongko, P., & Rahmawati, A. (2023). ... SINGKULAR EKONOMI: Swot Analysis of Potential Waste-To-Energy Garbage in the Sudimoro Cafe Area in Malang City to Support the Formation of a Circular *Journal Of Industrial Engineering &* <https://journal.lenvari.org/index.php/jieti/article/view/12>
- Subedi, K., Shrestha, A., Bhagat, T., & Baral, D. (2021). Effectiveness of oral health education intervention among 12–15-year-old school children in Dharan, Nepal: a randomized controlled trial. In *BMC Oral Health*. Springer. <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01877-6>
- Timmis, K. (2024). A concept for international societally relevant microbiology education and microbiology knowledge promulgation in society. In *Microbial Biotechnology* (Vol. 17, Issue 5). <https://doi.org/10.1111/1751-7915.14456>
- Venugopal, V. (2022). Green processing of seafood waste biomass towards blue economy. In *Current Research in Environmental Sustainability*. Elsevier. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666049022000421>
- Wang, X., Liu, J., Wu, Y., Su, B., Chen, M., Ma, Q., Ma, T., & ... (2023). Enhancing the effectiveness of infectious disease health education for children and adolescents in China: a national multicenter school-based trial. In *BMC Public Health*. Springer. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16000-3>
- Wijaya, T. (2021). Tantangan dalam Mengajarkan Topik Lingkungan di PAUD. *Jurnal Pengembangan Pendidikan*, 12(3), 200–215.
-