

Manajemen Pembelajaran Kontekstual Berbasis Ekologi di PAUD: Tinjauan Literatur Terhadap Praktik dan Implikasinya

^{1*}Nurlina; ²Danny Meirawan; ³Cepi Triatna; ⁴Suyadi

¹⁻⁴ Universitas Pendidikan Indonesia Bandung Indonesia

¹nurlina76@upi.edu; ²dmeirawan@upi.edu; ³cepitriatna@gmail.com; ⁴suyadi@upi.edu

*Penulis Koresponden

ABSTRAK: Manajemen pembelajaran kontekstual berbasis ekologi di PAUD merupakan pendekatan yang menekankan keterlibatan langsung anak dengan lingkungan sebagai sumber belajar. Pendekatan ini diyakini mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, serta kepedulian lingkungan sejak usia dini. Penelitian ini bertujuan untuk meninjau praktik dan implikasi pembelajaran berbasis ekologi di PAUD melalui kajian literatur. Pemilihan sumber literatur dilakukan berdasarkan kredibilitas dan relevansi, mencakup jurnal terindeks, buku akademik, dan laporan penelitian dari *database* seperti *Google Scholar* dan *Dimensions*. Hasil kajian menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif dalam membentuk karakter anak yang mandiri dan bertanggung jawab terhadap lingkungan, serta meningkatkan keterampilan sosial dan emosi mereka. Namun kendala seperti keterbatasan sarana dan kurangnya pemahaman guru terhadap ekopedagogi masih menjadi tantangan. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kapasitas guru, pengembangan kebijakan sekolah yang mendukung, serta kolaborasi dengan komunitas dan pemerintah.

KATA KUNCI: manajemen pembelajaran kontekstual; ekologi; pendidikan anak usia dini

Ecology-Based Contextual Learning Management in Early Childhood Education: A Review of the Literature on Practice and Its Implications

ABSTRACT: Ecological-based contextual learning management in early childhood education is an approach that emphasizes the child's direct involvement with the environment as a learning resource. This approach is believed to be able to improve critical thinking skills, creativity, and environmental awareness from an early age. This study aims to review the practice and implications of ecology-based learning in PAUD through a literature review. The selection of literature sources is carried out based on credibility and relevance, including indexed journals, academic books, and research reports from databases such as *Google Scholar* and *Dimensions*. The results of the study show that this approach is effective in forming children's characters who are independent and responsible for the environment, as well as improving their social and emotional skills. However, obstacles such as limited facilities and teachers' lack of understanding of ecopedagogy are still challenges. Therefore, it is necessary to strengthen the capacity of teachers, develop supportive school policies, and collaborate with communities and the government.

KEYWORDS: contextual learning management; ecology; early childhood education

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan tahap fundamental dalam membangun landasan perkembangan intelektual, sosial, dan emosional anak (Alimah dkk., 2023; Bastian dkk., 2023). Pada tahap ini, lingkungan belajar yang mendukung dan relevan dengan kehidupan anak sangat diperlukan untuk mengoptimalkan proses pembelajaran serta menumbuhkan rasa ingin tahu, kreativitas, dan keterampilan berpikir kritis (Imroatun dkk., 2024; Sausan dkk., 2023). Pembelajaran yang terintegrasi dengan pengalaman nyata memungkinkan anak memahami konsep secara lebih mendalam dan kontekstual, sehingga meningkatkan keterlibatan serta motivasi mereka dalam belajar (Fatimah dkk., 2019; Watini, 2019).

Dalam konteks ini, pendekatan berbasis ekologi dalam manajemen pembelajaran kontekstual menekankan keterkaitan antara anak, lingkungan, dan pengalaman belajar yang bermakna (Imroatun, 2015; Julaeha dkk., 2023; Ma'isyah, 2018). Pendekatan ini memungkinkan anak berinteraksi langsung dengan lingkungan sekitar, sehingga mendukung perkembangan kognitif, sosial emosional, dan motorik. Dengan menerapkan prinsip ekologi, pembelajaran di PAUD dapat menciptakan suasana belajar yang lebih alami, menjadi lebih relevan dan sesuai dengan konteks kehidupan anak (Ramdhaniana & Windarsih, 2020).

Sejalan dengan konsep pembelajaran kontekstual, pendekatan berbasis ekologi dalam Pendidikan Anak Usia Dini menekankan hubungan dinamis antara anak dan lingkungannya (Rukhiyah dkk., 2022), yang lebih mudah diserap jika guru menyajikan pembelajaran secara menarik (Yaswinda dkk., 2018). Pendekatan ini menempatkan anak sebagai subjek aktif dalam pembelajaran, di mana mereka diajak untuk mengeksplorasi, berinteraksi, dan membangun pemahaman melalui pengalaman langsung. Dengan demikian, pembelajaran yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga memberikan makna yang lebih dalam karena berakar pada realitas kehidupan anak (Febiana dkk., 2025; Huliyah dkk., 2024). Dalam konteks PAUD, penerapan pembelajaran berbasis ekologi dapat diwujudkan melalui pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar yang kaya dan relevan dengan kebutuhan perkembangan anak.

Pendekatan berbasis ekologi dalam pembelajaran di PAUD juga sejalan dengan teori perkembangan anak yang menekankan pentingnya lingkungan dalam membentuk pengalaman belajar. Teori ekologi Bronfenbrenner, misalnya menjelaskan bahwa perkembangan anak dipengaruhi oleh berbagai sistem lingkungan yang saling berinteraksi, mulai dari lingkungan terdekat seperti keluarga dan sekolah hingga faktor sosial dan budaya yang lebih luas (Kurniati dkk., 2021). Dalam konteks pembelajaran kontekstual, interaksi anak dengan lingkungan alam dan sosialnya menjadi faktor utama dalam membangun pemahaman dan keterampilan yang holistik. Oleh karena itu, manajemen pembelajaran yang mengintegrasikan pendekatan ekologi dapat memberikan

pengalaman belajar yang lebih otentik, adaptif, dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak usia dini.

Dalam implementasinya, manajemen pembelajaran kontekstual berbasis ekologi di PAUD memerlukan perencanaan yang matang dan dukungan dari berbagai pihak. Penyelenggaraan pendidikan bagi anak usia dini melibatkan peran penting dari pendidik, orang tua, keluarga, serta lingkungan masyarakat agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara optimal (Fauziddin dkk., 2021). Pendidik berperan dalam merancang pengalaman belajar yang melibatkan eksplorasi lingkungan, interaksi sosial, serta kegiatan yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak (Aprida dkk., 2022; Suminar dkk., 2022). Selain itu, keterlibatan orang tua dan komunitas menjadi faktor penting dalam menciptakan ekosistem pendidikan yang berkelanjutan, di mana anak dapat belajar tidak hanya di dalam kelas tetapi juga melalui pengalaman nyata di lingkungan sekitar (Hasanah dkk., 2024; Rahmawati dkk., 2022). Dengan demikian, penerapan pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran di PAUD, tetapi juga memperkuat hubungan antar anak, keluarga, dan lingkungan sebagai bagian dari ekosistem pendidikan yang saling mendukung (Mutakim dkk., 2025).

Meskipun pendekatan ini menawarkan berbagai manfaat, penerapan manajemen pembelajaran kontekstual berbasis ekologi di PAUD juga menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan sumber daya, baik dalam hal fasilitas, materi pembelajaran, maupun kompetensi pendidik dalam mengintegrasikan konsep ekologi ke dalam proses pembelajaran (Emi dkk., 2024). Secara empiris, penelitian Nopiana (2025) menunjukkan bahwa banyak PAUD masih kekurangan ruang terbuka hijau, materi berbasis lingkungan belum terintegrasi dalam kurikulum, dan guru belum memperoleh pelatihan memadai untuk merancang kegiatan belajar berbasis lingkungan.

Selain itu, tidak semua lingkungan belajar memiliki akses yang memadai terhadap sumber daya alam atau komunitas yang mendukung pembelajaran berbasis ekologi. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang inovatif dan adaptif dalam mengatasi hambatan tersebut, seperti kerja sama dengan berbagai pihak serta pelatihan bagi pendidik agar lebih siap menerapkan pendekatan ini secara efektif. Pemanfaatan media digital dapat menjadi pelengkap, bukan pengganti pengalaman langsung di alam, misalnya melalui tayangan edukatif atau dokumentasi lingkungan yang membantu anak mengenal konsep ekologi saat akses ke ruang alami terbatas (Putikadyanto & Wachidah, 2024).

Secara teori, anak-anak di pedesaan memiliki akses yang lebih luas terhadap lingkungan alami, seperti sawah, kebun, sungai, dan hutan, yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran berbasis ekologi (Azizah dkk., 2024). Namun dalam praktiknya, penerapan pendekatan ini di pedesaan tidak selalu lebih mudah dibandingkan dengan perkotaan. Beberapa kendala yang dihadapi antara lain minimnya pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar akibat kurangnya pemahaman pendidik dalam mengintegrasikan elemen ekologi ke dalam

pembelajaran, serta kurikulum yang masih berorientasi pada metode konvensional di dalam kelas. Selain itu, tidak semua sekolah memiliki kebijakan yang mendorong integrasi pembelajaran berbasis ekologi, sehingga terdapat kesenjangan dalam implementasi di berbagai daerah. Sebaliknya, meskipun akses terhadap alam lebih terbatas di perkotaan, beberapa sekolah justru mampu mengadopsi pendekatan ekologi melalui program berbasis komunitas, taman edukasi, atau pemanfaatan teknologi pendukung (Hasbiyalloh dkk., 2025). Oleh karena itu, diperlukan strategi yang komprehensif agar seluruh anak, baik di pedesaan maupun perkotaan, dapat memperoleh pengalaman belajar berbasis ekologi yang optimal.

Sejumlah penelitian telah mengkaji penerapan pembelajaran kontekstual berbasis ekologi di PAUD dan menunjukkan berbagai temuan relevan. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Qudwatullathifah dkk. (2025) menemukan bahwa integrasi elemen ekologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan anak serta pemahaman mereka terhadap lingkungan. Studi lain oleh Nursarafah (2022) menyoroti bahwa keberhasilan pendekatan ini sangat bergantung pada kesiapan pendidik dan dukungan dari institusi pendidikan. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Adawiyah (2022) mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis ekologi di PAUD dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas anak melalui interaksi langsung dengan lingkungan alam. Studi lain oleh Suryadi dkk. (2024) menekankan bahwa keterlibatan komunitas, seperti orang tua dan organisasi lingkungan, berperan penting dalam mendukung implementasi pendekatan ini, terutama dalam menyediakan sumber daya dan pengalaman belajar yang lebih kaya bagi anak-anak. Sementara itu, penelitian Miyanti (2024) menunjukkan bahwa meskipun banyak sekolah telah mencoba menerapkan konsep ekologi dalam pembelajaran, masih terdapat kendala dalam integrasi kurikulum dan kesiapan tenaga pendidik. Temuan-temuan ini mengindikasikan bahwa keberhasilan pembelajaran berbasis ekologi tidak hanya bergantung pada ketersediaan lingkungan alam, tetapi juga pada strategi pengelolaan dan dukungan dari berbagai pihak yang terlibat dalam Pendidikan Anak Usia Dini.

Berdasarkan temuan-temuan penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa meskipun pembelajaran berbasis ekologi memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas PAUD, penerapannya masih menghadapi berbagai tantangan. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian lebih lanjut mengenai strategi manajemen pembelajaran kontekstual berbasis ekologi yang efektif, khususnya dalam konteks PAUD di Indonesia. Studi ini difokuskan untuk mengkaji praktik manajemen pembelajaran berbasis ekologi di lembaga PAUD Indonesia, menelaah tantangan yang dihadapi, serta mengeksplorasi implikasinya terhadap perkembangan anak. Kajian dari luar Indonesia tetap dipertimbangkan sebagai bahan pembandingan untuk memperkaya analisis dan memberikan perspektif global. Dengan demikian, diharapkan studi ini dapat memberikan wawasan bagi pendidik, pembuat kebijakan, serta pemangku kepentingan lainnya dalam mengoptimalkan

penerapan pembelajaran berbasis ekologi di lingkungan Pendidikan Anak Usia Dini di Indonesia.

Urgensi kajian ini semakin meningkat seiring dengan tuntutan pendidikan yang lebih adaptif terhadap perkembangan zaman dan kebutuhan anak. Dengan pendekatan berbasis ekologi, PAUD memiliki peluang untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan bermakna bagi anak. Namun, masih diperlukan pemahaman yang lebih mendalam mengenai bagaimana strategi manajemen pembelajaran ini dapat dioptimalkan dalam berbagai kondisi, baik di daerah perkotaan maupun pedesaan. Oleh karena itu, tinjauan literatur ini diharapkan dapat menjadi referensi yang bermanfaat dalam mengembangkan kebijakan serta praktik pembelajaran berbasis ekologi yang lebih efektif dan berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan mengadaptasi pedoman PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Metode ini dipilih untuk menjamin transparansi, ketelitian, dan sistematika dalam proses pengumpulan, seleksi, dan analisis literatur terkait manajemen pembelajaran kontekstual berbasis ekologi di Pendidikan Anak Usia Dini. Fokus utama kajian ini adalah menganalisis konsep, strategi implementasi, serta temuan empiris yang berhubungan dengan pembelajaran berbasis ekologi dalam konteks PAUD di Indonesia, dengan studi luar negeri digunakan sebagai pembanding untuk memperkaya perspektif analisis.

Tahap 1: Identifikasi literatur, yaitu proses indentifikasi dilakukan melalui basis data akademik utama, yaitu *Google Scholar*, *Dimensions*, dan *DOAJ* (*Directory of Open Access Journals*), untuk menjamin cakupan sumber yang luas dan kredibel. Penelusuran dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci berbahasa Indonesia dan Inggris, yaitu: “*pembelajaran kontekstual di PAUD*”, “*pendekatan ekologi dalam PAUD*”, “*manajemen pembelajaran berbasis lingkungan*”, dan “*contextual learning in early childhood education*”, serta “*ecology-based learning management*”. Pencarian difokuskan pada artikel yang diterbitkan antara tahun 2015 hingga 2025, dengan hasil awal sebanyak 20 publikasi ilmiah yang relevan dengan topik kajian.

Tahap 2: Penyaringan (*Screening*), yaitu tahap ini dilakukan untuk menghapus artikel duplikat dan publikasi yang tidak relevan dengan topik. Setelah proses penyaringan awal, tersisa 16 artikel yang memenuhi relevansi tematik. Tahap 3: Uji kelayakan (*Eligibility*), yaitu selanjutnya dilakukan penilaian terhadap kualitas dan kesesuaian isi artikel. Artikel dipertahankan apabila memenuhi kriteria: (1) terbit di jurnal terakreditasi nasional atau internasional; (2) membahas manajemen pembelajaran atau pendekatan ekologi di PAUD; (3) tersedia dalam teks lengkap (*full text*); (4) terbit antara tahun 2015-2015. Hasil dari tahap ini menghasilkan 12 artikel utama yang digunakan dalam analisis.

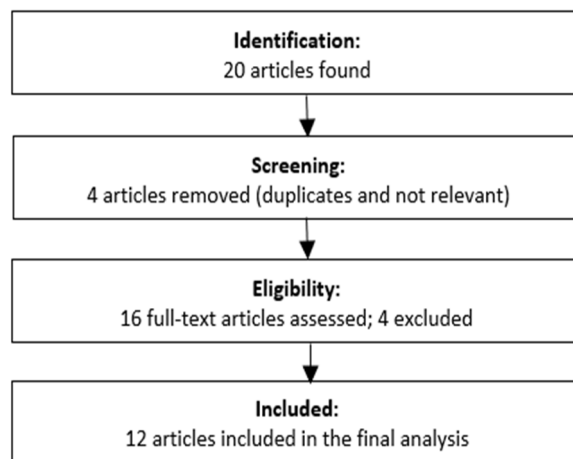
Tabel 1
Kriteria Inklusi dan Eksklusi Literatur

Kategori	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Tahun terbit	2015-2025	Sebelum 2015
Fokus kajian	Manajemen/pembelajaran berbasis ekologi di PAUD	Tidak relevan dengan PAUD atau ekologi
Jenis publikasi	Jurnal terindeks <i>Google Scholar/DOAJ</i> , <i>prosiding ilmiah</i> , buku akademik	Artikel populer atau tanpa <i>peer review</i>
Kualitas publikasi	Terakreditasi Nasional/Internasional	Tidak terverifikasi atau duplikat
Ketersediaan data	<i>Full text</i> tersedia	Abstrak atau ringkasan saja

Tahap 4: Analisis dan sintesis data, yaitu analisis dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik analisis isi (*content analysis*). Setiap artikel yang lolos seleksi dikaji secara mendalam untuk mengidentifikasi: (1) manajemen pembelajaran berbasis ekologi di PAUD, (2) strategi manajemen dalam mengelola pembelajaran berbasis ekologi, (3) implementasi dan dampaknya terhadap perkembangan anak usia dini, serta (4) tantangan dan kendala yang dihadapi. Hasil analisis kemudian disintesis untuk menemukan pola, tren, dan praktik terbaik dalam penerapan manajemen pembelajaran berbasis ekologi di Indonesia.

Untuk memperjelas proses pemilihan literatur, penelitian ini menggunakan alur berdasarkan PRISMA. Alur ini menggambarkan tahapan sistematis dari penelusuran hingga analisis akhir, seperti disajikan pada gambar 1 berikut;

Gambar 1
Diagram Alir PRISMA



HASIL

Berdasarkan analisis terhadap 20 artikel yang telah dikaji, sebanyak 12 artikel dipilih sebagai sumber utama dalam penelitian ini. Pemilihan artikel didasarkan pada relevansi dengan topik manajemen pembelajaran kontekstual berbasis ekologi di PAUD, kualitas metodologi, serta kontribusi terhadap pemahaman praktik dan implikasinya dalam pengelolaan pembelajaran. Temuan dari artikel-artikel tersebut menunjukkan bahwa manajemen pembelajaran berbasis

ekologi melibatkan perencanaan yang sistematis, pengorganisasian sumber daya, serta pengawasan terhadap implementasi strategi pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Selain itu, ditemukan bahwa kepala sekolah dan pendidik berperan dalam menciptakan kebijakan yang mendukung penggunaan ekosistem sebagai ruang belajar yang berkelanjutan, serta memastikan adanya kolaborasi antara sekolah, keluarga, dan masyarakat dalam mendukung pembelajaran anak.

Tabel 2
Hasil Studi Pustaka

No	Penulis (Tahun) Judul	Permasalahan	Metode	Kesimpulan
1	School Environment Management as The Learning Resources to Develop Student's (Wijyaningsih, 2016)	Sejumlah lembaga PAUD masih belum mengoptimalkan pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai media pembelajaran yang dapat mendorong motivasi belajar anak.	Studi literatur dengan pendekatan kualitatif. Observasi dilakukan terhadap 22 anak TK selama satu semester untuk mengamati aspek motivasi belajar seperti rasa ingin tahu, keterlibatan, dan antusiasme.	Pengelolaan lingkungan sekolah secara baik dapat mendorong motivasi belajar anak melalui pengalaman langsung yang bermakna. Anak menjadi lebih aktif, penasaran, dan terlibat.
2	Penerapan Kegiatan Ekstrakurikuler Berbasis Ekologi Menuju Sekolah Hijau Pada Lembaga PAUD (Ramdhanian & Windarsih, 2020)	Terbatasnya kesempatan anak untuk berinteraksi dengan lingkungan alam dalam pembelajaran rutin mendorong perlunya kegiatan tambahan yang dapat menumbuhkan kepedulian dan perilaku peduli lingkungan sejak usia dini.	Penelitian kualitatif deskriptif di CERAH <i>Eco School</i> dengan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi, serta triangulasi data. Dubjek terdiri dari tiga kelompok belajar anak usia 4-7 tahun.	Ekstrakurikuler berbasis ekologi membuat anak lebih antusias belajar, meningkatkan konsentrasi, perilaku sosial, dan kepedulian terhadap lingkungan. Anak bebas bereksplorasi, belajar langsung dari pengalaman, serta mampu mengekspresikan ide dan kreativitas secara nyata. Kegiatan ini merupakan langkah awal menuju sekolah hijau yang berkelanjutan.
3	Implementation of Environmental Care Education from Early Age (Intishar dkk., 2020)	Kurangnya pendidikan karakter peduli lingkungan pada anak usia dini menyebabkan rendahnya kesadaran anak dalam menjaga lingkungan, seperti membuang sampah sembarangan dan tidak hemat air.	Telaah pustaka (<i>literature review</i>) terhadap artikel-artikel ilmiah yang membahas penerapan pendidikan lingkungan sejak dini.	Pendidikan lingkungan pada usia dini terbukti mampu menanamkan karakter peduli terhadap alam. Anak dapat diajarkan melalui kegiatan sederhana, seperti memilah sampah, menjaga kebersihan, menggunakan media dongeng, lagu, dan keteladanan dari guru dan orang tua. Penanaman nilai ini sejak dini akan

No	Penulis (Tahun) Judul	Permasalahan	Metode	Kesimpulan
				membentuk kebiasaan positif yang dibawa hingga dewasa.
4	Membangun Kesadaran Lingkungan melalui Ekopedagogik pada Anak Usia Dini Berlandaskan Konsep Jan Ligthart (Kusumawardani & Kuswanto, 2020)	Banyak anak usia dini belum memiliki kesadaran terhadap lingkungan karena pembelajaran yang terlalu menekankan aspek kognitif dan kurangnya pendekatan langsung ke alam. Selain itu, pemahaman guru terhadap konsep ekopedagogik masih minim.	Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi faktual dari berbagai sumber guna memperoleh pemahaman yang mendalam terhadap objek yang diteliti.	Gagasan pendidikan Jan Ligthart yang berfokus pada pembelajaran berorientasi alam dapat dijadikan landasan dalam mengembangkan ekopedagogik di PAUD. Anak diajak mengenal lingkungan secara langsung melalui kegiatan observasi, eksplorasi, dan ekspresi, yang mendukung pembentukan karakter, moral dan kecerdasan ekologis. Diperlukan kolaborasi guru dan orang tua dalam mengimplementasikan pendekatan ini secara berkelanjutan.
5	Pentingnya Pendidikan Lingkungan Sejak Usia Dini (Safira & Wati, 2020)	Pendidikan lingkungan masih belum menjadi bagian yang terstruktur dalam pembelajaran anak usia dini, sehingga banyak anak belum memiliki pemahaman dan sikap peduli terhadap lingkungan, seperti membuang sampah sembarangan dan tidak memahami dampak lingkungan.	Kajian literatur (<i>literature review</i>) yang menganalisis berbagai referensi terkait pendidikan lingkungan bagi anak usia dini, disertai hasil observasi di salah satu TK wilayah Tambaksari, Surabaya.	Pendidikan lingkungan yang dimulai sejak usia dini dapat membentuk sikap, kesadaran, dan perilaku peduli terhadap lingkungan. Anak yang dikenalkan pada isu lingkungan secara konkret dan bertahap akan lebih mudah memahami pentingnya menjaga alam. Masa usia dini adalah periode emas dalam membentuk karakter peduli lingkungan yang akan terbawa hingga dewasa.
6	Early childhood environmental education: A systematic review of the research literature (Ardoin & Bowers, 2020)	Pendidikan lingkungan pada anak usia dini berkembang pesat, namun belum banyak dirangkum secara sistematis untuk mengetahui dampaknya terhadap perkembangan anak.	Kajian sistematis terhadap 66 penelitian selama 25 tahun terakhir terkait program pendidikan lingkungan bagi anak usia 0-8 tahun.	Pendidikan lingkungan berbasis alam dan bermain terbukti mendukung perkembangan literasi lingkungan, kognitif, sosial-emosional, fisik, serta bahasa anak usia dini.
7	Implementing environmental education in	Implementasi pendidikan lingkungan di	Tinjauan sistematis terhadap 7 artikel dengan analisis	Pendidikan lingkungan di prasekolah lebih berhasil jika didukung

No	Penulis (Tahun) Judul	Permasalahan	Metode	Kesimpulan
	preschools: A Systematic literature review (Otitojua dkk., 2022)	prasekolah masih menghadapi berbagai kendala, terutama terkait pelatihan guru, kurikulum, dan kebijakan pemerintah.	tematik menggunakan Nvivo. Fokus pada pelaksanaan, pelatihan guru, dan dukungan kebijakan.	pemerintah, kurikulum berbasis alam, dan guru yang terlatih. Studi ini menghasilkan kerangka perilaku pro-lingkungan sebagai panduan implementasi di PAUD.
8	Implementation of Environmentally Cultured Schools Through The Ecological Leadership of The School Principal (Ashlan dkk., 2023)	Sekolah belum sepenuhnya menerapkan budaya peduli lingkungan karena belum didukung oleh kepemimpinan yang berorientasi pada pelestarian lingkungan.	Studi kualitatif dengan pendekatan studi kasus.	Kepemimpinan kepala sekolah dengan visi ekologis dapat membangun budaya peduli lingkungan di sekolah, yang tampak melalui penerapan kebiasaan hidup bersih dan sehat, terciptanya lingkungan sekolah yang asri, serta prestasi sekolah di bidang pelestarian lingkungan.
9	Internalisasi Nilai Pendidikan Multibudaya Pada Anak Usia Dini melalui Pendekatan Pengasuhan Ekologi Urie Bronfenbrenner dan Signifikansinya terhadap Penguatan Profil Pelajar Pancasila (Mardia, 2024)	Kurangnya integrasi nilai-nilai multikultural dan Pancasila dalam pembelajaran anak usia dini, padahal lingkungan sosial anak sangat beragam.	Penelitian kualitatif dengan sumber data primer dari observasi dan wawancara mendalam, serta data sekunder melalui kajian pustaka.	Nilai multibudaya dan prinsip Pancasila dapat ditanamkan sejak dini melalui pendekatan ekologi yang melibatkan peran keluarga, sekolah, dan masyarakat. Anak dikenalkan pada keberagaman budaya lewat cerita, lagu daerah, dan pengalaman langsung yang relevan dengan tahapan perkembangan mereka.
10	Implementasi Pendidikan Ekologi dalam Kurikulum TK Marie Joseph Pontianak Membentuk Karakter Anak Usia Dini sebagai Pelindung Alam (Emi dkk., 2024)	Pengenalan nilai-nilai keberlanjutan penting diberikan kepada anak usia dini, namun penerapan pendidikan ekologi dalam kurikulum PAUD masih jarang dilakukan secara konkret.	Penelitian kualitatif dengan metode wawancara. Informan terdiri dari guru, staf, dan orang tua di TK Marie Joseph Pontianak.	Pendidikan ekologi yang diterapkan melalui pembelajaran berbasis pengalaman seperti berkebun dan kegiatan gotong royong berdampak positif pada sikap peduli lingkungan anak. Kegiatan langsung ini membentuk karakter anak sebagai pelindung alam dan meningkatkan kesadaran mereka akan pentingnya menjaga keanekaragaman hayati.
11	An Environmental Education Learning Model for Early	Pendidikan lingkungan di PAUD masih berfokus pada aspek	Penelitian pengembangan (R&D) menggunakan	Model pembelajaran yang dikembangkan menekankan pembentukan karakter

No	Penulis (Tahun) Judul	Permasalahan	Metode	Kesimpulan
	Childhood: Achieving Sustainable Development (Mukhlis dkk., 2024)	kognitif, belum membentuk sikap dan kebiasaan ramah lingkungan pada anak.	model Borg & Gall yang disederhanakan. Tahapan yang dilakukan mencakup analisis kebutuhan dan validasi model melalui FGD dengan dua sekolah.	peduli lingkungan sejak dini melalui pengalaman langsung. Nilai-nilai seperti cinta alam, tanggung jawab, dan keberlanjutan menjadi dasar pengembangan sikap anak terhadap lingkungan.
12	Implementasi Pembelajaran Berbasis Alam sebagai Sarana Pengembangan Karakter Sosial Peserta Didik di Sanggar Anak Alam (Febiana dkk., 2025)	Perlunya pendekatan pembelajaran yang mampu mengembangkan karakter sosial anak secara menyeluruh, khususnya melalui keterlibatan langsung dengan alam.	Penelitian deksriptif kualitatif, dengan subjek penelitian adalah 15 peserta didik yang dipilih secara purposif.	Pendekatan pembelajaran berbasis alam diwujudkan melalui kegiatan proyek, interaksi yang inklusif, serta sesi refleksi yang dilakukan secara rutin. Hasilnya, anak menunjukkan peningkatan dalam tanggung jawab, empati, dan kepedulian lingkungan. Meskipun ada kendala sarana dan variasi metode, inovasi kurikulum dan dukungan komunitas membantu mengatasinya.

Berdasarkan analisis dua belas artikel terpilih, pendekatan pembelajaran berbasis ekologi terbukti berperan penting dalam meningkatkan kualitas PAUD. Pembelajaran kontekstual yang melibatkan interaksi langsung dengan lingkungan efektif menanamkan nilai keberlanjutan, multikulturalisme, dan kepedulian alam sejak dini. Manajemen pembelajaran yang memperhatikan aspek fisik, sosial, dan budaya menjadi kunci dalam menciptakan pengalaman belajar holistik.

PEMBAHASAN

Manajemen Pembelajaran Kontekstual Berbasis Ekologi di PAUD

Manajemen pembelajaran kontekstual berbasis ekologi di PAUD mengacu pada bagaimana anak-anak berinteraksi dengan lingkungan mereka dalam proses belajar, sebagaimana dijelaskan dalam teori ekologi Bronfenbrenner. Teori ini menekankan bahwa perkembangan anak dipengaruhi oleh berbagai sistem lingkungan, mulai dari mikrosistem (keluarga, guru, teman sebaya), mesosistem (hubungan antar lingkungan terdekat), ekosistem (kebijakan pendidikan, komunitas), hingga makrosisten (nilai budaya dan kebijakan nasional) (Mardia, 2024).

Dalam konteks pembelajaran anak usia dini, pendekatan berbasis ekologi ini mengintegrasikan pengalaman nyata yang melibatkan interaksi langsung anak dengan alam sekitar. Anak tidak hanya menerima pengetahuan secara teoritis, tetapi

juga belajar secara aktif melalui keterlibatan langsung dalam aktivitas eksplorasi lingkungan. Hal ini sesuai dengan temuan Mukhlis dkk. (2024), yang menekankan pentingnya pendidikan lingkungan sebagai bagian dari pembentukan karakter anak yang peduli terhadap kelestarian alam. Secara teoretis, hal ini sejalan dengan pandangan Piaget dalam Panesyah (2025) bahwa anak belajar melalui pengalaman konkret dan interaksi langsung dengan lingkungan.

Pendekatan ini menempatkan anak sebagai subjek aktif, yang belajar melalui eksplorasi, pengamatan, dan keterlibatan langsung. Febiana dkk. (2025) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek di alam dapat mengembangkan tanggung jawab sosial, empati, dan kesadaran lingkungan secara simultan. Kegiatan seperti berkebun, mengamati siklus hidup hewan, atau memanfaatkan material alam dalam proses belajar, terbukti efektif dalam menumbuhkan perkembangan kognitif, sosial, emosional, motorik, dan spritual anak (Emi dkk., 2024). Pendekatan ini berakar pada teori konstruktivisme Vygotsky (Azis dkk., 2025) yang menekankan pentingnya interaksi sosial dan lingkungan dalam membangun pengetahuan anak melalui pengalaman yang bermakna.

Dalam praktiknya, manajemen pembelajaran ini dilakukan melalui tiga tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap perencanaan, guru merancang kegiatan pembelajaran yang menghubungkan materi ajar dengan kehidupan nyata anak, seperti kegiatan eksplorasi lingkungan dan kunjungan edukatif (Otitojua dkk., 2022). Saat pelaksanaan, anak-anak dilibatkan secara aktif dalam proses belajar melalui interaksi langsung dengan alam, sedangkan evaluasi dilakukan dengan pendekatan autentik yang mengukur keterlibatan dan perubahan sikap anak terhadap lingkungan (Ardoin & Bowers, 2020).

Perencanaan pembelajaran juga perlu mempertimbangkan sketerkaitan antara kebutuhan perkembangan anak dan karakteristik lingkungan belajar. Dalam hal ini, guru memanfaatkan sumber daya lokal sebagai media pembelajaran, seperti taman sekolah, kebun edukatif, atau potensi alam sekitar (Wijayaningsih, 2016). Hal ini diperkuat oleh penelitian Alimah dkk. (2023) yang menunjukkan bahwa eksplorasi alam dalam pembelajaran anak dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan pemahaman terhadap konsep ekologi secara alami.

Peran kepala sekolah, guru dan tenaga kependidikan sangat krusial dalam mendukung ekosistem belajar yang ramah lingkungan. Kepemimpinan ekologis kepala sekolah terbukti menjadi pendorong utama dalam menciptakan budaya sekolah yang berwawasan lingkungan Ashlan dkk. (2023). Guru berperan sebagai fasilitator yang mengembangkan metode pembelajaran aktif dan kontekstual, sementara tenaga kependidikan mendukung dengan menciptakan ruang belajar yang aman, bersih, dan inklusif. Ketiganya bekerja dalam satu sistem untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendorong keterlibatan aktif anak dan pembentukan karakter berkelanjutan (Otitojua dkk., 2022).

Strategi Manajemen dalam Mengelola Pembelajaran Berbasis Ekologi

Dalam mengelola pembelajaran berbasis ekologi, diperlukan strategi manajemen yang sistematis agar proses pembelajaran dapat berjalan efektif dan berkelanjutan. Pendekatan ini sejalan dengan teori ekologi Bronfenbrenner, yang menekankan bahwa lingkungan belajar harus dirancang sedemikian rupa agar anak dapat berinteraksi dengan berbagai sistem yang memengaruhinya. Pengelolaan pembelajaran tidak hanya menitikberatkan pada aspek akademik, tetapi juga mengintegrasikan dimensi fisik, sosial, dan budaya agar pembelajaran menjadi kontekstual dan sesuai dengan kehidupan nyata anak.

Temuan Ardoin & Bowers (2020) menunjukkan bahwa pendekatan yang mengintegrasikan alam dengan kegiatan bermain bebas di area terbuka berkontribusi besar terhadap kemajuan perkembangan kognitif serta sosial emosional anak. Hal ini menuntut strategi manajemen pembelajaran yang fleksibel, yang memungkinkan anak belajar melalui pengalaman langsung di alam terbuka maupun dalam aktivitas eksploratif di ruang kelas yang menyertakan unsur lingkungan. Pandangan ini sejalan dengan teori belajar pengalaman Kolb dalam Virskya dkk. (2025) yang menyebutkan bahwa proses belajar yang efektif terjadi melalui siklus pengalaman konkret, refleksi, dan penerapan dalam situasi nyata.

Dalam hal kurikulum, penyusunan program berbasis ekologi menekankan pendekatan interdisipliner yang terhubung dengan berbagai aspek perkembangan anak, seperti kognitif, sosial emosional, motorik bahasa, dan moral. Penelitian oleh Emi dkk. (2024) menunjukkan bahwa kegiatan seperti menyiram tanaman, menanam sayur, dan gotong royong membersihkan lingkungan sekolah berdampak langsung dalam membentuk karakter anak sebagai pelindung alam. Hal ini mengonfirmasi pentingnya strategi pembelajaran yang tidak hanya mengacu pada standar kurikulum, tetapi juga pada aktivitas berbasis pengalaman yang relevan dengan kehidupan anak.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, pendekatan berbasis pengalaman langsung menjadi kunci utama. Anak-anak diajak mengeksplorasi lingkungan sekitarnya melalui kegiatan observasi alam, praktik berkebun, hingga kunjungan ke lokasi-lokasi ekologis seperti kebun, sungai, dan taman. Penelitian oleh Febiana dkk. (2025) menegaskan bahwa aktivitas berbasis proyek di alam tidak hanya menumbuhkan rasa tanggung jawab dan empati anak, tetapi juga memperkuat keterampilan sosial dan kerja sama melalui interaksi dengan teman sebaya dan komunitas sekitar. Hal ini juga sesuai dengan teori belajar sosial Bandura Handayaningsih dkk. (2024) yang menekankan bahwa anak belajar melalui observasi, peniruan, dan interaksi dengan lingkungan sosialnya.

Keterlibatan komunitas juga menjadi bagian dari strategi manajemen yang penting. Dalam penelitian Otitojua dkk. (2022) keberhasilan implementasi pendidikan lingkungan di prasekolah sangat ditentukan oleh dukungan *stakeholder* seperti orang tua, lembaga pendidikan, dan pemerintah daerah. Kegiatan pembelajaran yang melibatkan tokoh masyarakat atau orang tua dalam aktivitas

lingkungan memberikan nilai tambah dalam pembentukan pengalaman autentik bagi anak.

Evaluasi pembelajaran dalam pendekatan berbasis ekologi dilakukan dengan cara yang holistik. Bukan hanya mengukur capaian akademik, tetapi juga keterlibatan anak, perubahan perilaku, dan pemahaman terhadap nilai-nilai lingkungan (Prihantoro, 2021). Sebagaimana disarankan oleh Mukhlis dkk. (2024) evaluasi yang berorientasi pada portofolio, observasi langsung, dan refleksi guru dapat menangkap perkembangan anak secara menyeluruh, termasuk tumbuhnya kesadaran ekologis dan kepedulian terhadap makhluk hidup di sekitar mereka.

Implementasi Pembelajaran Kontekstual Berbasis Ekologi di PAUD

Implementasi pembelajaran kontekstual berbasis ekologi di PAUD bertujuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber utama pembelajaran. Pendekatan ini secara nyata terwujud dalam berbagai kegiatan eksploratif yang melibatkan interaksi anak dengan unsur alam dan sosial di sekitar mereka (Djuwita & Fakhri, 2019). Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing anak dalam proses penemuan melalui kegiatan langsung seperti berkebun, pengamatan makhluk hidup, dan keterlibatan dalam kegiatan komunitas. Hal ini sesuai dengan temuan Febiana dkk. (2025) yang menunjukkan bahwa pendekatan berbasis alam mampu mengembangkan karakter sosial anak melalui aktivitas proyek, interaksi inklusif, dan refleksi rutin.

Lebih lanjut, agar implementasi berjalan optimal, diperlukan strategi yang sistematis dalam mengintegrasikan aspek ekologi ke dalam setiap aktivitas pembelajaran. Guru merancang kegiatan berbasis eksplorasi yang tidak hanya melatih keterampilan kognitif, tetapi juga memperkuat kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah anak. Hal ini senada dengan temuan Otitojua dkk. (2022) yang mengungkapkan bahwa efektivitas pendidikan lingkungan di prasekolah sangat bergantung pada perencanaan pembelajaran yang menyeluruh, dukungan pemerintah, dan pelatihan guru secara berkelanjutan.

Dalam praktiknya, implementasi tidak hanya mencakup ekologi fisik, tetapi juga dimensi ekologi sosial. Anak diajak untuk memahami nilai keberagaman, toleransi, dan gotong royong melalui interaksi dengan teman sebaya dan komunitas. (Mardia, 2024) menyoroti bahwa penanaman nilai-nilai multikultural perlu dilakukan sejak dini melalui pengasuhan berbasis ekologi dengan landasan teori Bronfenbrenner, yang memandang keterkaitan antar berbagai sistem lingkungan dalam membentuk sikap dan karakter anak. Pandangan ini memperkuat prinsip ekologi sosial Bronfenbrenner (Kurniati dkk., 2021) bahwa perkembangan anak dipengaruhi oleh interaksi antara individu dan konteks lingkungan yang saling terkait.

Pemanfaatan teknologi juga menjadi bagian dari inovasi dalam implementasi pembelajaran berbasis ekologi. Guru dapat menggunakan media digital interaktif untuk mengenalkan konsep berkelanjutan secara visual dan

menyenangkan. Misalnya, dokumentasi kegiatan eksplorasi anak di alam melalui foto atau video menjadi sarana refleksi yang efektif. Meskipun demikian, seperti ditegaskan Ardoin & Bowers (2020) pengalaman lansung di alam tetap menjadi inti dari pendidikan lingkungan pada anak-anak usia dini, dengan teknologi berperan sebagai pelengkap, bukan pengganti. Hal ini sejalan dengan pengalaman Dewey dalam Hasbullah (2020) yang menekankan pentingnya pembelajaran berbasis pengalaman nyata sebagai inti dari proses pendidikan.

Selain itu, interaksi nilai keberlanjutan dan budaya lokal juga menjadi elemen penting. Penelitian Emi dkk. (2024) menunjukkan bahwa pendidikan ekologi diintegrasikan melalui kegiatan seperti memelihara tanaman, membersihkan halaman sekolah, dan menggunakan kebun sebagai media pembelajaran, yang tidak hanya menanamkan kesadaran ekologis tetapi juga membentuk karakter anak sebagai pelindung alam.

Dampak Manajemen Pembelajaran Berbasis Ekologi terhadap Anak Usia Dini

Manajemen pembelajaran berbasis ekologi di PAUD memberikan dampak yang signifikan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kepedulian lingkungan pada anak. Melalui interaksi langsung dengan alam, anak-anak belajar mengamati, menganalisis, serta menyelesaikan masalah secara mandiri dalam konteks nyata. Seperti ditunjukkan dalam penelitian Emi dkk. (2024) anak-anak menunjukkan antusiasme tinggi saat berkegiatan di kebun sekolah, menyiram tanaman, serta membersihkan lingkungan sekitar. Aktivitas tersebut mendorong tumbuhnya kesadaran ekologis sekaligus menumbuhkan karakter peduli lingkungan sejak dini.

Eksplorasi lingkungan tidak hanya menstimulasi aspek kognitif, tetapi juga memperkaya imajinasi dan kreativitas anak dalam menciptakan karya-karya yang terinspirasi dari alam. Ini sejalan dengan temuan Febiana dkk. (2025) di mana pendekatan *Nature-Based Learning* mampu membentuk karakter sosial anak seperti empati, tanggung jawab, dan sikap inklusif melalui kegiatan proyek berbasis lingkungan.

Lebih jauh, pendekatan ini turut memperkuat nilai-nilai karakter sesuai Profil Pelajar Pancasila. Anak-anak belajar nilai gotong royong, kemandirian, dan akhlak mulia melalui pengalaman nyata dan interaksi sosial yang intensif. Mardia, (2024) menekankan bahwa pendekatan pengasuhan ekologi yang melibatkan sistem lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat efektif dalam menanamkan nilai-nilai Pancasila secara kontekstual dan berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan teori ekologi Bronfenbrenner Kurniati dkk. (2021) yang menegaskan bahwa pembentukan karakter anak dipengaruhi oleh interaksi dinamis antara berbagai sistem lingkungan.

Dampak positif lainnya terlihat pada aspek sosial-emosional. Anak menjadi lebih peka terhadap makhluk hidup dan lingkungan sekitar, mengembangkan empati, serta rasa tanggung jawab dalam menjaga kelestarian alam. Ini diperkuat

oleh hasil telaah Otitojua dkk. (2022) yang menemukan bahwa pendidikan lingkungan yang didukung oleh kurikulum berbasis alam dan guru yang terlatih secara khusus dapat meningkatkan kesadaran lingkungan pada anak dan guru sekaligus.

Tantangan dan Kendala dalam Manajemen Pembelajaran Berbasis Ekologi

Pelaksanaan pembelajaran berbasis ekologi di PAUD menghadapi sejumlah tantangan, terutama terkait keterbatasan sarana dan prasarana pendukung. Tidak semua lembaga pendidikan memiliki akses ruang terbuka hijau, kebun sekolah, atau fasilitas alam yang memadai untuk memungkingkan anak berinteraksi langsung dengan lingkungan sekitar. Hal ini sebagaimana diungkapkan oleh Febiana dkk. (2025) bahwa keterbatasan fasilitas menjadi salah satu hambatan utama dalam penerapan *Nature-Based Learning*, meskipun pendekatan tersebut efektif dalam membentuk karakter sosial anak. Menurut teori Bronfenbrenner dalam Kurniati dkk. (2021) kondisi fisik dan sosial sekolah sebagai bagian dari mesosistem sangat berpengaruh terhadap pengalaman belajar anak.

Selain itu, ketersediaan alat peraga dan bahan ajar yang sesuai dengan prinsip ekopedagogi masih minim. Guru dihadapkan pada tantangan untuk berinovasi dalam memanfaatkan sumber daya lokal sebagai media belajar. Penelitian Otitojua dkk. (2022) juga menegaskan bahwa masih terdapat kesenjangan antara kebijakan pendidikan lingkungan dengan implementasi di lapangan, terutama karena tidak semua guru memiliki pelatihan yang memadai dalam bidang ini.

Kurangnya pemahaman guru terhadap konsep dan praktik ekopedagogi juga menjadi kendala serius. Di beberapa lembaga PAUD, guru belum familiar dengan cara mengintegrasikan prinsip-prinsip ekologi ke dalam kegiatan pembelajaran secara sistematis. Hal ini diperparah dengan belum optimalnya program pelatihan dan pendampingan bagi tenaga pendidik terkait pembelajaran berbasis lingkungan, sebagaimana ditemukan dalam studi sistematis dari Otitojua dkk. (2022) yang menunjukkan perlunya peningkatan kapasitas guru secara berkelanjutan.

Meskipun pendekatan ekologi membutuhkan dukungan ekosistem sosial yang kuat, partisipasi keluarga dan komunitas seringkali terhambat oleh kurangnya kesadaran terhadap pentingnya pendidikan lingkungan sejak dini maupun keterbatasan waktu dan keterlibatan aktif. Temuan Emi dkk. (2024) menunjukkan bahwa keterlibatan orang tua sangat membantu keberhasilan program pendidikan ekologi, namun tantangan koordinasi dan kesinambungan masih kerap terjadi. Hal ini sejalan dengan teori ekologi Bronfenbrenner dalam Oktaviana dkk. (2022) yang menekankan bahwa interaksi antara mikrosistem keluarga dan sekolah menentukan efektivitas pengalaman belajar anak.

SIMPULAN

Manajemen pembelajaran kontekstual berbasis ekologi di PAUD terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan

kepedulian lingkungan pada anak. Pendekatan ini juga berkontribusi dalam membentuk karakter anak yang mandiri dan bertanggung jawab terhadap lingkungan, serta memperkuat aspek sosial dan emosional anak dalam memahami ekosistem sekitarnya. Namun, penerapannya masih menghadapi tantangan seperti keterbatasan sarana, kurangnya pemahaman guru terhadap ekopedagogi, dan hambatan kolaborasi dengan masyarakat. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengembangkan strategi implementasi yang lebih luas, termasuk pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran berbasis ekologi. Pendekatan ini menegaskan pentingnya sinergi antara sekolah, keluarga, dan komunitas dalam mendukung pendidikan berkelanjutan bagi anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, S. R. (2022). Pentingnya Pendidikan Lingkungan Hidup Bagi Anak Usia Dini. *Journal For Gender Studies*, 14(1), 90–108.
- Alimah, N., Gandini, S., & Fauziah, N. (2023). The Influence of The Environment on The Social Emotional Development of Early. *International Conference on Education Innovation and Social Science*, July, 213–218.
- Aprida, S. N., Fauziah, N., & Rosyid, A. (2022). Pengaruh Kompetensi Guru PAUD Dalam Meningkatkan Daya Tarik Pembelajaran Di Era New Normal. *As-Sibyan: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 193–204. <https://doi.org/10.32678/AS-SIBYAN.V7I2.6586>
- Ardoin, N. M., & Bowers, A. W. (2020). Early childhood environmental education: A systematic review of the research literature. *Educational Research Review*, 31(November 2019), 100353. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100353>
- Ashlan, S., Hamdi, N., & Bako, A. (2023). Implementation of Environmentally Cultured Schools Through The Ecological Leadership of The School Principal. *Journal of Education Science (JES)*, 9(2), 189–198. <https://doi.org/10.33143/jes.v9i2.3438>
- Azis, A., Hilmy, M., & Erawati, D. (2025). Integrasi Media dalam Pembelajaran: Pendekatan Konstruktivisme Vygotsky. *Anterior*, 24(III), 1–7. <https://doi.org/10.33084/anterior.v24i3.9726>
- Azizah, N., Faishol, L., Hidayat, F. L., Salsabila, & Aisyah, K. F. (2024). Mengatasi Anak Tidak Sekolah (ATS): Eksplorasi dalam Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekologi. *ICODEV: Indonesian Community Development Journal*, 5(2), 111–128.
- Bastian, A. B. F. M., Imroatun, Muafiqoh, M., Zahra, S. H., & Sajid, D. I. B. (2023). Sikap Orang Tua dan Guru tentang Teknologi Digital Berbasis Media Aplication terhadap Perkembangan Bahasa Anak. *Pratama Widya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2), Article 2. <https://doi.org/10.25078/pw.v8i2.3116>

- Djuwita, W. W., & Fakhri, M. (2019). Pengaruh Permainan Tradisional Dalam Mengembangkan Kecerdasan Jamak Anak Usia Dini Pada PAUD Di Kota Mataram. *As-Sibyan : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 87–102.
- Emi, Y., Aunurrahman, & Halida. (2024). Implementasi Pendidikan Ekologi dalam Kurikulum TK Marie Joseph Pontianak Membentuk Karakter Anak Usia Dini sebagai Pelindung Alam. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 5(4), 1251–1265. <https://doi.org/10.55081/jurdip.v5i4.2450>
- Fatimah, S., Wahyuningsih, S., & Syamsuddin, M. M. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Pada Anak Usia 4-5 Tahun. *Kumara Cendekia*, 7(3), 324–338. <https://doi.org/10.20961/kc.v7i3.37613>
- Fauziddin, M., Mayasari, D., & Rizki, L. M. (2021). Effective Learning for Early Childhood during Global Pandemic. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 13(1), 515–522. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v13i1.458>
- Febiana, A. A., Mujib, M. Y. F., Putri, C. F. D., Aprilia, P., & Muhtarom, T. (2025). Implementasi Pembelajaran Berbasis Alam sebagai Sarana Pengembangan Karakter Sosial Peserta Didik di Sanggar Anak Alam. *IMEIJ: Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6(1), 317–329.
- Handayaningsih, A. C. R., Fauziati, E., Maryadi, M., & Supriyoko, A. (2024). Pembelajaran Berdiferensiasi Di PAUD Dalam Konsep Sosial Kognitif Albert Bandura. *PROFICIO: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 771–777. <https://doi.org/10.36728/jpf.v5i1.3246>
- Hasanah, U., Fauzia, W., Kaswati, A., Rahayu, S. H., & Zilfa, R. (2024). Kelengkapan Sarana Prasarana Pada Kelompok Bermain Menuju Lingkungan Ramah Anak. *Asas Wa Tandhim: Jurnal Hukum, Pendidikan Dan Sosial Keagamaan*, 3(1), 57–70. <https://doi.org/10.47200/awtjhpsa.v3i1.2234>
- Hasbiyalloh, I. F., Ulum, I., & Hakim, L. (2025). Urgensi Lingkungan Sebagai Media Dalam Menunjang Efektivitas Pembelajaran. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 398–411. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v3i1.858>
- Hasbullah. (2020). Pemikiran Kritis John Dewey Tentang Pendidikan (Dalam Perspektif Kajian Filosofis). *Tarbiyah Islamiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam*, 10(1), 1–21. <https://doi.org/10.18592/jtipai.v10i1.3770>
- Huliyah, M., Muhtadi, D., Imroatun, I., & Bastian, A. B. F. M. (2024). Teacher readiness and institutional support in Raudatul Atfal: Descriptive analysis of independent curriculum implementation. *Al-Athfaal: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 196–207. <https://doi.org/10.24042/al-athfaal.v7i2.24677>
- Imroatun, I. (2015). Masjid dan Pengembangan Wawasan Anak Usia Dini dalam Pelestarian Lingkungan Hidup Nasional. *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman*, 5(1), 21–28.
- Imroatun, I., Bastian, A. B. F. M., Imoy, S., Dea Pandini, F., & Setiawan Santoso, F. (2024). Pengenalan Literasi Keagamaan Melalui Metode Kreatif Dan

- Interaktif Untuk Anak Usia Dini. *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman*, 14(2), 137–150. <https://doi.org/10.47200/ULUMUDDIN.V14I2.2566>
- Intishar, S., Azzahro, F. Z., Aris, I. H., Syukrotus, S., Isnawati, Z., & Hidayatullah, A. F. (2020). Implementation of Environmental Care Education from Early Age. *SEJ (Science Education Journal)*, 4(1), 19–25. <https://doi.org/10.21070/sej.v4i1.668>
- Julaeha, S., Marliani, R., Agustini, A. A., & Samsudin, S. (2023). Implementasi Pendidikan Ekologi Berbasis Sekolah Lapangan di SMK Bakti Karya Parigi. *J-STAF: Siddiq, Tabligh, Amanah, Fathonah*, 2(2), 204–213. <https://doi.org/10.62515/staf.v2i2.235>
- Kurniati, E., Sari, N., & Nurhasanah, N. (2021). Pemulihan Pascabencana pada Anak Usia Dini dalam Perspektif Teori Ekologi. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 579–587. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1026>
- Kusumawardani, R. R. W. A., & Kuswanto, K. (2020). Membangun Kesadaran Lingkungan melalui Ekopedagogik pada Anak Usia Dini Berlandaskan Konsep Jan Ligthart. *Jurnal Pendidikan Anak*, 9(2), 94–99. <https://doi.org/10.21831/jpa.v9i2.31997>
- Ma'isyah, N. (2018). Pengembangan Modul Membaca Lancar Pokok Bahasan Lingkungan Yang Bernuansa Kontekstual. *As-Sibyan: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 137–146.
- Mardia, R. (2024). Internalisasi Nilai Pendidikan Multibudaya Pada Anak Usia Dini melalui Pendekatan Pengasuhan Ekologi Urie Bronfenbrenner dan Signifikansinya terhadap Penguatan Profil Pelajar Pancasila. *Al-Marifah | Journal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(2), 219–231. <https://doi.org/10.70143/almarifah.v4i2.328>
- Miyanti, I. N. (2024). Implementasi Pembelajaran STEAM terhadap Kemampuan Ecoliteracy Anak Usia Dini di TK Pelangi Nusantara Kabupaten Kediri. *Journal Of Early Childhood And Islamic Education*, 2(2), 83–89. <https://doi.org/10.62005/joecie.v2i2.96>
- Mukhlis, A., Elvira, M., & Santoso, S. T. P. (2024). An Environmental Education Learning Model for Early Childhood: Achieving Sustainable Development. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Ank*, 10(1), 19–35. <http://dx.doi.org/10.14421/al-athfal.2024.101-03>
- Mutakim, J., Komar, O., Sudiapermana, E., & Pramudia, J. R. (2025). Peran Orang Tua dalam Mengajar untuk Meningkatkan Pengalaman Belajar Anak Usia Dini. *International Journal of Hypertension*, 8(1), 286–293.
- Nopiana. (2025). Model Pembelajaran Berbasis Alam untuk Meningkatkan Ecoliterasi Anak Usia Dini. *Journal of Humanities, Social Sciences, and Education*, 1(4), 96–108. <https://doi.org/10.64690/jhuse.v1i4.209>
- Nursarofah, N. (2022). Meningkatkan Kualitas Pendidikan Anak Usia Dini melalui Pembelajaran Kontekstual dengan Pendekatan Merdeka Belajar. *Journal*

- Ashil: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 38–51.
<https://doi.org/10.33367/piaud.v2i1.2492>
- Oktaviana, R., Khiftiyah, U., Yuliani, F., & Utari, W. D. (2022). Pembentukan Karakter Siswa dalam Konteks Lingkungan Sekolah dan Keluarga serta Komunitas Perspektif Ekologi Bronfenbrenner. *Kuras Institute: Bulletin of Indonesian Islamic Studies*, 1–12. <https://doi.org/10.51214/biis.v2i2.1433>
- Ototojua, A. M., Ismail, H. B., Abdullah, H., Yakubu Aminu Dodob, & Jagun, Z. T. (2022). Implementing environmental education in preschools: A Systematic literature review. *Journal of Engineering and Applied Sciences*, 1(1), 15–23.
- Panesyah, B. A. (2025). Peran Lingkungan Keluarga Dalam Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *urnal Ceria Islami : Jurnal Pendidikan Anak dan Nilai Keislaman*, 1(1), 31–37.
- Prihantoro, A. (2021). Asesmen Formatif Pada Pendidikan Anak Usia Dini Di Indonesia. *As-Sibyan: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 53–64. <https://doi.org/10.32678/as-sibyan.v6i1.3955>
- Putikadyanto, A. P. A., & Wachidah, L. R. (2024). Menciptakan Generasi Peduli Lingkungan: Inovasi Ekokurikulum Berbasis Kearifan Lokal Madura di SMP Pamekasan. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 1(1), 47–62. <https://doi.org/10.19105/ghancaran.vi.17180>
- Qudwatullathifah, R. N., Nugraha, T. A., & Miftahurrohmah, C. (2025). Strategi Guru Dalam Menginternalisasi Nilai- Nilai Kearifan Lokal Untuk Penguatan Karakter Siswa Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 6(1), 20–28.
- Rahmawati, Nurlina, Lilianti, Usman, Risnajayanti, Salma, & Amaliah. (2022). Peran Guru dalam Merancang Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal di Masa Pandemi. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1527–1539. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1802>
- Ramdhania, A., & Windarsih, C. A. (2020). Penerapan Kegiatan Ekstrakurikuler Berbasis Ekologi Menuju Sekolah Hijau Pada Lembaga PAUD. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 3(4), 297–306.
- Rukhiyah, Y., Ibrohim, B., & Karunia, N. (2022). Penanaman Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Oleh Orang Tua Muslim Kepada Anak Usia Dini Saat Wabah COVID-19. *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 12(1), 171–184. <https://doi.org/10.47200/ulumuddin.v12i1.1200>
- Safira, A. R., & Wati, I. (2020). Pentingnya Pendidikan Lingkungan Sejak Usia Dini. *JIEEC (Journal of Islamic Education for Early Childhood)*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.30587/jieec.v1i1.1592>
- Sausan, A. N., Safitri, A. G., Jannah, M., Haqi, Y. M., & Mashudi, E. A. (2023). Discovery Learning Education Model in Early Childhood Education. *Jurnal Asghar*, 3(2), 133–144. <https://doi.org/10.28918/asghar.v3i2.1402>

- Suminar, T., Raharjo, T. J., Muarifuddin, Muarifuddin. Pangestika, N., & Pamungkas, D. S. (2022). Pelatihan Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Life Skills untuk Mewujudkan Sekolah Ramah Anak. *Journal of Community Empowerment*, 2(1), 20–26.
- Suryadi, F., Pasaribu, M. H., Siahaan, A. D., & Lubis, Y. (2024). Peran Manajemen Pendidikan dalam Mewujudkan Sekolah Berkualitas. *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan dan Bahasa*, 3(4), 92–107.
- Virskya, A. F., Surani, Fazira, N. H., Dzikrina, N., Putri, S. D. K., & Muhtaron, T. (2025). Menciptakan Generasi Peduli Lingkungan Melalui Pendidikan di Sekolah Alam Dengan Metode Experiential Learning (Belajar melalui Pengalaman) Di SD IT Alam Nurul Islam. *Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 4(2), 1561–1567. <https://doi.org/10.56799/peshum.v4i2.7102>
- Watini, S. (2019). Pendekatan Kontekstual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sains pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 82. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.111>
- Wijayaningsih, L. (2016). School Environment Management as The Learning Resources to Develop Student's. *Indonesian Journal of Early Childhood Education Studies*, 5(2), 99–102. <https://doi.org/10.15294/ijeces.v5i2.13922>
- Yaswinda, Yulsyofriend, & Mayar, F. (2018). Pengembangan Bahan Pembelajaran Sains Berbasis Multisensori Ekologi Bagi Guru Paud Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 13–22.