



WORKSHOP EKSPLORASI ALAM MELALUI KEGIATAN SENI MENGGAMBAR BEBAS

Elisabeth Tantiana Ngura¹⁾, Elisabeth Yuniarti Nyamin²⁾, Maria Erosiana Rendo³⁾

STKIP Citra Bakti

¹⁾elisabethngura@gmail.com, ²⁾elisabethnyamin@gmail.com, ³⁾mariaerosiana@gmail.com

Histori artikel

Received:
19 Maret 2025

Accepted:
22 April 2026

Published:
27 April 2026

Abstrak

Kegiatan pengabdian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya stimulasi tumbuh kembang anak usia dini melalui pengalaman belajar yang kontekstual, aktif, dan menyenangkan. Tujuan kegiatan ini adalah menganalisis pelaksanaan workshop eksplorasi alam melalui kegiatan seni menggambar bebas dalam mendukung perkembangan anak. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan subjek 28 keluarga yang memiliki anak usia 0–6 tahun di PAUD Ilham, Desa Maukaro. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, tanya jawab, dan dokumentasi selama pelaksanaan workshop. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman orang tua tentang pemanfaatan lingkungan sebagai media belajar, meningkatnya antusiasme dan keterlibatan anak, berkembangnya kreativitas melalui gambar, serta terbentuknya interaksi positif antara orang tua dan anak. Kegiatan ini juga membantu anak lebih percaya diri dalam mengekspresikan hasil pengamatan mereka. Disimpulkan bahwa workshop ini efektif sebagai alternatif stimulasi pembelajaran yang mendukung perkembangan anak secara menyeluruh.

Kata kunci: Eksplorasi Alam, Menggambar Bebas, Kreativitas Anak, Tumbuh Kembang Anak

Abstract

This community service activity was motivated by the importance of stimulating early childhood growth and development through contextual, active, and enjoyable learning experiences. The purpose of this activity was to analyze the implementation of a nature exploration workshop through free drawing activities in supporting children's development. The method used was descriptive qualitative, involving 28 families with children aged 0 to 6 years at PAUD Ilham, Maukaro Village. Data were collected through observation, interviews, question-and-answer sessions, and documentation during the workshop. The results showed an increase in parents' understanding of the use of the environment as a learning medium, greater enthusiasm and participation among children, improved creativity through drawing, and the development of positive interaction between parents and children. The activity also helped children become more confident in expressing their observations. In conclusion, this workshop was effective as an alternative learning stimulus to support children's overall development.

Keywords: Nature Exploration, Free Drawing, Children's Creativity, Child Development

PENDAHULUAN

Masa usia dini merupakan fase yang sangat menentukan karena pada tahap ini anak membangun dasar perkembangan kognitif, sosial, emosional, dan motorik yang akan memengaruhi tahap perkembangan berikutnya. Penguatan stimulasi pada fase ini tidak cukup dilakukan melalui pembelajaran yang bersifat verbal atau terpusat di dalam ruang, tetapi juga perlu didukung oleh pengalaman langsung yang bermakna dan kontekstual. Sejumlah kajian mutakhir menunjukkan bahwa pendidikan anak usia dini berbasis alam berkaitan dengan perkembangan sosial, emosional, dan kognitif yang lebih kaya karena anak berinteraksi langsung dengan lingkungan secara aktif dan multisensorik (Johnstone et al., 2022). Lingkungan luar juga memberi peluang yang lebih luas bagi anak untuk bergerak, mengamati, menyentuh, membandingkan, dan membangun pemahaman dari pengalaman nyata (Taylor et al., 2024). Dengan demikian, kegiatan yang menghubungkan anak dengan alam memiliki nilai pedagogis yang kuat, terutama ketika dikemas dalam aktivitas yang menyenangkan dan dekat dengan dunia anak (Craig et al., 2024).

Eksplorasi alam pada dasarnya merupakan proses belajar yang memberi ruang kepada anak untuk mengenal lingkungan melalui pengamatan, percobaan sederhana, gerak, dan interaksi sosial. Dalam konteks pendidikan anak usia dini, pengalaman semacam ini penting karena anak belajar tidak hanya dengan mendengar, tetapi juga dengan melakukan dan merasakan secara langsung. Kajian sistematis menunjukkan bahwa kualitas ruang luar, keberadaan unsur alam, dan dukungan pendidik berpengaruh terhadap aktivitas bermain, interaksi sosial, dan keterlibatan anak selama kegiatan berlangsung (Smedsrud et al., 2024). Selain itu, lingkungan belajar berbasis alam juga terbukti mendukung munculnya praktik berpikir STEAM pada anak prasekolah karena anak terdorong untuk bertanya, meneliti, mencoba, dan menafsirkan fenomena di sekitarnya (Trina et al., 2024). Paparan alam yang terstruktur namun tetap memberi kebebasan bermain juga berkaitan dengan penguatan regulasi diri dan kecerdasan emosional anak (Ernst & Stelley, 2024). Oleh sebab itu, eksplorasi alam bukan sekadar kegiatan rekreatif, melainkan strategi pembelajaran yang potensial untuk membangun rasa ingin tahu, kemandirian, dan kesiapan belajar anak (Ozturk & Ozer, 2022).

Di sisi lain, kegiatan seni memiliki peran penting sebagai media ekspresi, komunikasi, dan pengembangan kreativitas anak usia dini. Menggambar menjadi salah satu bentuk kegiatan seni yang paling dekat dengan anak karena memungkinkan mereka menuangkan gagasan, pengalaman, dan perasaan secara visual dengan cara yang sederhana. Penelitian mutakhir menunjukkan bahwa pendidikan seni yang dirancang secara komprehensif dapat memperkuat kreativitas anak, terutama ketika kegiatan memberi ruang bagi eksplorasi ide, kebebasan berekspresi, dan pengalaman estetik yang bermakna (Huang et al., 2025). Dalam kajian tentang representasi simbolik, gambar anak juga dipahami sebagai alat berpikir dan alat membangun makna, bukan sekadar hasil visual yang dinilai benar atau salah (Kampeza & Delserieys Pedregosa, 2024). Selain mendukung perkembangan simbolik dan kognitif, aktivitas menggambar juga dapat membantu anak mengenali dan mengatur emosi mereka secara lebih sehat (Drake, 2023). Dengan demikian, seni menggambar layak dipahami sebagai medium belajar yang mendukung perkembangan anak secara utuh, baik pada aspek intelektual maupun emosional (Gil-Ruiz et al., 2025).

Dalam kegiatan seni anak usia dini, menggambar bebas memiliki keunggulan karena memberi kesempatan kepada anak untuk memilih sendiri objek, bentuk, warna, dan cara penyajiannya. Kebebasan tersebut penting karena kreativitas anak tumbuh lebih optimal ketika mereka tidak terlalu dibatasi oleh contoh yang seragam atau instruksi yang terlalu kaku. Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa pembelajaran seni rupa yang berbasis ekspresi bebas menghasilkan karya yang lebih beragam karena sejalan dengan imajinasi, gagasan, dan perasaan masing-masing anak (Hardiyanti et al., 2025). Kajian tentang karya visual anak melalui menggambar bebas juga menunjukkan bahwa sebagian besar gambar anak berangkat dari pengalaman visual yang dekat dengan kehidupan mereka, lalu diolah kembali melalui imajinasi pribadi (Prayitno et al., 2025). Temuan ini menunjukkan bahwa kegiatan menggambar bebas dapat menjadi sarana yang tepat untuk menyalurkan hasil pengamatan anak terhadap lingkungan sekitar. Karena itu, menghubungkan eksplorasi alam dengan kegiatan menggambar bebas menjadi langkah yang logis, sebab pengalaman

melihat langsung objek di lingkungan sekitar dapat segera diterjemahkan anak ke dalam karya visual yang personal dan bermakna.

Berdasarkan uraian tersebut, Workshop Eksplorasi Alam melalui Kegiatan Seni Menggambar Bebas merupakan bentuk pengabdian yang relevan untuk mendukung stimulasi perkembangan anak secara kontekstual. Format workshop memungkinkan penggabungan antara pengenalan lingkungan, aktivitas bermain eksploratif, pendampingan fasilitator, dan ekspresi seni dalam satu alur kegiatan yang utuh. Model seperti ini penting karena anak memperoleh pengalaman langsung dari alam, lalu mengolahnya kembali melalui proses berpikir, perasaan, dan imajinasi dalam kegiatan menggambar. Melalui kegiatan tersebut, anak tidak hanya diajak menikmati lingkungan, tetapi juga belajar mengamati detail, menumbuhkan rasa ingin tahu, mengembangkan simbolisasi, serta mengomunikasikan pemahamannya dalam bentuk karya gambar (Johnstone et al., 2022; Hardiyanti et al., 2025). Pada saat yang sama, kegiatan ini berpotensi memperkuat regulasi diri, keterlibatan emosional, dan rasa percaya diri anak selama proses belajar berlangsung (Ernst & Stelley, 2024; Drake, 2023). Dengan demikian, workshop ini dapat dipandang sebagai upaya pengabdian yang strategis untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, bermakna, dan mendukung tumbuh kembang anak usia dini secara lebih menyeluruh.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menggambarkan secara mendalam proses pelaksanaan workshop serta respons peserta selama kegiatan berlangsung. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk mengungkap pelaksanaan program secara nyata, kontekstual, dan berfokus pada pengalaman peserta. Dalam konteks pengabdian, metode kualitatif deskriptif memungkinkan tim pelaksana mendokumentasikan proses, partisipasi, serta perubahan pemahaman peserta terhadap kegiatan yang diberikan. Fokus kegiatan tidak hanya pada hasil akhir, tetapi juga pada keterlibatan anak dan pendamping selama eksplorasi alam dan kegiatan seni menggambar bebas.

Lokasi kegiatan dilaksanakan di PAUD Ilham, Desa Maukaro, Kecamatan Maukaro, pada tanggal 16 November 2024. Sasaran kegiatan adalah 28 keluarga yang memiliki anak usia 0 sampai 6 tahun, dengan pelibatan langsung anak bersama orang tua atau pendamping. Pemilihan sasaran ini didasarkan pada pentingnya stimulasi yang tepat pada masa usia dini melalui aktivitas yang mendukung perkembangan motorik, kognitif, sosial emosional, dan kreativitas anak. Workshop dirancang sebagai kegiatan edukatif partisipatif yang menggabungkan pengalaman eksplorasi lingkungan sekitar dengan aktivitas seni menggambar bebas sebagai media ekspresi anak.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, tanya jawab, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk melihat keterlibatan anak selama mengeksplorasi alam, cara anak mengamati objek di lingkungan sekitar, serta bagaimana anak mengekspresikan hasil pengamatannya melalui gambar. Wawancara dan tanya jawab dilakukan kepada orang tua atau pendamping untuk mengetahui pemahaman mereka tentang manfaat eksplorasi alam dan kegiatan menggambar bebas bagi tumbuh kembang anak. Dokumentasi berupa foto kegiatan, hasil gambar anak, dan catatan lapangan digunakan untuk melengkapi data pelaksanaan program.

Pelaksanaan workshop dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, pendampingan, dan evaluasi. Pada tahap pelaksanaan, peserta terlebih dahulu diajak melakukan eksplorasi alam di lingkungan sekitar untuk mengenal objek, bentuk, warna, dan unsur-unsur alam yang dapat diamati secara langsung. Selanjutnya, anak mengikuti kegiatan seni menggambar bebas sebagai bentuk ekspresi atas pengalaman eksplorasi yang telah dilakukan. Tim pengabdian memberikan pendampingan kepada orang tua dan anak selama kegiatan berlangsung, serta melakukan evaluasi secara deskriptif berdasarkan antusiasme peserta, tingkat keterlibatan anak, pemahaman orang tua, dan hasil karya gambar yang dihasilkan selama workshop.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelaksanaan workshop menunjukkan bahwa kegiatan eksplorasi alam yang dipadukan dengan seni menggambar bebas mendapat respons positif dari anak maupun orang tua. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, tanya jawab, dan dokumentasi, kegiatan ini tidak hanya mendorong keterlibatan aktif anak selama proses belajar, tetapi juga meningkatkan pemahaman orang tua tentang pentingnya stimulasi tumbuh kembang melalui pengalaman langsung dan aktivitas kreatif. Temuan lapangan memperlihatkan bahwa anak tampak lebih antusias ketika diajak mengamati lingkungan sekitar, kemudian menuangkan hasil pengamatannya ke dalam gambar sesuai imajinasi masing-masing. Sementara itu, orang tua menunjukkan ketertarikan yang lebih besar terhadap cara mendampingi anak belajar melalui aktivitas sederhana yang menyenangkan. Ringkasan hasil kegiatan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pelaksanaan Workshop Eksplorasi Alam melalui Kegiatan Seni Menggambar Bebas

No.	Aspek yang Diamati	Temuan Sebelum Kegiatan	Temuan Selama Kegiatan	Hasil Setelah Kegiatan
1	Pemahaman orang tua tentang eksplorasi alam	Sebagian orang tua belum memahami bahwa lingkungan sekitar dapat dimanfaatkan sebagai media belajar anak	Orang tua mengikuti penjelasan materi dan mengamati langsung contoh penerapan kegiatan eksplorasi	Pemahaman orang tua meningkat mengenai manfaat eksplorasi alam sebagai sarana stimulasi belajar anak
2	Pemahaman orang tua tentang seni menggambar bebas	Sebagian orang tua masih memandang menggambar hanya sebagai kegiatan mengisi waktu	Orang tua mendapat penjelasan tentang fungsi menggambar bebas dalam mengekspresikan ide, perasaan, dan pengalaman anak	Orang tua mulai memahami bahwa menggambar bebas dapat mendukung kreativitas dan perkembangan anak
3	Keterlibatan anak dalam eksplorasi alam	Anak belum terbiasa diarahkan untuk mengamati objek alam secara terstruktur	Anak tampak aktif mengamati benda-benda di sekitar, seperti tumbuhan, tanah, batu, dan warna alam	Anak menunjukkan rasa ingin tahu, keberanian bertanya, dan ketertarikan yang lebih tinggi terhadap lingkungan sekitar
4	Antusiasme anak selama kegiatan	Kegiatan belajar anak sebelumnya cenderung berlangsung secara biasa dan terbatas di dalam ruang	Anak mengikuti kegiatan dengan semangat, bergerak aktif, dan terlibat langsung dalam pengamatan	Anak terlihat senang, fokus lebih lama, dan menikmati proses belajar yang bersifat langsung
5	Ekspresi kreativitas anak melalui gambar	Anak belum banyak diberi kesempatan menggambar berdasarkan pengalaman langsung	Anak mulai menggambar objek yang dilihat saat eksplorasi sesuai imajinasi dan pilihan warna masing-masing	Hasil gambar menunjukkan keragaman ide, bentuk, dan warna sebagai wujud kreativitas anak
6	Interaksi orang tua dan anak	Pendampingan belajar masih cenderung bersifat	Orang tua mendampingi anak saat mengamati	Terjadi interaksi yang lebih aktif, hangat, dan mendukung

		instruktif	lingkungan dan saat menggambar	selama kegiatan berlangsung
7	Kepercayaan diri anak	Sebagian anak masih pasif dan menunggu arahan	Anak mulai berani menunjukkan hasil gambar dan menjelaskan apa yang digambarnya	Anak tampak lebih percaya diri dalam mengekspresikan hasil pengamatan dan karyanya
8	Manfaat kegiatan bagi proses belajar	Pembelajaran belum banyak memanfaatkan lingkungan sekitar dan seni sebagai media belajar	Workshop memadukan pengamatan langsung, diskusi sederhana, dan kegiatan menggambar	Kegiatan terbukti memberi pengalaman belajar yang menyenangkan, kontekstual, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak

Berdasarkan Tabel 1, hasil pengabdian menunjukkan adanya perubahan positif pada dua aspek utama, yaitu pemahaman orang tua dan keterlibatan anak. Pada pihak orang tua, workshop membantu memperluas pemahaman bahwa lingkungan sekitar dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang sederhana, murah, dan bermakna. Orang tua juga mulai menyadari bahwa seni menggambar bebas bukan hanya aktivitas bermain, tetapi juga sarana untuk menstimulasi kreativitas, keberanian, dan ekspresi anak. Hal ini terlihat dari respons peserta saat sesi tanya jawab dan pendampingan selama kegiatan berlangsung.

Pada pihak anak, perubahan paling menonjol terlihat pada antusiasme, rasa ingin tahu, dan keberanian dalam mengekspresikan hasil pengamatan. Anak-anak tampak lebih aktif saat diajak mengeksplorasi lingkungan sekitar dan menunjukkan ketertarikan yang tinggi ketika diminta menggambar berdasarkan pengalaman tersebut. Hasil gambar yang beragam menunjukkan bahwa setiap anak memiliki cara tersendiri dalam memahami dan menafsirkan objek yang diamati. Selain itu, suasana kegiatan yang partisipatif juga mendukung terbentuknya interaksi yang lebih positif antara orang tua dan anak. Dengan demikian, workshop ini memberikan hasil yang relevan dalam mendukung proses stimulasi tumbuh kembang anak melalui pengalaman belajar yang aktif, kreatif, dan menyenangkan.

Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa workshop memberikan dampak positif terhadap keterlibatan anak dan pemahaman orang tua dalam memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai media belajar. Anak tampak lebih antusias saat diajak mengamati unsur alam secara langsung, lalu menghubungkan pengalaman tersebut dengan aktivitas menggambar. Temuan ini sejalan dengan kajian yang menunjukkan bahwa pendidikan anak usia dini berbasis alam berhubungan dengan perkembangan sosial, emosional, dan kognitif yang lebih kaya karena anak belajar melalui pengalaman langsung yang bermakna (Johnstone et al., 2022). Dalam konteks pengabdian ini, eksplorasi alam memberi ruang bagi anak untuk bergerak, mengamati, membandingkan, dan membangun pemahaman dari objek nyata di sekitarnya. Karena itu, meningkatnya rasa ingin tahu dan keterlibatan anak selama kegiatan dapat dipahami sebagai indikator bahwa pembelajaran yang kontekstual lebih mudah diterima pada usia dini.

Selain keterlibatan anak, hasil kegiatan juga menunjukkan adanya peningkatan interaksi positif antara orang tua dan anak selama workshop berlangsung. Orang tua tidak hanya hadir sebagai pendamping, tetapi mulai terlibat dalam mengarahkan, memberi dukungan, dan menanggapi hasil pengamatan anak. Pola ini penting karena keberhasilan kegiatan berbasis alam tidak hanya ditentukan oleh lingkungan fisik, tetapi juga oleh kualitas dukungan orang dewasa dalam mendampingi proses bermain dan belajar anak. Kajian sistematis menunjukkan bahwa dukungan pendidik atau pendamping dalam ruang luar berbasis alam dapat berbentuk fasilitasi terhadap permainan bebas, komunikasi yang responsif, serta bimbingan yang tetap memberi ruang pada perspektif anak (Smedsrud et al., 2024). Hal tersebut selaras dengan hasil workshop ini, di mana interaksi yang lebih hangat

dan partisipatif tampak membantu anak lebih percaya diri selama mengeksplorasi lingkungan dan menuangkan pengalaman itu ke dalam gambar.

Pada aspek kreativitas, hasil gambar anak yang beragam menunjukkan bahwa kegiatan menggambar bebas memberi ruang ekspresi yang lebih luas dibandingkan tugas yang terlalu diarahkan. Anak menampilkan pilihan bentuk, warna, dan objek yang berbeda-beda sesuai dengan apa yang mereka amati dan imajinasikan. Variasi hasil tersebut mengindikasikan bahwa anak tidak sekadar meniru, melainkan mulai mengolah pengalaman visual menjadi representasi pribadi. Temuan ini selaras dengan penelitian yang menegaskan bahwa pembelajaran seni yang memberi ruang ekspresi bebas dapat menstimulasi kreativitas anak secara lebih optimal (Hardiyanti et al., 2025). Dengan demikian, keberagaman hasil gambar dalam workshop ini dapat dipahami sebagai bentuk perkembangan kreativitas yang muncul melalui kebebasan berekspresi dan pengalaman belajar yang dekat dengan kehidupan anak.

Hasil kegiatan juga memperlihatkan bahwa anak menjadi lebih berani menunjukkan dan menjelaskan gambar yang telah dibuat. Perubahan ini menunjukkan bahwa menggambar bebas tidak hanya berfungsi sebagai kegiatan artistik, tetapi juga sebagai sarana untuk menumbuhkan rasa percaya diri dan kemampuan mengekspresikan diri. Anak yang sebelumnya pasif mulai berani berbicara tentang objek yang diamati dan alasan memilih bentuk atau warna tertentu dalam gambarnya. Kondisi tersebut sejalan dengan kajian yang menyatakan bahwa aktivitas menggambar dapat membantu anak memperbaiki suasana hati dan mendukung regulasi emosi, karena melalui gambar anak dapat menyalurkan perasaannya secara lebih aman dan terarah (Drake, 2023). Dalam kegiatan ini, proses menggambar setelah eksplorasi alam tampak menjadi media yang aman dan menyenangkan bagi anak untuk menyampaikan pengalaman mereka secara visual maupun verbal.

Secara keseluruhan, hasil workshop menunjukkan bahwa integrasi eksplorasi alam dan seni menggambar bebas merupakan model kegiatan yang relevan untuk mendukung tumbuh kembang anak usia dini. Kegiatan ini tidak hanya mengoptimalkan pengalaman belajar yang aktif dan menyenangkan, tetapi juga memperkuat hubungan antara pengamatan langsung, proses berpikir, dan ekspresi kreatif anak. Orang tua pun memperoleh pemahaman baru bahwa stimulasi perkembangan anak dapat dilakukan melalui aktivitas sederhana yang tersedia di lingkungan sekitar. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pendidikan seni yang dilaksanakan secara komprehensif dapat memfasilitasi perkembangan kreativitas anak ketika kegiatan dirancang memberi ruang eksplorasi, pengalaman estetik, dan kebebasan berekspresi (Huang et al., 2025). Oleh karena itu, workshop ini dapat dipandang sebagai bentuk pengabdian yang efektif untuk mendukung pembelajaran kontekstual, kreatif, dan partisipatif bagi anak usia dini.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan Workshop Eksplorasi Alam melalui Kegiatan Seni Menggambar Bebas menunjukkan bahwa program ini efektif sebagai bentuk stimulasi pembelajaran yang mendukung tumbuh kembang anak usia dini. Kegiatan yang memadukan eksplorasi lingkungan sekitar dengan aktivitas menggambar bebas mampu meningkatkan antusiasme, rasa ingin tahu, keberanian, dan kreativitas anak dalam mengekspresikan pengalaman belajarnya. Selain itu, workshop ini juga memberikan pemahaman yang lebih baik kepada orang tua mengenai pentingnya memanfaatkan alam sebagai media belajar yang sederhana, kontekstual, dan menyenangkan. Interaksi antara orang tua dan anak selama kegiatan turut memperkuat proses pendampingan yang positif dan partisipatif. Dengan demikian, workshop ini dapat menjadi alternatif kegiatan pengabdian yang relevan untuk mendukung perkembangan kognitif, sosial emosional, motorik, dan kreativitas anak secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Craig, D., Trina, N. A., Monsur, M., Haque, U. T., Farrow, G., Hasan, M. Z., Tasnim, F., & Akinbobola, M. S. (2024). Effective nature-based outdoor play and learning environments for below-3 children: A literature-based summary. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(9), <https://doi.org/10.3390/ijerph21091247>
- Drake, J. E. (2023). How children can use drawing to regulate their emotions. *Theory Into Practice*, 62(2), 181–192. <https://doi.org/10.1080/00405841.2023.2202132>
- Ernst, J., Sobel, D., & Neil, A. (2022). Executive function in early childhood: Harnessing the potential of nature-based practices to elevate and equalize outcomes. *Frontiers in Education*, 7, Article 1011912. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.1011912>
- Ernst, J., & Stelley, H. (2024). Supporting young children's self-regulation through nature-based practices in preschool. *Behavioral Sciences*, 14(11), <https://doi.org/10.3390/bs14111013>
- Gil-Ruiz, P., Martinez-Verez, V., Ospina Toro, W., & Castañeda Marulanda, W. (2025). Children's drawing and graphic development: An empirical study of the developmental stages according to Lowenfeld. *Education Sciences*, 15(6), <https://doi.org/10.3390/educsci15060681>
- Hardiyanti, W. D., Prayitno, & Pamungkas, J. (2025). Analysis of fine art learning to stimulate creativity in kindergarten. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 8(3), 1204–1216. <https://doi.org/10.31004/aulad.v8i3.1259>
- Huang, L., Leung, S. K. Y., Li, J. W., & Wu, Z. (2025). How does comprehensive art education facilitate children's creativity? A mixed-methods study in China. *Early Education and Development*, 36(2), 460–476. <https://doi.org/10.1080/10409289.2024.2404822>
- Johnstone, A., Martin, A., Cordovil, R., Fjørtoft, I., Iivonen, S., Jidovtseff, B., Lopes, F., Reilly, J. J., Thomson, H., Wells, V., & McCrorie, P. (2022). Nature-based early childhood education and children's social, emotional and cognitive development: A mixed-methods systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), <https://doi.org/10.3390/ijerph19105967>
- Kampeza, M., & Delseerleys Pedregosa, A. (2024). Symbolic representation of young children in science: Insights into preschoolers' drawings of change of state of matter. *Education Sciences*, 14(10), <https://doi.org/10.3390/educsci14101080>
- Ozturk, Y., & Ozer, Z. (2022). Outdoor play activities and outdoor environment of early childhood education in Turkey: A qualitative meta-synthesis. *Early Child Development and Care*, 192(11), 1752–1767. <https://doi.org/10.1080/03004430.2021.1932865>
- Prayitno, Harun, Syamsudin, A., & Zubaedah, S. (2025). An analysis of children's visual artworks through free drawing in children aged 5–7 years. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 10(3), 533–547. <https://doi.org/10.14421/jga.2025.103-09>
- Senoz, E. G., & Kol, S. (2025). Playing outside, thriving inside: Exploring the impact of outdoor play frequency on emotional intelligence in children aged 5–6. *European Early Childhood Education Research Journal*, 33(2), 287–301. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2024.2439949>
- Smedsrud, T. M., Kleppe, R., Lenes, R., & Moser, T. (2024). Early childhood teachers' support of children's play in nature-based outdoor spaces: A systematic review. *Education Sciences*, 14(1), <https://doi.org/10.3390/educsci14010013>
- Taylor, N., Pringle, A., & Roscoe, C. M. P. (2024). Characteristics of the outdoor environment affording physical activity, motor competence, and social interactions in children aged

3–7 years: A systematic review. *Children*, 11(12), <https://doi.org/10.3390/children11121491>

Trina, N. A., Monsur, M., Cosco, N., Shine, S., Loon, L., & Mastergeorge, A. (2024). How do nature-based outdoor learning environments affect preschoolers' STEAM concept formation? A scoping review. *Education Sciences*, 14(6), <https://doi.org/10.3390/educsci14060627>