



Implementasi Teknik Eco-Printing dalam Menstimulasi Motorik Halus Anak Usia 3–4 Tahun di KB Tunas Bangsa Sirnobojo

Indah Wahyuni¹, Mushab Al Umairi², Fitri Ayu Fatmawati³

indahwahyuni986@gmail.com¹, alumairi.mushab@umg.ac.id², fitriayufatmawati92@umg.ac.id³

Universitas Muhammadiyah Gresik, Jawa Timur, Indonesia

ARTICLE INFO:

Article history:

Received: 22-05-2026

Accepted: 13-06-2026

Published: 02-07-2026

Kata Kunci:

Eco-Printing, Motorik Halus, Anak Usia Dini, Green Activities, Pembelajaran Berbasis Lingkungan

Keywords:

Eco-Printing, Fine Motor Skills, Early Childhood, Green Activities, Environment-Based Learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi teknik eco-printing dalam menstimulasi motorik halus anak usia 3–4 tahun di KB Tunas Bangsa Sirnobojo. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya stimulasi motorik halus pada anak usia dini melalui kegiatan pembelajaran yang kreatif, menyenangkan, dan berbasis lingkungan. Teknik eco-printing dipilih karena memanfaatkan bahan alam sebagai media pembelajaran yang mampu melibatkan aktivitas koordinasi tangan dan jari anak secara langsung. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan jenis penelitian lapangan. Subjek penelitian terdiri atas anak usia 3–4 tahun, guru kelas, dan kepala sekolah di KB Tunas Bangsa Sirnobojo. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, sedangkan keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi teknik eco-printing dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu mengenalkan bahan alam, memilih daun dan bunga, menyusun objek pada media cetak, serta menekan atau memukul bahan menggunakan alat sederhana. Kegiatan tersebut mampu menstimulasi motorik halus anak melalui aktivitas menggenggam, menyusun, menempel, menekan, dan mengoordinasikan gerakan tangan dengan penglihatan. Anak terlihat lebih aktif, antusias, dan fokus selama mengikuti kegiatan pembelajaran.

ABSTRACT

This study aims to describe the implementation of eco-printing techniques in stimulating the fine motor skills of children aged 3–4 years at KB Tunas Bangsa Sirnobojo. This research is motivated by the importance of stimulating fine motor development in early childhood through creative, enjoyable, and environmentally based learning activities. The eco-printing technique was chosen because it utilizes natural materials as learning media that directly involve the coordination of children's hand and finger movements. This study employed a qualitative method with a field research design. The research subjects consisted of children aged 3–4 years, classroom teachers, and the principal of KB Tunas Bangsa Sirnobojo. Data were collected through observation, interviews, and documentation. Data analysis used the Miles and Huberman interactive model, including data reduction, data presentation, and conclusion drawing, while data validity was tested through source triangulation and technique triangulation. The results showed that the implementation of eco-printing techniques was carried out through several stages, namely introducing natural materials, selecting leaves and flowers, arranging objects on print media, and pressing or pounding the materials using simple tools. These activities were able to stimulate children's fine motor skills through gripping, arranging, sticking, pressing, and coordinating hand movements with visual control. Children appeared more active, enthusiastic, and focused during the learning activities.

PENDAHULUAN

Perkembangan motorik halus merupakan salah satu aspek penting dalam pendidikan anak usia dini karena berkaitan dengan kemampuan koordinasi otot-otot kecil, terutama tangan dan jari, yang mendukung kesiapan anak dalam aktivitas menulis, menggambar, menggantung, dan berbagai keterampilan akademik lainnya (Fadhil & Hayat, 2023). Namun, pada praktiknya masih ditemukan anak usia 3–4 tahun yang mengalami keterbatasan dalam koordinasi gerak tangan, seperti kesulitan menggenggam alat tulis, menempel bahan, maupun melakukan aktivitas yang membutuhkan ketelitian gerak. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh kurangnya stimulasi pembelajaran yang bersifat eksploratif dan sensorik di lingkungan pendidikan anak usia dini (Dewi, 2019). Di sisi lain, pembelajaran PAUD saat ini juga dituntut untuk lebih kreatif, kontekstual, dan ramah lingkungan melalui pemanfaatan media alam di sekitar anak. Oleh karena itu, penerapan kegiatan berbasis lingkungan seperti eco-printing menjadi penting untuk dikaji karena tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, tetapi juga berpotensi menstimulasi perkembangan motorik halus anak secara optimal. Secara akademik, kajian ini penting untuk memperkaya inovasi pembelajaran berbasis alam dalam PAUD, sedangkan secara praktis penelitian ini dapat menjadi alternatif kegiatan edukatif yang mudah diterapkan oleh guru.

Beberapa penelitian terdahulu telah membahas perkembangan motorik halus anak usia dini melalui berbagai kegiatan kreatif dan eksploratif. Penelitian yang dilakukan oleh (Anggraeni, Ira; Safitri, 2024) menunjukkan bahwa kegiatan ecoprinting dapat membantu meningkatkan kemampuan motorik halus anak melalui aktivitas mencetak dan menyusun bahan alam. Penelitian (Wulandari & Wati, 2025) juga menjelaskan bahwa penerapan teknik ecoprint pada media totebag mampu mendukung perkembangan koordinasi gerak tangan anak. Selain itu, penelitian (Ramadhani et al., 2025) lebih menekankan pada pelatihan pembuatan ecoprint sebagai sarana menumbuhkan kecintaan anak terhadap lingkungan sekitar melalui pemanfaatan sumber belajar alami. Penelitian lain oleh (Putri, 2025) mengungkapkan bahwa penggunaan bahan alam dalam kegiatan ecoprint dapat meningkatkan kreativitas anak usia dini. Sementara itu, penelitian (Setiangi et al., 2025) memfokuskan kegiatan ecoprint sebagai media stimulasi literasi sains anak usia 5–6 tahun, dan penelitian (Mutiah et al., 2025) membahas pengenalan teknik media ecoprint berbahan alam untuk menstimulasi perkembangan motorik halus anak usia dini.

Meskipun demikian, penelitian-penelitian sebelumnya lebih menitikberatkan pada aspek kreativitas, pengenalan lingkungan, hasil karya seni, serta pengembangan literasi anak, sehingga pembahasan mengenai proses implementasi ecoprint dalam menstimulasi motorik halus anak usia 3–4 tahun masih belum dikaji secara mendalam. Sebagian penelitian hanya berfokus pada hasil akhir kegiatan tanpa menguraikan secara rinci bentuk stimulasi motorik halus yang muncul selama proses ecoprint berlangsung, seperti koordinasi mata dan tangan, kemampuan menggenggam, menekan, menyusun, dan menempel bahan alam. Padahal, proses aktivitas tersebut memiliki peran penting dalam perkembangan motorik halus anak usia dini. Oleh karena itu, masih terdapat ruang penelitian yang perlu dikembangkan terkait implementasi teknik eco-

printing sebagai aktivitas pembelajaran yang mampu menstimulasi motorik halus anak usia 3–4 tahun secara lebih komprehensif.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi teknik eco-printing dalam menstimulasi motorik halus anak usia 3–4 tahun di KB Tunas Bangsa Sirnobojo. Penelitian ini difokuskan pada proses pelaksanaan kegiatan eco-printing, bentuk stimulasi motorik halus yang muncul selama kegiatan berlangsung, serta respons anak terhadap pembelajaran berbasis lingkungan tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran inovatif yang memadukan aspek kreativitas, eksplorasi lingkungan, dan perkembangan motorik halus anak usia dini.

Penelitian ini berangkat dari argumen bahwa implementasi teknik eco-printing memiliki potensi yang signifikan dalam menstimulasi motorik halus anak usia 3–4 tahun. Aktivitas seperti memegang daun, menyusun bahan alam, memukul atau menekan media, serta mencetak pola pada kain atau kertas melibatkan koordinasi gerak tangan dan jari secara aktif. Semakin sering anak terlibat dalam kegiatan eco-printing, maka kemampuan koordinasi mata dan tangan, ketepatan gerak, serta kelenturan otot halus anak diduga akan berkembang lebih optimal. Dengan demikian, teknik eco-printing dipandang tidak hanya sebagai aktivitas seni berbasis lingkungan, tetapi juga sebagai media stimulasi perkembangan motorik halus yang efektif pada anak usia dini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan jenis penelitian lapangan (*field study*). Penelitian dilaksanakan di KB Tunas Bangsa Sirnobojo dengan subjek penelitian yaitu anak usia 3–4 tahun, guru kelas, dan kepala sekolah. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive karena dianggap memiliki informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Anak usia 3–4 tahun dipilih karena berada pada tahap perkembangan motorik halus yang membutuhkan stimulasi optimal melalui kegiatan pembelajaran yang kreatif dan eksploratif (Sugiyono, 2018). Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung proses kegiatan eco-printing dan perkembangan motorik halus anak selama pembelajaran berlangsung. Wawancara dilakukan kepada guru dan kepala sekolah untuk memperoleh informasi mengenai pelaksanaan kegiatan, tujuan pembelajaran, serta perkembangan anak selama mengikuti kegiatan eco-printing. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk memperkuat data penelitian berupa foto kegiatan, hasil karya anak, dan catatan pembelajaran yang berkaitan dengan implementasi eco-printing (Moleong J lexy, 2018).

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri yang berperan dalam mengamati, mencatat, dan menganalisis data selama proses penelitian berlangsung. Adapun instrumen pendukung berupa pedoman observasi, pedoman wawancara, dan dokumentasi kegiatan pembelajaran. Indikator motorik halus yang diamati dalam penelitian ini meliputi

kemampuan memegang bahan alam, menyusun objek, menempel, menekan atau memukul media cetak, serta koordinasi antara gerakan tangan dan mata saat melakukan kegiatan eco-printing.

Teknik analisis data meliputi tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilih dan memfokuskan data yang relevan dengan tujuan penelitian. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk uraian deskriptif agar mudah dipahami. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan berdasarkan hasil temuan penelitian terkait implementasi teknik eco-printing dalam menstimulasi motorik halus anak usia dini. Penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik untuk menjamin keabsahan data. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari guru, kepala sekolah, dan hasil pengamatan terhadap anak. Sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi sehingga data yang diperoleh lebih valid dan dapat dipercaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Teknik Eco-Printing pada Anak Usia 3–4 Tahun di KB Tunas Bangsa Sirnobojo

Implementasi teknik eco-printing di KB Tunas Bangsa Sirnobojo dilakukan sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran berbasis lingkungan yang dirancang untuk memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada anak usia dini. Kegiatan ini menjadi salah satu bentuk inovasi pembelajaran yang memadukan unsur kreativitas, eksplorasi alam, dan stimulasi perkembangan anak melalui aktivitas bermain yang menyenangkan. Dalam pelaksanaannya, guru memanfaatkan berbagai bahan alam yang mudah ditemukan di sekitar lingkungan sekolah seperti daun, bunga, dan ranting kecil sebagai media utama dalam kegiatan eco-printing. Pemanfaatan bahan alam tersebut tidak hanya bertujuan untuk mengenalkan anak pada lingkungan sekitar, tetapi juga memberikan pengalaman sensorik yang dapat mendukung perkembangan motorik halus anak. Sebelum kegiatan dimulai, guru terlebih dahulu menyiapkan berbagai alat dan bahan yang diperlukan, seperti kain atau kertas sebagai media cetak, palu kayu, plastik pelapis, serta berbagai jenis daun dengan bentuk, ukuran, dan tekstur yang berbeda. Persiapan tersebut dilakukan agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia 3–4 tahun.

Sebelum praktik eco-printing dimulai, guru memberikan penjelasan sederhana mengenai tahapan kegiatan serta fungsi bahan alam yang digunakan. Penjelasan dilakukan menggunakan bahasa yang mudah dipahami anak sehingga mereka dapat mengikuti kegiatan secara bertahap. Guru juga memperlihatkan contoh hasil eco-printing agar anak lebih tertarik dan memiliki gambaran mengenai kegiatan yang akan dilakukan. Pendekatan pembelajaran seperti ini menunjukkan bahwa guru tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga memperhatikan kesiapan anak dalam mengikuti proses pembelajaran. Salah satu guru kelas menjelaskan bahwa:

“Kegiatan eco-printing ini kami lakukan supaya anak bisa belajar sambil bermain menggunakan bahan alam yang ada di sekitar sekolah. Anak-anak biasanya lebih senang

karena mereka bisa memegang langsung daun dan bunga yang dipakai untuk mencetak.”
(Wawancara Guru Kelas)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan eco-printing dirancang sebagai aktivitas belajar yang menyenangkan melalui pendekatan bermain dan eksplorasi lingkungan. Anak tidak hanya menerima penjelasan secara verbal, tetapi juga terlibat langsung dalam penggunaan media alam sehingga pembelajaran menjadi lebih konkret dan bermakna. Hal ini sejalan dengan karakteristik pembelajaran anak usia dini yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam proses perkembangan anak.

Pelaksanaan kegiatan eco-printing dilakukan secara bertahap sesuai kemampuan anak usia 3–4 tahun. Pada tahap awal, anak diajak memilih daun dan bunga yang akan digunakan sebagai media cetak. Aktivitas memilih bahan alam ini memberikan kesempatan kepada anak untuk mengenali berbagai bentuk, ukuran, warna, dan tekstur objek secara langsung. Anak tampak antusias ketika mencari daun dengan bentuk unik atau bunga dengan warna menarik untuk digunakan dalam kegiatan mencetak. Proses eksplorasi tersebut tidak hanya melatih kemampuan sensorik anak, tetapi juga membantu meningkatkan rasa ingin tahu dan kemampuan observasi terhadap lingkungan sekitar. Guru memberikan kebebasan kepada anak untuk memilih bahan sesuai keinginan mereka sehingga anak merasa lebih percaya diri dan aktif dalam pembelajaran.

Setelah memilih bahan alam, anak diminta menyusun daun dan bunga di atas kain atau kertas sesuai kreativitas masing-masing. Pada tahap ini, kemampuan koordinasi mata dan tangan anak mulai terlibat secara aktif karena mereka harus menempatkan bahan alam pada posisi tertentu agar menghasilkan motif yang menarik. Sebagian anak tampak berhati-hati ketika menyusun daun agar tidak mudah bergeser, sedangkan anak lainnya mencoba mengombinasikan beberapa jenis daun dan bunga sesuai imajinasi mereka. Aktivitas tersebut menunjukkan bahwa kegiatan eco-printing tidak hanya mengembangkan motorik halus, tetapi juga melatih kreativitas dan kemampuan berpikir sederhana anak. Guru tetap memberikan pendampingan selama proses berlangsung, terutama kepada anak yang masih kesulitan menyusun bahan alam secara rapi.

Tahap selanjutnya dilakukan dengan menutup media menggunakan plastik pelapis sebelum anak mulai menekan atau memukul permukaan daun menggunakan palu kayu secara perlahan. Aktivitas memukul daun menjadi bagian yang paling menarik bagi anak karena mereka dapat melihat secara langsung perubahan bentuk dan warna daun pada media cetak. Pada tahap ini, koordinasi gerakan tangan anak terlihat semakin berkembang. Anak belajar mengontrol kekuatan tangan agar pukulan yang dilakukan tidak terlalu keras maupun terlalu lemah. Kepala sekolah menyampaikan bahwa kegiatan tersebut tidak hanya bertujuan menghasilkan karya seni, tetapi juga melatih keterampilan anak melalui aktivitas langsung.

“Anak-anak dilatih aktif dalam setiap prosesnya, mulai dari memilih daun sampai memukul daun di atas kain. Dari situ motorik tangan mereka ikut terlatih.” (Wawancara Kepala Sekolah)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan eco-printing memiliki nilai edukatif yang cukup tinggi karena setiap tahapan kegiatan melibatkan aktivitas motorik yang mampu melatih koordinasi gerak tangan anak (Anggraeni, Ira; Safitri, 2024). Aktivitas memegang daun, menyusun bahan, hingga memukul menggunakan palu secara perlahan merupakan bentuk latihan motorik halus yang dilakukan secara alami melalui kegiatan bermain. Dalam konteks pendidikan anak usia dini, kegiatan seperti ini menjadi penting karena anak belajar melalui pengalaman konkret yang melibatkan aktivitas fisik secara langsung (Brahmi et al., 2025).

Selama kegiatan berlangsung, suasana pembelajaran terlihat lebih aktif dan menyenangkan dibandingkan pembelajaran konvensional di dalam kelas. Anak menunjukkan antusiasme yang tinggi karena kegiatan eco-printing memberikan pengalaman baru yang berbeda dari aktivitas belajar biasa. Sebagian besar anak tampak fokus memperhatikan perubahan warna dan bentuk daun yang tercetak pada kain atau kertas. Mereka juga terlihat senang ketika hasil cetakan mulai muncul sesuai pola yang telah disusun sebelumnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan eco-printing mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan tidak monoton sehingga anak lebih mudah terlibat dalam proses pembelajaran.

Anak tidak hanya terlibat secara fisik, tetapi juga menggunakan kemampuan sensorik dan koordinasi gerak saat memegang, menyusun, serta menekan bahan alam. Aktivitas tersebut membantu anak mengembangkan kemampuan menggenggam, mengontrol gerakan tangan, dan meningkatkan ketelitian dalam melakukan suatu pekerjaan sederhana. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan arahan dan pendampingan kepada anak ketika mengalami kesulitan selama proses kegiatan berlangsung. Pendampingan dilakukan secara individual agar setiap anak memperoleh bantuan sesuai kebutuhan perkembangan masing-masing. Salah satu guru mengungkapkan bahwa:

“Kalau kegiatan seperti ini anak-anak lebih fokus dan semangat. Mereka penasaran dengan hasil cetakan daun yang dibuat sendiri.” (Wawancara Guru Kelas)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa rasa penasaran dan pengalaman langsung menjadi faktor penting yang membuat anak lebih aktif dalam pembelajaran. Ketika anak diberikan kesempatan untuk mencoba sendiri suatu kegiatan, mereka cenderung lebih fokus dan termotivasi untuk menyelesaikan aktivitas tersebut. Dalam kegiatan eco-printing, rasa ingin tahu anak muncul ketika mereka melihat perubahan bentuk dan warna daun setelah dipukul pada media cetak. Pengalaman tersebut memberikan stimulasi sensorik yang mampu meningkatkan keterlibatan anak selama proses pembelajaran berlangsung (Rahma et al., 2025).

Selain menstimulasi motorik halus, implementasi eco-printing di KB Tunas Bangsa Sirnobojo juga menunjukkan adanya integrasi antara pembelajaran kreatif dan pendidikan lingkungan. Anak diperkenalkan pada pemanfaatan bahan alam sebagai media belajar sehingga secara tidak langsung menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan sekitar. Guru mengajarkan bahwa daun dan bunga yang ada di sekitar sekolah dapat dimanfaatkan menjadi karya yang menarik tanpa harus menggunakan bahan buatan pabrik (Al Umairi, 2023). Melalui kegiatan

tersebut, anak mulai memahami bahwa lingkungan sekitar memiliki banyak manfaat yang dapat digunakan dalam aktivitas belajar sehari-hari.

Kegiatan eco-printing menjadi bentuk green activities yang tidak hanya berorientasi pada hasil karya, tetapi juga pada proses eksplorasi dan pengalaman belajar anak. Anak diajak mengenali alam secara lebih dekat melalui kegiatan yang menyenangkan dan sesuai dengan dunia bermain mereka. Pembelajaran berbasis lingkungan seperti ini sangat penting diterapkan pada pendidikan anak usia dini karena mampu membantu anak membangun hubungan positif dengan alam sejak dini. Selain itu, penggunaan bahan alam juga menjadikan pembelajaran lebih ekonomis, mudah diterapkan, dan ramah lingkungan.

Stimulasi Motorik Halus Melalui Kegiatan Eco-Printing

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan eco-printing mampu menstimulasi kemampuan motorik halus anak usia 3–4 tahun melalui berbagai aktivitas yang melibatkan koordinasi gerak tangan dan jari secara langsung. Kegiatan ini memberikan pengalaman belajar yang tidak hanya bersifat visual, tetapi juga melibatkan aktivitas fisik dan sensorik yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini. Dalam pelaksanaan eco-printing, anak terlibat dalam beberapa tahapan kegiatan seperti memilih bahan alam, memegang daun, menyusun objek pada media cetak, menekan, hingga memukul daun menggunakan alat sederhana. Seluruh rangkaian aktivitas tersebut memberikan stimulasi yang cukup besar terhadap perkembangan motorik halus anak karena melibatkan penggunaan otot-otot kecil pada tangan dan jari secara aktif dan berulang. Proses pembelajaran yang dilakukan melalui aktivitas bermain seperti ini membuat anak lebih mudah terlibat dalam kegiatan tanpa merasa sedang belajar secara formal.

Pada tahap awal kegiatan, anak diajak memilih daun dan bunga yang akan digunakan sebagai media cetak. Aktivitas sederhana tersebut ternyata memiliki pengaruh terhadap perkembangan motorik halus anak (Mauluddia & Solehuddin, 2023). Ketika anak memegang dan mengambil daun dengan ukuran yang berbeda, mereka mulai belajar mengontrol gerakan jari dan telapak tangan. Anak berusaha menggenggam daun secara perlahan agar tidak rusak atau terlipat. Kegiatan menggenggam dan memindahkan objek tersebut membantu melatih kekuatan otot kecil pada jari tangan yang menjadi dasar penting dalam perkembangan motorik halus. Selain itu, aktivitas tersebut juga melatih sensitivitas sentuhan anak karena mereka dapat merasakan secara langsung tekstur daun yang halus, kasar, tipis, maupun tebal (Kamarudin et al., 2023).

Pada usia 3–4 tahun, perkembangan motorik halus anak masih berada pada tahap awal sehingga anak memerlukan berbagai stimulasi yang melibatkan gerakan sederhana namun berulang (Fadly & Islawati, 2024). Dalam kegiatan eco-printing, anak diberikan kesempatan untuk melakukan aktivitas secara mandiri sehingga kemampuan koordinasi tangan mereka dapat berkembang secara alami. Anak tampak berusaha menggunakan kedua tangannya ketika memegang daun atau menyusun bahan alam pada media cetak. Sebagian anak bahkan mencoba membandingkan ukuran daun yang satu dengan lainnya sebelum menentukan posisi yang akan digunakan. Hal tersebut menunjukkan bahwa kegiatan eco-printing tidak hanya melibatkan

aktivitas fisik, tetapi juga membantu anak belajar melakukan pengamatan dan pengambilan keputusan sederhana.

Kegiatan menyusun daun di atas media cetak juga menjadi bagian penting dalam stimulasi motorik halus anak. Pada tahap ini, anak harus menempatkan daun sesuai posisi yang diinginkan agar menghasilkan bentuk cetakan yang menarik. Aktivitas tersebut melibatkan koordinasi mata dan tangan karena anak harus memperhatikan letak daun sambil mengontrol gerak tangannya secara perlahan. Anak terlihat lebih berhati-hati ketika menyusun daun agar tidak bergeser dari posisi awal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan eco-printing mampu membantu meningkatkan ketelitian dan kemampuan koordinasi gerak anak. Guru kelas menjelaskan bahwa:

“Saat menyusun daun, anak-anak belajar memegang dan menata daun pelan-pelan. Dari situ kelihatan koordinasi tangan mereka mulai berkembang.” (Wawancara Guru Kelas)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa aktivitas menyusun daun memberikan pengaruh terhadap kemampuan koordinasi tangan anak. Ketika anak mencoba menata daun satu per satu, mereka belajar mengontrol gerakan tangan agar lebih terarah dan stabil. Aktivitas seperti ini sangat penting bagi anak usia dini karena koordinasi mata dan tangan menjadi salah satu dasar dalam perkembangan keterampilan lainnya, seperti menulis, menggambar, menggunting, dan menyusun benda. Semakin sering anak melakukan aktivitas yang melibatkan koordinasi tangan secara langsung, maka kemampuan motorik halus mereka akan berkembang lebih optimal.

Selain menyusun daun, proses menekan dan memukul daun menggunakan palu kayu menjadi bagian yang paling dominan dalam menstimulasi motorik halus anak. Aktivitas memukul daun memerlukan kemampuan mengontrol gerakan tangan agar pukulan yang dilakukan tidak terlalu keras maupun terlalu lemah. Pada tahap ini, anak tampak berusaha menyesuaikan kekuatan tangan mereka agar motif daun dapat tercetak dengan baik pada media. Gerakan memukul secara berulang tersebut membantu melatih keseimbangan gerak, koordinasi tangan, dan kelenturan otot kecil pada jari serta pergelangan tangan anak. Aktivitas ini juga menjadi pengalaman baru yang menarik bagi anak karena mereka dapat melihat secara langsung perubahan warna dan bentuk daun setelah dipukul.

Dalam pelaksanaan kegiatan, beberapa anak pada awalnya masih mengalami kesulitan dalam memegang palu kayu dengan stabil. Sebagian anak memegang palu terlalu kuat, sedangkan yang lain masih kesulitan mengarahkan pukulan pada posisi daun yang tepat. Namun, setelah mendapatkan pendampingan dari guru dan melakukan pengulangan kegiatan secara bertahap, kemampuan anak mulai berkembang dengan lebih baik. Anak terlihat mulai mampu memegang palu dengan lebih stabil dan memukul daun secara lebih terarah dibandingkan sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa stimulasi motorik halus pada anak memerlukan proses latihan yang dilakukan secara terus-menerus dan bertahap sesuai kemampuan perkembangan masing-masing anak.

Salah satu guru menyampaikan bahwa:

“Awalnya ada anak yang masih kesulitan memegang palu dengan benar, tetapi setelah beberapa kali mencoba mereka mulai bisa memukul lebih terarah dan tidak terlalu dibantu.” (Wawancara Guru Kelas)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan eco-printing mampu memberikan latihan motorik halus secara bertahap melalui aktivitas bermain yang menyenangkan. Anak tidak merasa terbebani karena kegiatan dilakukan dalam suasana santai dan penuh eksplorasi. Pendampingan guru juga menjadi faktor penting dalam membantu anak mengembangkan keterampilan motorik halus mereka. Guru tidak langsung menuntut anak menghasilkan cetakan yang sempurna, tetapi lebih menekankan pada proses belajar dan keberanian anak dalam mencoba aktivitas baru. Pendekatan seperti ini sangat sesuai dengan prinsip pembelajaran anak usia dini yang menekankan pentingnya proses dibandingkan hasil akhir.

Selain melatih koordinasi gerak tangan, kegiatan eco-printing juga membantu meningkatkan konsentrasi dan ketelitian anak. Selama proses menyusun dan mencetak daun, anak terlihat fokus memperhatikan bentuk serta posisi daun yang akan digunakan. Mereka tampak berusaha menghasilkan pola cetakan yang menarik sesuai keinginan masing-masing. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan eco-printing tidak hanya melibatkan kemampuan motorik, tetapi juga kemampuan kognitif anak (Safitri et al., 2023). Anak belajar memusatkan perhatian, mengikuti instruksi, dan menyelesaikan kegiatan secara bertahap. Aktivitas seperti ini membantu anak mengembangkan kemampuan konsentrasi dalam jangka waktu tertentu.

Peningkatan konsentrasi anak terlihat ketika mereka mulai memperhatikan detail bentuk daun yang digunakan. Sebagian anak mencoba memilih daun dengan ukuran tertentu agar hasil cetakan terlihat lebih bagus, sedangkan anak lainnya tampak mengulang posisi daun ketika hasil susunan dianggap kurang sesuai. Proses tersebut menunjukkan adanya keterlibatan kemampuan berpikir sederhana dalam kegiatan eco-printing. Anak tidak hanya melakukan gerakan fisik, tetapi juga belajar mengambil keputusan dan memecahkan masalah sederhana selama kegiatan berlangsung. Hal ini memperlihatkan bahwa eco-printing dapat menjadi media pembelajaran yang mampu mengintegrasikan berbagai aspek perkembangan anak secara bersamaan.

Kondisi tersebut sejalan dengan karakteristik pembelajaran anak usia dini yang menekankan pada pengalaman langsung dan aktivitas bermain sebagai sarana perkembangan anak secara menyeluruh. Anak usia dini cenderung lebih mudah belajar melalui aktivitas konkret dibandingkan pembelajaran yang bersifat abstrak (Najah & Regina Utami, 2024). Oleh karena itu, kegiatan eco-printing menjadi salah satu bentuk pembelajaran yang sesuai karena melibatkan aktivitas eksplorasi, sentuhan, gerakan, dan pengalaman langsung menggunakan bahan alam. Pembelajaran seperti ini mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan sehingga anak lebih aktif dan terlibat selama proses kegiatan berlangsung.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kegiatan eco-printing memberikan pengalaman belajar yang berbeda dibandingkan aktivitas pembelajaran biasa di dalam kelas. Anak terlihat lebih antusias karena mereka dapat menggunakan bahan alam secara langsung dan menghasilkan

karya dari hasil kegiatan sendiri. Pengalaman tersebut memberikan rasa percaya diri pada anak karena mereka merasa mampu menyelesaikan kegiatan secara mandiri. Selain itu, penggunaan bahan alam juga membantu anak lebih dekat dengan lingkungan sekitar sehingga muncul rasa kepedulian terhadap alam sejak usia dini. Pembelajaran berbasis lingkungan seperti ini menjadi penting karena tidak hanya mengembangkan aspek motorik, tetapi juga membantu membangun karakter peduli lingkungan pada anak.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian (Anggraeni, Ira; Safitri, 2024) yang menyatakan bahwa kegiatan ecoprinting mampu meningkatkan kemampuan motorik halus anak melalui aktivitas mencetak menggunakan bahan alam. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media alam dalam pembelajaran dapat membantu anak mengembangkan koordinasi tangan dan jari melalui kegiatan yang menyenangkan. Penelitian ini juga mendukung hasil penelitian (Mutiah et al., 2025) yang menunjukkan bahwa teknik ecoprint berbahan alam dapat menjadi media stimulasi perkembangan motorik halus anak usia dini.

Namun demikian, penelitian ini memiliki perbedaan karena lebih memfokuskan pada proses implementasi kegiatan eco-printing pada anak usia 3–4 tahun serta bentuk-bentuk stimulasi motorik halus yang muncul selama kegiatan berlangsung. Penelitian ini tidak hanya menyoroti hasil karya anak, tetapi juga mengkaji bagaimana setiap tahapan kegiatan eco-printing mampu memberikan stimulasi terhadap koordinasi gerak tangan, kelenturan otot jari, ketelitian, dan konsentrasi anak. Dengan demikian, penelitian ini memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai bagaimana aktivitas eco-printing dapat digunakan sebagai strategi pembelajaran berbasis lingkungan untuk mendukung perkembangan motorik halus anak usia dini secara optimal.

Faktor Pendukung dan Hambatan dalam Pelaksanaan Eco-Printing

Pelaksanaan kegiatan eco-printing di KB Tunas Bangsa Sirnobojo didukung oleh berbagai faktor yang membantu kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Salah satu faktor pendukung utama adalah ketersediaan bahan alam yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar sekolah. Guru memanfaatkan berbagai jenis daun, bunga, dan ranting kecil yang berasal dari area sekitar sebagai media utama dalam kegiatan eco-printing. Pemanfaatan bahan alam tersebut menjadikan kegiatan pembelajaran lebih mudah dilaksanakan karena tidak membutuhkan biaya yang besar maupun alat yang sulit diperoleh (S. Nurliana et al., 2021). Selain itu, penggunaan bahan dari lingkungan sekitar juga memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret bagi anak karena mereka dapat mengenali secara langsung objek-objek yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran seperti ini membantu anak memahami bahwa lingkungan sekitar dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang menarik dan menyenangkan (L. Nurliana et al., 2023).

Ketersediaan bahan alam yang melimpah membuat guru lebih leluasa dalam merancang kegiatan pembelajaran sesuai kebutuhan anak usia dini. Guru dapat memilih berbagai jenis daun dengan bentuk, warna, dan tekstur yang berbeda agar anak memperoleh pengalaman sensorik

yang lebih beragam. Daun dengan ukuran kecil digunakan untuk melatih ketelitian anak saat menyusun objek, sedangkan daun yang lebih besar digunakan agar anak lebih mudah melakukan proses pencetakan (Octariza & Mutmainah, 2021). Selain itu, bunga dengan warna mencolok juga digunakan untuk menarik perhatian anak sehingga mereka lebih antusias mengikuti kegiatan. Pemanfaatan bahan alam tersebut menunjukkan bahwa kegiatan eco-printing dapat dilakukan secara sederhana tanpa harus bergantung pada media pembelajaran yang mahal atau sulit diperoleh.

Kepala sekolah menyampaikan bahwa:

“Bahan untuk eco-printing mudah dicari di sekitar sekolah, jadi kegiatan ini tidak membutuhkan biaya besar tetapi tetap menarik untuk anak-anak.” (Wawancara Kepala Sekolah)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan eco-printing memiliki kelebihan dalam hal efisiensi dan kemudahan pelaksanaan. Guru tidak perlu membeli bahan khusus karena sebagian besar media pembelajaran dapat diperoleh dari lingkungan sekitar sekolah. Kondisi tersebut menjadikan eco-printing sebagai salah satu alternatif kegiatan pembelajaran yang ramah lingkungan sekaligus ekonomis untuk diterapkan pada pendidikan anak usia dini. Selain itu, penggunaan bahan alam juga membantu anak lebih dekat dengan lingkungan sekitar sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna.

Faktor pendukung lainnya adalah tingginya antusiasme anak selama mengikuti kegiatan eco-printing. Anak terlihat tertarik ketika melihat berbagai bentuk daun dan bunga yang akan digunakan sebagai media cetak. Warna alami pada bunga serta bentuk unik dari setiap daun membuat anak merasa penasaran dan ingin mencoba kegiatan tersebut secara langsung. Ketertarikan anak terhadap aktivitas eco-printing terlihat sejak tahap awal kegiatan ketika mereka mulai memilih daun yang dianggap paling menarik. Sebagian anak tampak bersemangat menunjukkan daun pilihan mereka kepada guru maupun teman-temannya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan eco-printing mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan menyenangkan dibandingkan pembelajaran konvensional di dalam kelas.

Antusiasme anak juga terlihat ketika proses pencetakan mulai dilakukan. Anak tampak senang saat melihat perubahan warna dan bentuk daun yang tercetak pada kain atau kertas setelah dipukul menggunakan palu kayu. Mereka memperhatikan hasil cetakan dengan penuh rasa ingin tahu dan sering kali menunjukkan hasil karya mereka kepada guru. Pengalaman langsung seperti ini memberikan kepuasan tersendiri bagi anak karena mereka dapat melihat hasil dari aktivitas yang dilakukan secara mandiri. Situasi tersebut membantu meningkatkan rasa percaya diri anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Selain antusiasme anak, dukungan guru juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan pelaksanaan eco-printing. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan arahan, contoh, dan pendampingan kepada anak selama kegiatan berlangsung. Dalam pembelajaran anak usia dini, pendampingan guru sangat diperlukan karena kemampuan setiap anak masih berkembang

dan membutuhkan bantuan dalam melakukan aktivitas tertentu. Guru di KB Tunas Bangsa Sirnoboyo memberikan pendampingan secara bertahap sesuai kemampuan masing-masing anak. Anak yang masih kesulitan memegang palu atau menyusun daun dibimbing secara perlahan agar dapat mengikuti kegiatan dengan baik.

Pendampingan yang dilakukan guru tidak hanya berupa bantuan teknis, tetapi juga dukungan emosional agar anak merasa nyaman dan percaya diri selama mengikuti kegiatan. Guru memberikan pujian sederhana ketika anak berhasil menyusun daun dengan rapi atau mampu memukul daun secara lebih terarah. Bentuk apresiasi tersebut membantu meningkatkan motivasi anak untuk terus mencoba dan terlibat aktif dalam pembelajaran. Selain itu, guru juga berusaha menciptakan suasana belajar yang santai dan menyenangkan sehingga anak tidak merasa tertekan ketika melakukan kegiatan eco-printing.

Meskipun kegiatan eco-printing memiliki banyak faktor pendukung, pelaksanaannya juga menghadapi beberapa hambatan. Salah satu hambatan utama adalah perbedaan kemampuan motorik setiap anak. Anak usia 3–4 tahun memiliki tingkat perkembangan yang berbeda-beda sehingga kemampuan mereka dalam mengikuti kegiatan juga tidak sama. Sebagian anak mampu memegang palu dan menyusun daun dengan baik, sedangkan anak lainnya masih mengalami kesulitan dalam mengontrol gerakan tangan. Kondisi tersebut menyebabkan guru perlu memberikan pendampingan yang lebih intensif kepada beberapa anak agar mereka dapat mengikuti kegiatan secara optimal.

Perbedaan kemampuan motorik anak terlihat ketika proses memukul daun dilakukan. Ada anak yang sudah mampu mengontrol kekuatan tangan dengan baik sehingga hasil cetakan terlihat jelas, tetapi ada juga anak yang masih memukul terlalu keras atau terlalu pelan. Beberapa anak bahkan masih kesulitan memegang palu dengan posisi yang benar sehingga gerakan mereka kurang stabil. Kondisi tersebut menjadi tantangan tersendiri bagi guru karena harus menyesuaikan pendampingan dengan kemampuan masing-masing anak. Guru tidak dapat memberikan perlakuan yang sama kepada seluruh anak karena setiap anak memiliki kebutuhan perkembangan yang berbeda.

Salah satu guru menjelaskan bahwa:

“Kemampuan anak berbeda-beda, jadi ada yang cepat memahami, ada juga yang masih harus dibimbing terus saat memegang alat atau menyusun daun.” (Wawancara Guru Kelas)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa perbedaan kemampuan perkembangan anak menjadi salah satu hambatan dalam pelaksanaan kegiatan eco-printing. Guru perlu memiliki kesabaran dan kemampuan dalam memberikan pendampingan yang sesuai agar seluruh anak tetap dapat mengikuti kegiatan dengan nyaman. Dalam konteks pendidikan anak usia dini, perbedaan kemampuan seperti ini merupakan hal yang wajar karena setiap anak memiliki kecepatan perkembangan yang berbeda. Oleh karena itu, guru perlu menggunakan pendekatan yang fleksibel dan tidak memaksakan anak untuk mencapai hasil yang sama.

Hambatan lainnya adalah keterbatasan waktu pembelajaran. Proses eco-printing membutuhkan beberapa tahapan kegiatan, mulai dari memilih bahan alam, menyusun daun, menutup media, hingga memukul daun sampai menghasilkan cetakan. Seluruh tahapan tersebut memerlukan waktu yang cukup agar anak dapat melakukan kegiatan secara perlahan dan tidak terburu-buru. Namun, keterbatasan jam pembelajaran di sekolah membuat guru harus menyederhanakan beberapa proses agar seluruh anak dapat menyelesaikan kegiatan dalam waktu yang tersedia. Kondisi tersebut terkadang menyebabkan guru perlu memberikan bantuan lebih banyak agar kegiatan dapat selesai tepat waktu.

Selain keterbatasan waktu, beberapa anak juga masih mudah terdistraksi ketika kegiatan berlangsung. Anak usia 3–4 tahun pada umumnya masih memiliki rentang konsentrasi yang relatif pendek sehingga perhatian mereka mudah berpindah pada hal lain di sekitar lingkungan kelas. Sebagian anak tampak mulai bermain sendiri atau memperhatikan temannya ketika menunggu giliran menggunakan alat. Situasi tersebut membuat guru perlu memberikan arahan secara berulang agar anak tetap fokus pada kegiatan yang sedang dilakukan. Guru juga perlu menjaga suasana pembelajaran agar tetap menyenangkan sehingga anak tidak mudah merasa bosan selama proses eco-printing berlangsung.

Walaupun terdapat beberapa hambatan, guru berupaya mengatasinya dengan memberikan contoh secara langsung sebelum kegiatan dimulai. Guru memperagakan cara memegang daun, menyusun bahan, dan memukul daun menggunakan palu kayu secara perlahan agar anak dapat meniru gerakan tersebut dengan lebih mudah. Demonstrasi langsung membantu anak memahami tahapan kegiatan secara konkret sehingga mereka tidak merasa bingung ketika praktik dilakukan. Selain itu, guru juga memberikan bimbingan secara individual kepada anak yang masih mengalami kesulitan agar mereka tetap dapat mengikuti kegiatan sesuai kemampuan masing-masing.

Guru juga berusaha menciptakan suasana belajar yang menyenangkan melalui pendekatan bermain dan komunikasi yang hangat dengan anak. Anak diberikan kebebasan memilih daun dan menyusun pola sesuai kreativitas mereka sehingga pembelajaran terasa lebih menarik. Guru tidak terlalu menekankan hasil akhir kegiatan, tetapi lebih memfokuskan pada proses belajar dan keberanian anak dalam mencoba aktivitas baru (Zahra Nur Aziza et al., 2025). Pendekatan seperti ini membantu anak merasa lebih nyaman dan percaya diri selama mengikuti kegiatan eco-printing.

Selain itu, guru menyesuaikan tingkat kesulitan kegiatan dengan karakteristik perkembangan anak usia 3–4 tahun. Anak tidak dituntut menghasilkan cetakan yang sempurna, tetapi lebih diarahkan untuk menikmati proses eksplorasi dan belajar menggunakan bahan alam. Penyesuaian tersebut penting dilakukan agar anak tidak merasa terbebani ketika mengikuti kegiatan. Dengan adanya pendampingan yang tepat, kegiatan eco-printing tetap dapat berjalan secara efektif sebagai media stimulasi motorik halus sekaligus pembelajaran berbasis lingkungan pada anak usia dini.

KESIMPULAN

Implementasi teknik eco-printing di KB Tunas Bangsa Sirnobojo mampu menjadi kegiatan pembelajaran berbasis lingkungan yang efektif dalam menstimulasi motorik halus anak usia 3–4 tahun. Kegiatan eco-printing dilaksanakan melalui beberapa tahapan, mulai dari mengenalkan bahan alam, memilih daun dan bunga, menyusun objek pada media cetak, hingga proses menekan atau memukul bahan menggunakan alat sederhana. Seluruh tahapan tersebut memberikan pengalaman belajar langsung yang melibatkan aktivitas fisik, sensorik, dan kreativitas anak secara bersamaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan eco-printing mampu menstimulasi kemampuan motorik halus anak melalui aktivitas menggenggam, menyusun, menempel, menekan, dan mengoordinasikan gerakan tangan dengan penglihatan. Anak terlihat lebih aktif, antusias, dan fokus selama mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga kemampuan koordinasi tangan dan kelenturan otot halus anak berkembang lebih baik. Selain itu, kegiatan eco-printing juga membantu mengenalkan anak pada pemanfaatan bahan alam sebagai media belajar sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan menyenangkan. Faktor pendukung dalam pelaksanaan kegiatan ini meliputi ketersediaan bahan alam yang mudah ditemukan, dukungan guru dalam mendampingi anak, serta tingginya minat anak terhadap kegiatan kreatif dan eksploratif. Hambatan yang ditemukan berupa perbedaan kemampuan motorik anak, keterbatasan waktu pembelajaran, dan kebutuhan pendampingan yang lebih intensif pada beberapa anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Umairi, M. (2023). Development of Social Interaction and Behavior for Early Childhood Education in the Era Society (5.0). *JOYCED: Journal of Early Childhood Education*, 3(2), 167–176. <https://doi.org/10.14421/joyced.2023.32-08>
- Andini, E. O., & Faizah, U. (2026). Strategi Inovatif dalam Meningkatkan Permainan Aktif Anak Usia Dini melalui Dongeng Interaktif. *JIEEC*, 8(1), 1–11. <https://doi.org/10.30587/jieec.v8i1.11555>
- Anggraeni, Ira; Safitri, R. (2024a). MENINGKATKAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK USIA DINI MELALUI KEGIATAN ECOPRINTING. *AL MA'RIFAH: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 11–17.
- Anggraeni, Ira; Safitri, R. (2024b). MENINGKATKAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK USIA DINI MELALUI KEGIATAN ECOPRINTING. *AL MA'RIFAH: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 11–17.
- Brahmi, M., Jain, H., Desai, A., & Kumar, J. (2025). Dimensions of holistic education in Indian higher education: A LIBRE/EMC²-guided systematic literature review. *Asian Journal of Contemporary Education*, 9(2), 156–172. <https://doi.org/10.55493/5052.v9i2.5522>
- Dewi, S. (2019). Stimulasi Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Kegiatan finger painting. *Jurnal Pendidikan Anak*, 7(2), 5. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v9i4.6198>

- Fadhil, M., & Hayat, N. (2023). Implementasi Kegiatan Kolase dalam Mengembangkan Kemampuan Motorik Halus Pada Anak Usia Dini Kelompok B. *Atthiflah: Journal of Early Childhood ...*, 10, 330–343.
- Fadly, D., & Islawati. (2024). Tantangan Bagi Perkembangan Psikososial Anak dan Remaja di Era Pendidikan Modern: Studi Literatur. *Venn: Journal of Sustainable Innovation on Education, Mathematics and Natural Sciences*, 3(2), 66–75. <https://doi.org/10.53696/venn.v3i2.156>
- Kamarudin, S. M., Suarta, I. N., Habibi, M., & Rachmayani, I. (2023). Efektivitas Penerapan Teknik Ecoprint Untuk Mengembangkan Motorik Halus Anak. *Journal of Classroom Action Research*, 5(1), 127–136. <https://doi.org/10.29303/jcar.v5i1.2646>
- Mauluddia, Y., & Solehuddin, M. (2023). The Application of Playing in Early Childhood Education Based on Piaget's Way of Thinking. *Al-Athfaal: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 143. <https://doi.org/10.24042/00202361730300>
- Moleong J lexy. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif*. PT Rosdakarya.
- Mutiah, N. H., Kristiana, D., & Muttaqin, M. A. (2025). Analisis Pengenalan Teknik Media Ecoprint Berbahan Alam Untuk Menstimulasi Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini. *ECRJ: Early Childhood Research Journal*, 7(1), 125–130. <https://doi.org/10.23917/ecrj.v7i1.4264>
- Najah, Z., & Regina Utami, S. (2024). Peningkatan Kreativitas dan Pemahaman Lingkungan melalui Workshop Eco Print di Desa Padang Cermin: Upaya Penguatan Pendidikan Berbasis Kearifan Lokal. *SAKALIMA: Pilar Pemberdayaan Masyarakat Pendidikan*, 1(1), 17–29. <https://doi.org/10.70211/sakalima.v1i1.105>
- Noer, F., Afyah, I., Astutik, K., & Fawait, A. (2023). Development of Animation-Based Video Media Digital Literacy Stimulates the Language Ability of Early Children. *Proceeding of International Conference on Education, Society and Humanity*, 1(1), 190–194. <https://doi.org/10.30587/jieec.v8i1.11655>
- Nurliana, L., Fajzrina, W., Ismayyah, N., Loka, N., & Mujiati, T. (2023). Menumbuhkan Jiwa Entrepreneurship pada Anak Usia Dini melalui Event Market Kids. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 3486–3497. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4638>
- Nurliana, S., Wiryono, W., Haryanto, H., & Syarifuddin, S. (2021). Pelatihan Ecoprint Teknik Pounding Bagi Guru-Guru PAUD Haqiqi di Kota Bengkulu. *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 19(2), 262–271. <https://doi.org/10.33369/dr.v19i2.17789>
- Octariza, S., & Mutmainah, S. (2021). Teknik Pounding pada Anak Sanggar. *Seni Rupa*, 9(2), 308–317.
- Oktaviana, A. (2026). Implementasi Permainan Puzzle untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Anak Usia 4- 5 Tahun di RA Hidayatul Mubtadi ' in Karang Anyar. *JIEEC (Journal of Islamic Education for Early Childhood)*., 8(1), 1–9. <https://doi.org/10.30587/jieec.v8i1.11584>

- Oktaviana, A., & Saputri, I. D. (2026). Peran Orangtua dalam Mendampingi Perkembangan Fisik Motorik Anak Usia Dini. *JIEEC (Journal of Islamic Education for Early Childhood)*, 8(1), 1–12. <https://doi.org/10.30587/jieec.v8i1.11563>
- Putri, N. K. (2025). Pemanfaatan Bahan Alam untuk Meningkatkan Kreativitas Anak melalui Kegiatan Ecoprint. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 8(1), 31–40. <https://doi.org/10.31004/aulad.v8i1.893>
- Rahma, N. T. A., Lilawati, R. A., & Umairi, M. Al. (2025). Peran Orang Tua dalam Menstimulasi Kreativitas Anak melalui Aktivitas Bermain. 9(6), 3013–3021. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v9i6.7407>
- Ramadhani, N. L., Rochmawati, N. I., & Pudjaningsih, W. (2025). Pelatihan Pembuatan Ecoprint untuk Anak Usia Dini dalam Mencintai Lingkungan Sekitar sebagai Sumber Belajar Alami di PAUD Cahya Mentari Pendahuluan. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 5(4), 3099–3108.
- Safitri, N. F., Astini, B. N., Sriwarthini, N. L. P. N., & Rachmayani, I. (2023). Efektivitas Penerapan Teknik Ecoprint Untuk Mengembangkan Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1), 403–409. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i1.1181>
- Sanjaya, M. S., Rachmah, L. L., & Setyowati, R. I. (2026). Peran Guru Dalam Membangun Kesadaran Literasi Keuangan Anak Kelompok B Di TK PKK Perintis Gogodeso. *JIEEC*, 8(1), 1–9. <https://doi.org/10.30587/jieec.v8i1.11576>
- Setiangi, D. M., Rahman, K. A., & Utami, W. S. (2025). Stimulasi Kemampuan Literasi Sains Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Kegiatan Ecoprint di TK Al-Hadi Raziq Sultan Kota Jambi. *Jurnal Caksana: Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 231–240. <https://doi.org/https://doi.org/10.31326/jcpaud.v8i1.2222>
- Setyo, B., Andini, E. O., & Mahmudah, S. (2026). Komunikasi Terapeutik melalui Dongen dalam Mendukung Regulasi Emosi Anak Berkebutuhan Khusus Di PAUD Inklusif. *JIEEC (Journal of Islamic Education for Early Childhood)*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.30587/jieec.v8i1.11581>
- Sidiq, A. M., Kustini, N., & Masae, A. R. (2026). Optimalisasi Peran Orang Tua dalam Pengembangan Bahasa Anak Usia Dini di PAUD Nurul Islam. *JIEEC (Journal of Islamic Education for Early Childhood)*, 8(1), 1–12. <https://doi.org/10.30587/jieec.v8i1.11590>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R dan D*. Alfabeta.
- Wulandari, C., Umairi, M. Al, & Fatmawati, F. A. (2026). Pentingnya Bermain dalam Proses Belajar Anak Usia 3-4 Tahun Di KB Islam Tunas Bakti 4 YPBWI Gresik. *JIEEC*, 8(1), 1–14.
- Wulandari, I., & Wati, I. (2025). Children ` s Fine Motor Development Through Ecoprint Techniques on Totebag. *KINDERGARTEN: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 8(1), 1–11. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/kjiece.v8i1.37464>
- Zahra Nur Aziza, Suryadi, Revina Rizqiyani, Kisno, & Edi Dwi Cahyo. (2025). Pengaruh Metode Bermain Sambil Belajar terhadap Anak Hyperaktif. *JIEEC (Journal of Islamic Education for Early Childhood)*, 7(2), 55–62. <https://doi.org/10.30587/jieec.v7i2.10132>