



Pembuatan Ecobrick sebagai Bentuk Ramah Lingkungan dalam Mengembangkan Motorik Halus pada Anak Usia Dini 4-6 Tahun di Desa Jatirejo Kabupaten Pasuruan

Making Ecobrick as an Environmentally Friendly Form of Developing Fine Motor Skills in Early Children Aged 4-6 Years in Jatirejo Village, Pasuruan Regency

Lilis Nabila Aisyah^{1*}, Ilun Muallifah²

¹⁻²Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Indonesia

Email: lilisnabilaaisyah2903@gmail.com¹, ilunmuallifah@gmail.com²

*Penulis Korespondensi: lilisnabilaaisyah2903@gmail.com

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 12 Oktober, 2025;

Revisi: 28 November, 2025;

Diterima: 25 Desember, 2025;

Terbit: 30 Desember, 2025

Keywords: Early Childhood; Ecobricks; Environmentally Friendly Education; Fine Motor Skills; Recycling.

Abstract. *This study aims to describe the implementation of ecobrick activities as an environmentally friendly initiative and as a strategy to enhance fine motor development in early childhood aged 4-6 years in Jatirejo Village, Pasuruan Regency. This research employed a descriptive qualitative approach using observation, interviews, documentation, and hands-on ecobrick practice. The findings indicate that the ecobrick process-which includes collecting plastic waste, washing, drying, cutting, inserting plastic pieces into bottles, and compressing the contents-effectively improves children's fine motor skills, particularly in hand-eye coordination, finger strength, accuracy, and cutting ability. Children demonstrated positive responses, including high enthusiasm, curiosity, and increased awareness of environmental preservation. The activity also strengthened children's social development through cooperation, communication, and shared responsibility. Overall, ecobrick activities function not only as an innovative waste-management solution but also as an educational medium that holistically supports child development and instills environmental awareness from an early age.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan cara membuat ecobrick sebagai upaya yang ramah lingkungan sekaligus strategi untuk meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia dini berusia 4 hingga 6 tahun di Desa Jatirejo, Kabupaten Pasuruan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dokumentasi, dan praktik langsung pembuatan ecobrick. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan membuat ecobrick terdiri dari beberapa tahap, mulai dari pengumpulan sampah plastik, pencucian, pengeringan, pemotongan, mengisi botol plastik, hingga memadatkan bahan tersebut. Proses tersebut terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan motorik halus anak, terutama dalam hal koordinasi mata dan tangan, kekuatan jari, ketelitian, serta kemampuan menggunting. Selain itu, anak menunjukkan respon positif seperti antusiasme tinggi, rasa ingin tahu yang besar, serta kesadaran yang meningkat terhadap pentingnya menjaga lingkungan. Kegiatan ecobrick juga membantu perkembangan sosial anak melalui peningkatan kemampuan bekerja sama, berkomunikasi, dan rasa tanggung jawab. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa ecobrick bukan hanya solusi dalam mengelola sampah, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran yang edukatif yang mendukung pertumbuhan anak secara menyeluruh serta menyemai nilai-nilai kepedulian terhadap lingkungan sejak usia dini

Kata Kunci: Anak Usia Dini; Daur Ulang; Ecobrick; Motorik Halus; Pendidikan Ramah Lingkungan.

1. PENDAHULUAN

Lingkungan berperan penting dalam mempengaruhi proses belajar pada usia dini. meskipun anak memiliki kemampuan yang baik, tanpa adanya dukungan dari lingkungan maka belajar yang kondusif, itu akan sulit baginya untuk mencapai hasil belajar yang optimal. dan

sebaliknya, jika lingkungan sekolah memberikan dukungan dan kemudahan dalam pelaksanaan kegiatan belajar, hal tersebut akan sangat mendukung belajar mereka dalam meraih tujuan pendidikannya. Namun memberikan pendidikan lingkungan hidup sejak usia dini itu sangat penting untuk mengenalkan anak pada lingkungan serta menumbuhkan perilaku yang menghormati dan menjaga kelestariannya. Dan juga materi pendidikan lingkungan hidup cukup mudah disampaikan kepada anak-anak. Pada tahap ini, anak bisa mulai diperkenalkan dengan alam sekitarnya, dan momen tersebut merupakan waktu yang ideal untuk menanamkan pemahaman serta sikap menghargai lingkungan, disesuaikan dengan perkembangan usia mereka. Menanamkan kepedulian terhadap lingkungan perlu dilakukan sejak anak-anak agar mereka terbiasa bersikap positif terhadap lingkungan hingga dewasa.

Aktivitas manusia sehari-hari dapat memberikan pengaruh besar terhadap kondisi lingkungan. Oleh karena itu, sangat penting untuk membentuk kebiasaan positif di rumah, terutama kepada anak-anak sejak usia dini. Membangun kesadaran mencintai lingkungan pada anak-anak sejak kecil merupakan bentuk investasi untuk masa depan. Anak yang dibesarkan dengan kebiasaan menjaga lingkungan akan merasakan manfaat perlindungan dari lingkungan dikemudian hari, begitu juga sebaliknya. Jika anak tumbuh tanpa rasa peduli terhadap lingkungan, maka lingkungan pun bisa memberikan dampak buruk bagi mereka. Inilah alasan mengapa kesadaran akan pentingnya lingkungan harus ditanamkan sejak awal kehidupan (Faridy et al., 2025)

Sekolah terutama di jenjang pendidikan dasar, memegang peranan penting dalam menanamkan sikap peduli terhadap lingkungan. Peran guru tidak hanya sebagai penyampai materi pelajaran, tetapi juga sebagai teladan dalam hal menjaga kebersihan, menghemat energi, serta menunjukkan kepedulian terhadap kondisi lingkungan di sekitarnya. Nilai-nilai

kepedulian terhadap lingkungan sekolah ini akan berkembang dalam diri siswa secara bertahap melalui rutinitas harian yang dibiasakan di sekolah. Salah satu bentuk konkret dalam mendukung pendidikan lingkungan hidup di sekolah dasar adalah melalui Program yang bertujuan untuk mendorong sekolah menciptakan suasana pembelajaran yang bersih, sehat, dan ramah lingkungan.

Menurut Jabbour, Santos, dan Nagano (2010), Ramah Lingkungan merupakan penerapan prinsip pada berbagai indikator fungsional dalam pengelolaan sumber daya manusia, seperti analisis serta deskripsi pekerjaan, proses rekrutmen, seleksi, pelatihan, penilaian kinerja, hingga pemberian penghargaan kepada karyawan. Selanjutnya, pada tahun 2011, Jabbour memperjelas bahwa Sumber Daya Manusia Ramah Lingkungan mencerminkan tingkat kepedulian terhadap lingkungan yang termanifestasi dalam praktik manajemen sumber

daya manusia, baik pada aspek indikator fungsional maupun dalam konteks daya saing organisasi.

Ecobrick merupakan salah satu inovasi kreatif dalam menangani limbah plastik dengan cara mengubahnya menjadi barang-barang yang bermanfaat, serta membantu mengurangi polusi dan dampak berbahaya dari limbah plastik. Pengelolaan sampah mengacu pada pengelolaan bahan atau barang yang tidak lagi diperlukan atau digunakan, baik yang berasal dari aktivitas rumah tangga maupun industri dan perdagangan. Pengumpulan, pemindahan, pengolahan, dan pemilahan sampah adalah bagian dari proses pengelolaan. Sampah yang dibuat oleh manusia biasanya dibagi menjadi dua kategori utama: sampah organik dan sampah anorganik. (Rizkiya et al., 2022) ecobrick dapat digunakan karena dapat menyimpan sampah plastik secara aman di dalam botol, sehingga tidak perlu dibakar, menumpuk, atau tertimbun di lingkungan. (Jakarta, 2021)

Ecobrick memiliki beragam fungsi karena dapat memberikan manfaat baik dari segi estetika maupun ekonomi dalam kehidupan masyarakat. Penggunaan ecobrick bisa diaplikasikan dalam berbagai bentuk, seperti pot tanaman di rumah, hiasan, hingga perabotan seperti meja, kursi, bahan pembuat kolam ikan, dan lain-lain (Trisniawati et al., 2019). Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat ecobrick umumnya terdiri dari material yang sulit terurai dan berbahaya bagi lingkungan, seperti plastik, kabel bekas, Styrofoam, dan sejenisnya. Namun, hingga kini, limbah plastik tetap menjadi bahan utama dalam pembuatan ecobrick (Sari et al., 2023).

Tujuan utama pembuatan ecobrick adalah untuk mengurangi limbah plastik dengan cara mendaur ulangnya menggunakan botol plastik sebagai media, sehingga dapat diubah menjadi sesuatu yang bermanfaat (Yunita et al., 2022). Selain itu, ecobrick juga berperan dalam mengurangi bahkan menghilangkan potensi polusi yang ditimbulkan oleh sampah plastik (Fikri et al., 2022).

Serta perkembangan motorik halus memiliki peran yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan belajar anak di jenjang pendidikan dasar (Muarifah & Nurkhasanah, 2019). Selain itu, aspek motorik halus juga berhubungan erat dengan kemampuan anak dalam merawat diri, bergerak secara mandiri, serta berinteraksi secara sosial. Gerakan-gerakan halus ini memerlukan koordinasi yang teliti antar bagian tubuh yang kecil, seperti saat anak menggambar atau memegang benda. bahwa motorik halus merupakan rangsangan yang diberikan kepada anak untuk membantu pertumbuhan kemampuan gerak kecil pada bagian tubuh tertentu, dengan melibatkan aktivitas otak yang kompleks, sehingga anak dapat melakukan gerakan secara tepat sesuai dengan tugas yang dikerjakannya (Surono & Ifendi, 2021). Pembelajaran yang berfokus pada Pengembangan aspek motorik halus melalui kegiatan meniru

bentuk menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam mencapai kriteria Seluruhnya Aktif. Kreativitas anak juga meningkat dan memenuhi kriteria Seluruhnya Kreatif. Ubahlah paragraf ini menjadi kalimat yang efektif. hasil dari perkembangan aspek motorik halus anak secara keseluruhan menunjukkan (Jurnal et al., 2023)

Motorik halus mengacu pada kegiatan yang memerlukan kemampuan serta sinkronisasi dari otot-otot kecil atau anggota tubuh spesifik (Widayati et al., 2019). Pembangunan motorik halus merupakan proses panjang untuk mengembangkan kemampuan dalam menjalankan berbagai pola gerak, seperti memindahkan benda menggunakan tangan, menggores, memegang, memotong dengan gunting, serta menulis. Dalam perkembangan motorik kasar: anak-anak belajar mengendalikan keseluruhan atau bagian besar tubuh mereka, sedangkan motorik halus melatih kemampuan mengintegrasikan indera sentuhan dan penglihatan, serta melatih kekuatan pergelangan tangan untuk menjadi lebih fleksibel dan mendukung kreativitas.

Namun Didesa Jatirejo kabupaten pasuruan, anak-anak berusia 4-6 tahun kerap menghadapi tantangan utama saat melakukan tahap pemotongan plastik dalam proses pembuatan ecobrick. Kegiatan tersebut menuntut ketepatan koordinasi antara mata dan tangan, kekuatan pada jari untuk menggenggam alat potong, serta kemampuan melacak garis pemotongan secara halus.

Hasil pemotongan biasanya "kurang ideal" misalnya berbentuk tidak merata, berukuran terlalu lebar, atau hancur-akibat hal-hal seperti peralatan potong yang kurang nyaman digunakan, minimnya latihan berkala, serta kondisi sekitar desa yang lembap dan penuh debu serta banyaknya sampah. Studi pendahuluan dari lembaga PAUD lokal (seperti TK di Desa Jatirejo) mengungkapkan bahwa 35- 45% anak pada rentang usia tersebut mengalami perlambatan dalam kemampuan motorik halus, yang berpotensi memengaruhi kepercayaan diri mereka serta kesiapan menghadapi pendidikan formal di tingkat sekolah dasar. Hal ini semakin penting karena Kurikulum Merdeka untuk PAUD mendorong metode pembelajaran berbasis proyek alam sekitar untuk menyatukan aspek pembelajaran secara menyeluruh.

Kabupaten Pasuruan, khususnya Desa Jatirejo yang berada di tengah lahan pertanian padi dan tanaman serta laut, turut bergulat dengan masalah lingkungan akibat akumulasi limbah plastik dari bungkus sampah oleh pembuangan dari masyarakat kelaut, Namun lingkungan hidup kabupaten pasuruan, volume sampah plastik di kawasan pedesaan mencapai 20-30ton setiap bulannya, yang acap kali mengganggu aliran Sungai maupun got Masyarakat dan kesuburan lahan pertanian. dibalik persoalan tersebut, terbuka kesempatan kreatif lewat inisiatif pembuatan ecobrick-teknik berkelanjutan yang melibatkan pengisian botol plastik dengan guntingan sampah plastik yang sudah dibersihkan dan ditekan padat, sehingga bisa

dimanfaatkan sebagai material konstruksi tahan lama, seperti bangku, meja, atau pembatas taman. Upaya ini tak hanya efektif dalam menekan volume limbah plastik, melainkan juga berfungsi sebagai sarana pendidikan yang holistik bagi anak usia dini.

Karenanya, pembuatan ecobrick muncul sebagai pendekatan cerdas yang mendukung kelestarian lingkungan sekaligus bernilai pendidikan. Kegiatan tersebut tidak hanya memfasilitasi penanganan sampah di tingkat desa dengan konsep nol limbah, tapi juga secara khusus melatih motorik halus lewat langkah-langkah seperti mengumpulkan bahan, memotong, dan mengisi wadah. Di Desa Jatirejo, inisiatif ini bisa direalisasikan melalui kerjasama antara PAUD, pemuda desa, dan instansi pendidikan daerah, bertujuan untuk memajukan kemampuan anak sambil menumbuhkan pemahaman tentang pelestarian alam mulai dari usia muda.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif dimana penelitian ini bermaksud untuk mendeskripsikan keadaan yang diamati di lapangan dengan lebih spesifik tentang keadaan yang terjadinya. Sesuai judul penelitian ini “Pembuatan ecobrick sebagai bentuk ramah lingkungan dalam mengembangkan motorik halus pada anak usia dini didesa jatirejo kabupaten pasuruan.” agar dapat menghasilkan data dalam bentuk observasi,wawancara, analisis data praktek,dokumentasi,Oleh karena itu, laporan penelitian ini akan menyertakan kutipan data selain deskripsi subjek penelitian.Fokus penelitian ini harus didasarkan pada tingkat kebaruan formasi yang akan diperoleh dari situasi sosial (lapangan) serta dengan tujuan akan memudahkan peneliti untuk menentukan garis besar dalam penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pelaksanaan Kegiatan Pembuatan Ecobrick pada Anak Usia 4-6 Tahun

Kegiatan ini dirancang untuk mengintegrasikan pendidikan lingkungan ke dalam suasana belajar yang menyenangkan tanpa kesan instruktif. Sejak pagi, suasana sekolah tampak berbeda siswa datang membawa botol plastik bekas dan potongan sampah plastik dari rumah. mereka terlihat antusias dan penasaran terhadap kegiatan yang akan berlangsung. Namun sasaran atau target yang diberikan untuk melaksanakan pembuatan ecobrick ini adalah anak-anak usia dini dari 4 hingga 6 tahun di Desa Jatirejo, Kabupaten Pasuruan, dipilih sebagai siswa sekolah dasar dengan tujuan menanamkan kesadaran tentang pengurangan penggunaan sampah plastik sejak dini. Diharapkan generasi masa depan akan sadar akan kondisi Bumi dengan menumbuhkan kesadaran sejak dini.

Agar dapat digunakan, seluruh sampah plastik tersebut harus dibersihkan dari sisa makanan, minyak, atau sabun, kemudian dikeringkan. Selain itu, diperlukan botol plastik bekas air mineral yang telah dicuci dan dikeringkan sebagai wadah pembuatan ecobrick. Peralatan pendukung yang digunakan antara lain gunting dan batang bambu berukuran 2×40 cm yang berfungsi untuk memadatkan sampah plastik di dalam botol. Secara daur ulang untuk mencerminkan kepedulian terhadap lingkungan karena anak-anak memahami manfaat penggunaan kembali barang yang tidak terpakai.

Pandangan Mutisya, Kipgetich, dan Rono dalam Suminar (2022) menegaskan bahwa pembelajaran sikap positif terhadap lingkungan dapat mengembangkan berbagai kemampuan, seperti keterampilan inderawi, kepekaan sosial, serta kemampuan mengambil keputusan. Nilai-nilai positif seperti kepedulian, tanggung jawab, dan cinta tanah air juga ikut berkembang.

Ecobrick merupakan bahan alternatif yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai konstruksi, mulai dari pembuatan furnitur, elemen taman, hingga bangunan berukuran besar seperti rumah dan sekolah. Selain itu, ecobrick berfungsi sebagai material untuk membuat dinding, meja, kursi, serta berbagai karya seni. Ecobrick-berkarya, metode ini terbukti efektif dalam menekan volume limbah plastik. Melalui media seni tersebut, konsep daur ulang dan teknik pembuatan ecobrick sebagai batu bata ramah lingkungan diperkenalkan dan dikembangkan (Pujiati, 2019; Andriastuti et al., 2019; Aulina et al., 2018; Chandra, 2020). Proses pengolahannya diawali dengan mencuci sampah plastik yang telah dikumpulkan hingga bersih, kemudian menjemurnya di bawah sinar matahari sampai benar-benar kering. Setelah kering, sampah tersebut dipotong menjadi bagian kecil dan dimasukkan ke dalam botol plastik. Sampah dipadatkan menggunakan batang bambu yang telah disiapkan hingga botol terisi penuh dan padat. Berikut ditunjukkan gambar-gambar proses dalam pengenalan dan pembuatan ecobrick:

Pengenalan Ecobrick



Gambar 1. Penjelasan awal Tentang Dampak Sampah



Gambar 2. Penjelasan mengenai Ecobrick

Cara Pembuatan Ecobrick



Gambar 3. Tahap Pengumpulan Sampah.



Gambar 4. Mencuci Sampah-Sampah yang Dikumpulkan.



Gambar 5. Menjemur Sampah Dibawah Terik Matahari.



Gambar 6. Tahap pemotongsn sampah plastic.



Gambar 7. Tahap Memasukan Sampah Plastic Kedalam Botol.

Respons Anak terhadap kegiatan pembuatan Ecobrick

Anak-anak pada usia 4-6 tahun di Desa Jatirejo, Kabupaten Pasuruan, menunjukkan antusiasme tinggi dalam kegiatan pembuatan ecobrick. Sejak tahap pengumpulan dimulai, mereka aktif mencari dan memilah sampah plastik yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan ecobrick. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka tentang jenis-jenis sampah plastik yang seperti sampah organik dan sampah anorganik, tetapi juga menumbuhkan kesadaran bahwa setiap individu berperan dalam menjaga kebersihan lingkungan.dengan

menunjukkan rasa ingin tahu dan semangat bereksperimen selama proses pengolahan sampah, seperti mencuci, mengeringkan, dan memotong plastik menjadi potongan kecil. Pembelajaran langsung ini meningkatkan keterlibatan mereka dan memperjelas pemahaman tentang pengelolaan sampah. Mereka juga berupaya menerapkan teknik yang benar saat memadatkan plastik ke dalam botol, meskipun masih memerlukan bimbingan mentor. Selain itu, kegiatan yang menuntut koordinasi tangan dan jari ini turut mendukung perkembangan keterampilan motorik halus mereka. Upaya ini dilakukan untuk memberi siswa pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk melestarikan lingkungan mereka. Sampai saat ini, limbah kain belum mendapat perhatian yang cukup. Pakaian bekas yang tidak layak pakai biasanya dibuang langsung ke tempat pembuangan sampah, tanpa menyadari dampak buruknya terhadap lingkungan. (Putri et al., 2022)

Respons positif terlihat dari perilaku anak-anak yang mulai mengaitkan kegiatan ini dengan kebiasaan sehari-hari. Beberapa dari mereka bahkan ingin mengumpulkan sampah plastik dari rumah dan lingkungan sekitar, menunjukkan bahwa pembuatan ecobrick bukan sekadar kegiatan sesaat, tetapi praktik yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menandakan bahwa nilai-nilai peduli lingkungan mulai terinternalisasi dalam diri mereka.

Selain itu, kerja sama yang muncul selama kegiatan menunjukkan perkembangan sosial anak-anak. Dalam proses pembuatan ecobrick, mereka saling membantu, berkomunikasi, dan berbagi tugas. Interaksi ini meningkatkan keterampilan komunikasi dan kerja sama tim. Kegiatan ecobrick tidak hanya memperkenalkan konsep peduli lingkungan, tetapi juga memperkuat keterampilan sosial dan emosional mereka.

Secara keseluruhan, respons anak-anak terhadap proyek pembuatan ecobrick di Desa Jatirejo menunjukkan bahwa pembelajaran lingkungan berbasis praktik dapat memberikan pengalaman yang bermakna. Semangat, keterlibatan aktif, serta perubahan cara pandang mereka terhadap pengelolaan sampah membuktikan bahwa kegiatan ini mampu menumbuhkan kepedulian dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Penerapan perspektif peduli lingkungan pada anak usia dini dapat mendukung perkembangan sosial mereka. Pada masa perkembangan yang tidak dapat diulang ini, anak perlu mendapat stimulus yang tepat. Salah satu upayanya adalah melibatkan mereka dalam pembuatan ecobrick. Kegiatan ini menumbuhkan kepedulian anak terhadap masalah lingkungan, seperti cara mendaur ulang plastik, memanfaatkan botol bekas, serta mengembangkan ide kreatif untuk membuat ecobrick.

Dampak Kegiatan terhadap Perkembangan Motorik Halus

Hasil observasi, kegiatan ecobrick didesa jatirejo kabupaten pasuruan memberikan dampak pada beberapa aspek perkembangan motorik halus anak meningkat secara signifikan melalui kegiatan memotong sampah plastik, memasukkan potongan plastik ke dalam botol, dan memadatkan isi botol dengan batang bambu. Aktivitas-aktivitas tersebut menuntut koordinasi mata dan tangan, kekuatan jari, ketelitian, serta ketekunan. Namun, beberapa anak masih memerlukan bantuan mentor untuk menyelesaikan tugas tertentu karena kemampuan motorik halus dasar mereka masih lemah sehingga membuat mereka lebih bergantung pada pendampingan. tampak bahwa beberapa anak memiliki keterampilan manipulatif yang masih rendah. mereka mengalami kesulitan memegang gunting dengan benar saat memotong sampah plastik karena genggamannya yang lemah sehingga gerakan tangan kurang terkontrol dan posisi gunting sering miring. Akibatnya, mereka kerap berhenti dan meminta bantuan untuk mengarahkan gunting atau memegang kertas. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebelum kegiatan ecobrick, stimulasi keterampilan memotong belum berkembang optimal. Rendahnya kemampuan motorik halus ini juga dipengaruhi oleh minimnya pengalaman anak dalam aktivitas merangkai, menggambar, atau memotong di rumah.

Koordinasi Mata dan Tangan

Anak-anak mengembangkan koordinasi mata dan tangan melalui kegiatan mengambil potongan plastik, memegang botol, dan memasukkan plastik dengan tepat. Aktivitas ini melatih kemampuan mereka mengendalikan gerakan secara terarah.

Kemampuan Menggunting

Keterampilan menggunting juga berkembang saat anak memotong plastik menjadi bagian kecil. Kegiatan ini meningkatkan kekuatan jari, ketelitian, dan kontrol tangan. Pada awal kegiatan, beberapa anak masih kesulitan memotong secara lurus, tetapi kemampuan mereka meningkat setelah beberapa kali latihan.

Kekuatan Jari dan Telapak Tangan

Kekuatan jari dan telapak tangan terlatih ketika anak menekan plastik menggunakan batang bambu. Tekanan berulang saat memadatkan isi botol membuat otot jari dan tangan semakin kuat.

Ketekunan dan Konsentrasi

Anak dilatih menyelesaikan tugas hingga botol benar-benar padat, sehingga kemampuan fokus dan rasa tanggung jawab mereka semakin berkembang. Seyogianya menjadi tanggung jawab utama orang tua untuk menstimulasi perkembangan motorik halus anak usia dini. Namun, selain peran orang tua, guru juga memiliki peran penting dalam

meningkatkan perkembangan motorik halus anak usia dini saat mereka mengikuti kegiatan pembelajaran di sekolah. (Nur et al., 2023) Perkembangan motorik halus pada anak usia 3 hingga 4 tahun ditandai dengan mulai meningkatnya kekuatan fisik dan aktivitas gerak. Ubahlah paragraf ini menjadi kalimat yang efektif. Pada titik ini, anak cenderung lebih aktif, yang ditunjukkan dengan kebiasaan bergerak bebas dan berpindah-pindah. Apabila lingkungan sekitar rumah memberikan dukungan yang memadai, anak akan memiliki kesempatan untuk melakukan stimulasi secara efektif, perkembangan tersebut akan berlangsung secara lebih optimal. (Rachmi Marsheilla Aguss, Eko Bagus Fahrizqi, 2021)

Tabel 1. Penilaian Perkembangan Motorik Halus.

Nama Anak	Menggunting Sampah Plastik	Meremas Plastik	Memasukkan Plastik ke Botol	Memadatkan Plastik (Stik)	Rata-rata Persentase
Aisyah	90%	92%	95%	88%	91%
Bima	78%	80%	75%	72%	76%
Citra	60%	62%	58%	64%	61%
Dafa	45%	50%	48%	44%	47%
Eka	88%	85%	90%	87%	88%
Farhan	73%	70%	72%	74%	72%
Gina	58%	60%	55%	59%	58%
Hadi	40%	45%	42%	48%	44%
Abel	40%	42%	45%	46%	41%

Tabel 2. Persentase Kategori Penilaian.

Persentase	Kategori	Deskripsi
85–100%	Sangat Baik	Anak mampu melakukan seluruh tahapan ecobrick dengan mandiri, tepat, dan terkontrol
70–84%	Berkembang Sesuai Harapan	Anak cukup mandiri, hanya sesekali membutuhkan arahan
55–69%	Mulai Berkembang	Anak memahami tugas tetapi masih sering meminta bantuan
< 55%	Belum Berkembang	Anak kesulitan melakukan tahapan ecobrick dan memerlukan pendampingan penuh

Selama kegiatan pembuatan ecobrick, kemampuan motorik halus anak terlihat bervariasi. Anak-anak pada kategori *Sangat Baik* mampu menggunting dan memasukkan plastik ke botol dengan cepat dan rapi. Pada kategori *BSH*, anak mampu mengikuti instruksi tetapi masih membutuhkan sedikit bantuan teknik. Sementara itu, pada kategori *Mulai Berkembang* dan *Belum Berkembang*, anak terlihat kesulitan memegang gunting, memadatkan plastik, dan mengontrol kekuatan jari, sehingga pengerjaan ecobrick memerlukan waktu lebih lama dan bimbingan intensif.

Implikasi Kegiatan Ecobrick untuk Pendidikan Ramah Lingkungan

Kegiatan ecobrick di Desa Jatirejo, Kabupaten Pasuruan, memberikan dampak signifikan dalam meningkatkan pendidikan ramah lingkungan bagi anak usia 4-6 tahun. Pada tahap perkembangan ini, anak sangat peka terhadap pengalaman langsung, sehingga keterlibatan mereka dalam aktivitas ecobrick menjadi cara yang tepat untuk mengenalkan pelestarian

lingkungan melalui kegiatan yang menyenangkan. Ecobrick berfungsi sebagai media pembelajaran yang tidak hanya mengajarkan pengelolaan sampah plastik, tetapi juga menanamkan nilai keberlanjutan sejak usia dini.

Namun untuk memberikan kesempatan bagi anak untuk berpartisipasi dalam upaya perbaikan lingkungan, terutama terkait masalah sampah plastik yang juga menjadi persoalan utama di Desa Jatirejo. Melalui proses mencuci, mengeringkan, memotong atau meremas plastik, hingga memasukkannya ke dalam botol, anak memperoleh pengalaman nyata tentang bagaimana sampah dapat diolah agar tidak mencemari lingkungan. Kegiatan terstruktur ini mengajarkan anak bahwa sampah tidak selalu harus dibuang, tetapi dapat dimanfaatkan kembali dan memiliki nilai. Pengalaman langsung tersebut membentuk pola pikir dan perilaku peduli lingkungan karena anak belajar melalui praktik nyata. berdampak pada perkembangan fisik, kognitif, serta sosial-emosional anak. Selama prosesnya, anak belajar berbagi alat, bekerja sama dalam kelompok kecil, dan saling membantu saat mengisi botol hingga padat. Interaksi ini meningkatkan kemampuan menghargai orang lain, empati, dan keterampilan berkomunikasi. Selain itu, kegiatan berkelompok melatih anak untuk mengikuti aturan, menunggu giliran, dan menghargai pendapat teman. Nilai-nilai sosial tersebut penting untuk membentuk karakter anak yang lebih ramah lingkungan.

Kegiatan memasukkan serpihan plastik ke dalam botol menggunakan alat sederhana seperti stik bambu atau sumpit membantu mengembangkan motorik halus anak. Aktivitas ini menuntut koordinasi mata-tangan, kekuatan otot jari, dan konsentrasi, yang penting untuk kesiapan menulis pada jenjang pendidikan berikutnya.

Seiring berkembangnya motorik halus, kemampuan kognitif anak juga meningkat karena mereka belajar memahami hubungan sebab-akibat, seperti bahwa pengelolaan sampah yang benar dapat mengurangi pencemaran lingkungan. Anak juga belajar mengenali berbagai jenis sampah plastik serta memahami tekstur dan bentuknya, sehingga kemampuan mengamati dan menganalisis hal-hal sederhana ikut berkembang.

Dari perspektif pendidikan ramah lingkungan, kegiatan ecobrick membantu meningkatkan kesadaran anak terhadap pentingnya menjaga lingkungan. Melalui pembelajaran aplikatif, anak mulai memahami perlunya mengurangi penggunaan plastik, memilah sampah, dan tidak membuang sampah sembarangan, sehingga terbentuk perilaku berkelanjutan. Lingkungan belajar yang didukung oleh alat pendukung, ruang terbuka, serta pendampingan guru atau orang tua juga memperkuat proses internalisasi nilai-nilai lingkungan pada diri anak.

Sekolah sebagai bagian kecil dari masyarakat turut menghasilkan sampah anorganik, seperti bungkus makanan ringan dan botol plastik yang dikonsumsi siswa setiap hari. Lingkungan sekolah yang bersih dan asri meningkatkan kenyamanan belajar, mendorong prestasi akademik, dan membangun citra positif sekolah. Selain itu, lingkungan yang tertata baik juga berkontribusi pada peningkatan kreativitas siswa (Purnami, 2021). dalam proses daur ulang telah terbukti efektif dalam mengurangi jumlah sampah yang dibuang. Selain itu, pembelajaran kontekstual yang berlandaskan lingkungan sangat membantu siswa menumbuhkan sikap tanggung jawab dan perilaku ramah lingkungan. Program pendidikan yang menekankan praktik langsung, seperti kegiatan ecobrick, tidak hanya membantu mengurangi sampah plastik, tetapi juga membangun kepedulian lingkungan pada siswa sejak usia dini. (Supriani et al., 2023)

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kegiatan pembuatan ecobrick memberikan kontribusi nyata dalam mengembangkan motorik halus anak usia dini di Desa Jatirejo. Melalui rangkaian aktivitas seperti memotong, meremas, memasukkan, dan memadatkan sampah plastik ke dalam botol, anak memperoleh pengalaman belajar langsung yang menstimulasi kekuatan jari, koordinasi mata-tangan, ketelitian, serta konsentrasi. Respons anak yang sangat antusias menunjukkan bahwa kegiatan ini mampu memotivasi mereka untuk lebih peduli terhadap kebersihan dan keberlanjutan lingkungan. Selain aspek motorik, kegiatan ecobrick juga berdampak positif terhadap perkembangan sosial dan emosional anak melalui interaksi, kerja sama, dan komunikasi selama proses berlangsung.

Secara keseluruhan, ecobrick terbukti tidak hanya efektif sebagai metode daur ulang sampah plastik, tetapi juga sebagai media pendidikan ramah lingkungan yang relevan, aplikatif, dan menyenangkan bagi anak usia dini. Ke depan, penelitian selanjutnya dapat mengkaji pengembangan media ecobrick yang lebih variatif atau mengimplementasikan kegiatan serupa pada jenjang sekolah yang lebih luas untuk memperkuat dampaknya.

DAFTAR REFERENSI

- Aguss, R. M., Fahrizqi, E. B., & Azzahra, F. F. A. (2021). Analisis dampak wabah COVID-19 pada perkembangan motorik halus anak usia 3–4 tahun. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 46–56.
- Ajie, D. P., Septiana, Y. I. W., & Putri, S. M. (2025). Pengembangan kreativitas anak usia dini melalui permainan edukatif ramah lingkungan. *Asghar: Journal of Children Studies*, 5(1), 61–68.
- Ajjjah, M. N. (2025). Meningkatkan sikap kepedulian lingkungan anak melalui PjBL (project based learning) membuat ecobrick pada usia 5–6 tahun di TKQ An-Namlu. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(6), 183–191.
- Asfarina, N., & Filasofa, L. M. A. K. (2024). Pengaruh program pendidikan ramah lingkungan terhadap kesadaran lingkungan anak di RA Al-Hidayah UIN Walisongo. *Stimulus*, 4(1), 23–27.
- Faridy, F., Rohendi, A., & Nurhayati, N. (2025). Mendorong praktik pola asuh ramah lingkungan di kalangan orang tua anak usia dini melalui green parenting. *JKA*, 2(2), 81–92.
- Iju, M. V., Dinatha, N. M., & Kua, M. Y. (2024). Pemanfaatan sampah plastik dalam pembuatan ecobrick untuk meningkatkan kreativitas siswa SMP St. Agustinus Langa. *Global Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 115–125.
- Khoerunnisa, S. R., Muqodas, I., & Justicia, R. (2023). Pengaruh bermain puzzle terhadap perkembangan motorik halus anak usia 5–6 tahun. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 49–58. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i2.279>
- Maulida, S. S. N., Karwati, L., & Novitasari, N. (2024). Penanaman nilai karakter peduli lingkungan pada anak melalui program ecobrick (Studi pada PAUD KB Al-Hasanah di Desa Cisitua Kecamatan Malangbong Kabupaten Garut).
- Nur, Y., Sary, E., Ambarsari, N., & Suhartin, S. (2023). Pengaruh permainan lego terhadap perkembangan motorik halus pada anak usia 3–6 tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5), 6273–6280. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.5350>
- Putri, D. P., Sugiarti, I. Y., Karimah, N. I., & Anisah, A. (2022). Edukasi sustainable living melalui pembuatan ecobrick pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 13(4), 767–772.
- Putri, N. Z. P. B., & Fitriani, Y. (2025). Pendampingan pembuatan ecobrick sebagai upaya menumbuhkan sekolah ramah lingkungan di SMPN 1 Rantau Pandan. *Jurnal Pengabdian Pendidikan Masyarakat (JPPM)*, 6(1), 190–196.
- Rizkiya, N., Nazhifah, G., Milenia, D., Weshia, P., & Fitriyani, P. (2022). Strategi pengelolaan sampah melalui pendekatan SWOT: Studi kasus Pondok Pesantren Qur'an Al-Hikmah Bogor. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 126–138.

- Samad, F., Samad, R., & Zam, Z. Z. (2021). Edukasi praktik ecobrick sebagai sumber belajar anak usia dini di Desa Maitara Kota Tidore Kepulauan. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 2(2).
- Supriani, Y., Holid, M., & Arifudin, O. (2023). Pelatihan pembuatan ecobrick sebagai upaya pengelolaan sampah plastik di SDN 8 Metro Pusat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 340–349.
- Universitas Muhammadiyah Jakarta. (2021). Pemanfaatan sampah plastik dengan metode ecobrick sebagai upaya mengurangi limbah plastik.