ABDI KAMI
JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Publisher:
Lembaga Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat
UNIVERSITAS ISLAM IBRAHIMY BANYUWANGI
E-ISSN: 2654-6280
P-ISSN: 2654-606X

ABDI KAMI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Volume XX, Number XX (20XX) : 304-319
Available online at https://ejournal.uniib.ac.id/index.php/Abdi_Kami/

Pengembangan Literasi Ekologis Anak Usia Dini melalui Program Ekoedukasi Berbasis *Sustainable Development Goals*

Sulifah Aprilya Hariani*[1], Ika Lia Novenda[2], Pujiastuti[3], Iis Nur Asyiah[4], Kamalia Fikri[5]
Universitas Jember, Indonesia
E-mail: [1]sulifah.fkip@unej.ac.id,[2]198811102023212056@mail.unej.ac.id
[3]pujiastuti.fkip@unej.ac.id, [4]iisnaza.fkip@unej.ac.id, [5]kamalia.fkip@unej.ac.id

Received:	Revised:	Accepted:	Published:
January 25, 2026	October 1, 2026	October 10, 2026	October 31, 2026

*Corresponding author

Abstract

This community service program aims to train teachers in developing a Sustainable Development Goals (SDGs)-based eco-education curriculum and optimizing the school environment of TK Muslimat NU 17 Bangsri Kepanjen Malang as a contextual and sustainable ecological learning medium. The partner's main problem was the underutilization of its spacious schoolyard for environmental learning, which previously relied heavily on conventional games. The program was implemented using the Participatory Action Research (PAR) approach through four stages: preparation/socialization, implementation (workshops on SDG-based eco-education, kokedama making, and planting medicinal/ornamental plants in pots), implementation mentoring, and evaluation/sustainability. Participants included 8 teachers and all B-class students. The results indicate that the program successfully enhanced teachers' knowledge and skills in integrating environmental issues into the early childhood curriculum and play activities. The practical activities with kokedama and potted plants were found to stimulate multiple early childhood developmental domains, including fine and gross motor skills, cognitive ability, naturalistic intelligence, language skills, and social-emotional development. To ensure long-term sustainability, SDG-based eco-education was formally integrated into the school curriculum, directly contributing to SDG 4 (Quality Education), SDG 12 (Responsible Consumption and Production), and SDG 15 (Life on Land).

Keywords: *Eco-education, Ecological Literacy, Early Childhood Education, Kokedama, SDGs, Tabulampot.*

Abstrak

Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk melatih guru dalam mengembangkan kurikulum ekoedukasi berbasis Sustainable Development Goals

Copyright © 2026 The Author(s).
This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).

(SDGs) serta mengoptimalkan lingkungan sekolah TK Muslimat NU 17 Bangsri Kepanjen Malang sebagai sarana belajar ekologis yang kontekstual dan berkelanjutan. Permasalahan utama mitra adalah belum optimalnya pemanfaatan halaman sekolah yang luas untuk pembelajaran lingkungan, di mana aktivitas belajar masih terbatas pada penggunaan permainan konvensional. Kegiatan ini menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR) yang dilaksanakan melalui empat tahapan: persiapan/sosialisasi, pelaksanaan (pelatihan ekoedukasi berbasis SDGs, pembuatan kokedama, dan penanaman tanaman obat keluarga/tanaman hias dalam pot/tabulampot), pendampingan implemetasi pembelajaran, serta evaluasi dan keberlanjutan. Subjek kegiatan terdiri dari 8 orang guru dan seluruh siswa kelas B. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa program ini berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam mengintegrasikan isu-isu lingkungan ke dalam kurikulum dan kegiatan bermain anak. Penerapan kokedama dan tanaman pot terbukti mampu menstimulasi berbagai aspek perkembangan anak usia dini, meliputi motorik halus dan kasar, kognitif, kecerdasan naturalis, bahasa, serta sosial-emosional. Untuk menjamin keberlanjutan program, materi ekoedukasi berbasis SDGs diintegrasikan secara resmi ke dalam kurikulum sekolah yang selaras dengan pencapaian SDG 4 (Pendidikan Berkualitas), SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab), serta SDG 15 (Ekosistem Daratan).

Kata kunci: *Anak Usia Dini, Ekoedukasi, Kokedama, Literasi Ekologis, SDGs, Tabulampot.*

INTRODUCTION

Taman Kanak-kanak (TK) Muslimat NU 17 Bangsari Kepanjen Malang merupakan lembaga pendidikan anak usia dini yang berupaya untuk mengembangkan, menanamkan Pendidikan karakter/akhlakul karimah sejak usia dini. Melaksanakan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Mengembangkan kreasi dan kompetensi anak melalui kegiatan pembelajaran. Membiasakan anak terhadap kebersihan dan kesehatan dirinya sendiri dan lingkungannya. Undang Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa PAUD merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui stimulasi pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan belajar dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, 2003). Perkembangan anak merupakan integrasi dari perkembangan aspek nilai agama dan moral, fisik-motorik, kognitif, bahasa, dan sosial-emosional, serta seni (Permendikbud No 137, 2014). Perkembangan menyeluruh akan dapat dicapai secara optimal melalui pemberian layanan PAUD yang bermutu atau berkualitas.

Target penyediaan pendidikan yang berkualitas menjadi poin keempat dari Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*) (Bappenas, 2026). Target ini biasa disebut Agenda Pendidikan 2030, dimana salah satunya adalah menargetkan seluruh anak-anak mendapatkan akses pendidikan anak usia dini (PAUD) atau pendidikan pra-SD yang berkualitas sehingga mereka siap untuk menempuh Pendidikan dasar (Paudpedia, 2026). Pendidikan berkualitas dapat dicapai dengan cara meningkatkan kualitas guru, fasilitas yang memadai, kurikulum yang relevan, adanya partisipasi orang tua dan masyarakat, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (Nurfatimah, Hasna, & Rostika, 2022); (Simanjuntak, 2018).

Pendidikan anak usia dini merupakan tahap penting dalam membentuk kemampuan dasar, karakter, dan kebiasaan positif anak. Perkembangan anak mencakup aspek nilai agama dan moral, fisik-motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan seni. Kualitas pendidikan anak usia dini menjadi bagian penting dalam pencapaian *Sustainable Development Goals,* khususnya tujuan pendidikan berkualitas. Pendidikan lingkungan sejak usia dini menjadi salah satu pendekatan strategis untuk membangun kesadaran keberlanjutan. TK Muslimat NU 17 Bangsri Kepanjen Malang memiliki potensi lingkungan sekolah yang dapat dikembangkan sebagai media pembelajaran. Namun, pemanfaatan halaman sekolah sebagai sarana pembelajaran lingkungan belum optimal. Pembelajaran masih lebih banyak menggunakan media permainan sehingga diperlukan inovasi pembelajaran berbasis lingkungan. Program ekoedukasi melalui kegiatan kokedama dan tabulampot menjadi alternatif pembelajaran kontekstual yang menghubungkan anak dengan lingkungan secara langsung. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kompetensi guru, mengembangkan literasi ekologis siswa, serta menjadikan sekolah sebagai lingkungan belajar yang berkelanjutan.

TK Muslimat NU 17 memiliki jumlah murid secara keseluruhan berjumlah 180 anak dengan jumlah rombongan belajar ada delapan, jumlah siswa pada tiap kelas ada 18-20. Jumlah siswa yang banyak ini memiliki potensi yang luar biasa untuk dikembangkan oleh sekolah. Sekolah memiliki sarana dan prasarana yang lumayan bagus dengan halaman yang luas sebagai tempat untuk belajar bagi anak karena pada hakekatnya bahwa pendidikan usia dini itu juga belajar sambil bermain, atau bermain sambil belajar. Halaman sekolah yang luas dapat menjadi sarana untuk belajar mengenai berbagai hal, misalnya belajar tentang lingkungan dan pembentukan karakter anak melalui permainan di halaman sekolah (Widyastuti, Titiek, & Astuti, 2016).Selama ini halaman yang luas di TK Muslimat NU 17 belum secara optimal dimanfaatkan sebagai sarana dalam belajar mengenai lingkungan hanya tenpat untuk bermain dan kegiatan-kegiatan lainnya di sekolah.

Pengetahuan guru tentang pemanfaatan lingkungan sebagai sarana pendidikan lingkungan bagi siswa-siswa juga belum optimal sehingga pembelajaran masih terbatas pada penggunaan berbagai permainan.

Halaman sekolah yang luas sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi sarana belajar bagi siswa, khususnya belajar tentang lingkungan. Pendidikan lingkungan atau atau disebut juga dengan ekoedukasi merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai lingkungan dan keberlanjutan dalam kegiatan sehari-hari anak di sekolah (Widyastuti, Titiek, & Astuti, 2016). Tujuannya adalah untuk mengenalkan dan menanamkan kecintaan anak terhadap alam sejak usia dini, serta membangun kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan, mendorong perilaku ramah terhadap lingkungan serta dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan sosial anak (Salim, 2015) (Widyastuti, Titiek, & Astuti, 2016). Pendidikan yang berbasis lingkungan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan serta dapat berkonstribusi dalam pemeliharaan lingkungan yang pada akhirnya dapat berperan dalam penanganan masalah perubahan iklim. Ini sejalan dengan tujuan dari SDGs, yaitu pada poin keempat dan poin ke tiga belas (https://sdgs.bappenas.go.id/). Pendidikan berbasis lingkungan (*ekoedukasi*) dapat diintegrasikan secara efektif ke dalam kurikulum sekolah dengan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran serta menuntut guru untuk mengembangkan kreativitasnya dalam memanfaatkan halaman sekolah sebagai sumber dan media pembelajaran, sehingga pelatihan guru dalam pendidikan lingkungan sangat penting untuk mewujudkan hal tersebut (Albuquerque, Cordeiro, Alcoforado, & Carvalho, 2024).

Guru juga dapat menggunakan metode pembelajaran yang inovatif dan mengintegrasikan isu-isu lingkungan dalam pembelajaran sehari-hari. Kegiatan tersebut dapat dilakukan dengan pengembangan kurikulum, sehingga kurikulum di sekolah TK dikembangkan dengan memasukkan unsur-unsur ekoedukasi. Pemanfaatan halaman sekolah dapat dilakukan dengan berkebun, yaitu budidaya tanaman menggunakan pot (*tabulapot*) dari mulai menanam, merawat, serta memanennya, atau juga dengan membuat taman di halaman sekolah yang diperlihara oleh siswa bersama guru. Guru dapat juga mengintegrasikan isu-isu lingkungan dalam kegiatan belajar dan bermain seperti pemilahan sampah, membuat karya seni dari barang bekas dan lain sebagainya. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah: 1) melatih guru mengembangkan kurikulum ekoedukasi berbasis SDGs dengan memasukkan isu-isu lingkungan dalam pembelajaran, dan 2) mengembangkan lingkungan sekolah yang berbasis lingkungan.

METHOD

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR). Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui empat tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, pendampingan, dan evaluasi. Tahap persiapan dilakukan melalui koordinasi dengan pihak sekolah, penyusunan materi, serta persiapan alat dan bahan. Tahap pelaksanaan meliputi pelatihan ekoedukasi berbasis SDGs, pelatihan pembuatan kokedama, serta pembuatan tabulampot. Tahap pendampingan dilakukan ketika guru menerapkan kegiatan lingkungan dalam proses pembelajaran. Tahap evaluasi dilakukan melalui refleksi kegiatan dan pengumpulan masukan dari peserta. Data kegiatan dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi, wawancara, dan evaluasi kegiatan. Analisis data menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif.

Peserta dalam kegiatan ini adalah seluruh guru di TK Muslimat NU 17 Bangsri Kepanjen Malang yang berjumlah 8 orang guru dan seluruh siswa-siswa kelas B. Metode pelaksanaan kegiatan adalah dengan ceramah, diskusi, demonstrasi, praktek, dan pendampingan. Tahapan kegiatan dijabarkan sebagai berikut ini. Tahap pertama adalah persiapan dan sosialisasi kegiatan; kegiatan ini diawali dengan persiapan dan sosialisasi kegiatan yaitu berupa diskusi dengan Kepala Sekolah dan pengelola TK Muslimat NU 17 untuk mengenalkan program, kemudian dilanjutkan dengan menentukan jadwal kegiatan dalam satu tahun dan pembagian tugas, penyusunan materi pelatihan tentang ekoedukasi berbasis SDGs untuk siswa TK, dan persiapan alat dan bahan pelatihan. Tahap kedua adalah pelaksanaan; pada tahap ini pemberian materi pelatihan tentang ekoedukasi berbasis SDGs yang dilakukan oleh ketua (ahli botani) dan anggota ke-1 dan ke-2 (ahli botani) serta ahli kurikulum. Tahap ketiga adalah pendampingan; tahap ini dilakukan pada saat implentasi kegiatan pembelajaran hasil dari perencanaan yang sudah dikembangkan oleh guru dengan tema lingkungan. Pendampingan juga dilakukan pada saat pemeliharaan tanaman toga dan tanaman hias. Pendampingan juga diberikan kepada guru dalam mengembangkan kurikulum berbasis ekoedukasi. Tahap keempat adalah evaluasi dan keberlanjutan; kegiatan ini dilakukan pada akhir rangkaian program Prosendi Desa, yaitu dengan melakukan refleksi selama kegiatan berlangsung, *wrap up* hasil program, saran dan masukan. Saran dan masukan akan digunakan untuk perbaikan kegiatan pada tahun berikutnya. Untuk menjamin keberlanjutan program, kegiatan ekoedukasi berbasis SDGs dimasukan ke dalam kurikulum TK Muslimat NU 17.

RESULTS

Kegiatan diawali dengan koordinasi bersama kepala sekolah dan guru TK Muslimat NU 17 Bangsri Kepanjen Malang. Pada tahap ini dilakukan penyusunan jadwal kegiatan dan pembagian tugas antara tim pengabdian dan pihak sekolah. Kegiatan berikutnya berupa pelatihan kepada guru mengenai konsep ekoedukasi berbasis SDGs serta praktik pembuatan kokedama. Guru diberikan pemahaman mengenai integrasi pembelajaran lingkungan dalam kegiatan sehari-hari. Selain pelatihan guru, kegiatan juga dilakukan melalui pembuatan tabulampot sebagai media pembelajaran hidup di sekolah. Tanaman yang digunakan berupa tanaman hias dan tanaman obat keluarga. Tahapan kegiatan yang telah dilakukan di sekolah dijabarkan sebagai berikut ini.

1. Persiapan dan Sosialisasi kegiatan

Kegiatan diawali dengan persiapan dan sosialisasi kegiatan yaitu berupa diskusi dengan Kepala Sekolah dan pengelola TK Muslimat NU 17 untuk mengenalkan program. Koordinasi dilakukan dilakukan di sekolah.



Gambar 1. Koordinasi kegiatan di Sekolah

Pada saat koordinasi dilakukan penentuan jadwal kegiatan yang akan dilakukan antara dosen dan pihak sekolah. Jadwal kegiatan yang dilakukan mulai dari kegiatan koordinasi dengan semua dewan guru, kegiatan workshop di sekolah, kegiatan implementasi dan kegiatan evaluasi. Pada pertemuan gtersebut juga dilakukan pembagian tugas antara timdosen dan tim guru di sekolah. Pembagian tugas tersebut dapat diuraikan sebagai berikut.

Tabel 1. Rincian Pembagian Tugas

No.	Tugas Dosen	Tugas Guru
1.	Menyiapkan alat dan bahan atau materi pelatihan ekoedukasi berbasis SDGs Menyiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan.	Menyiapkan sarana dan prasarana di sekolah untuk kegiatan pelatihan
2.	Menyiapkan pelatihan penggunaan kosakata Bahasa Inggris untuk siswa PAUD menggunakan worksheet dan media flashcard bilingual.	Koordinasi kegiatan Bersama dewan guru dan Kepala Sekolah

3.	Menyiapkan implementasi ekoedukasi di sekolah dengan cara menyiapkan alat dan bahan untuk menanam tanaman toga dan tanaman hias.	Ikut dalam kegiatan
4.	Menyiapkan *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur keberhasilan kegiatan	Melakukan kegiatan *pretest* dan *posttest*
5.	Melakukan pendampingan kepada sekolah dalam melaksanakan kegiatan yang telah direncanakan	Melaksanakan kegiatan bersama dosen
6.	Melakukan evaluasi Bersama: Kegiatan ini dilakukan pada akhir rangkaian program Prosendi Desa, yaitu dengan melakukan refleksi selama kegiatan berlangsung, *wrap up* hasil program, saran dan masukan.	Melaksanakan kegiatan bersama dosen

2. Pelaksanaan Kegiatan



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Kokedama

Kegiatan pengabdian dibagi dalam beberapa kegiatan yaitu dengan guru dan dengan siswa. Kegiatan dengan guru pelatihan pembuatan kokedama. Pelatihan pembuatan kokedama bagi guru-guru di TK Muslimat NU 17 Kepanjen. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas guru melalui progran ekoedukasi di sekolah berbasis SDGs. Program ini erat kaitannya dengan beberapa program yang ada di dalam SDGs (https://sdgs.bappenas.go.id/) itu sendiri, yaitu sebagai berikut.

a. Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi (SDG 8: Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi & SDG 1: Tanpa Kemiskinan). Kokedama memiliki nilai jual sebagai tanaman hias yang unik dan artistik. Pelatihan pembuatannya

seringkali bertujuan untuk memberikan keterampilan kepada masyarakat, terutama ibu rumah tangga atau remaja, yang dapat membuka peluang usaha dan menjadi sumber pendapatan tambahan. Kegiatan ini berkorelasi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan pengurangan kemiskinan dengan menciptakan mata pencaharian baru.

b. Keberlanjutan Lingkungan (SDG 12: Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab & SDG 13: Penanganan Perubahan Iklim & SDG 15: Ekosistem Daratan). Pemanfaatan Limbah/Bahan Ramah Lingkungan: Kokedama umumnya tidak menggunakan pot plastik, bahkan sering kali memanfaatkan limbah seperti serabut kelapa (*cocofiber*) sebagai pembungkus pengganti lumut. Kegiatan ini berkorelasi dalam mendukung produksi dan konsumsi yang bertanggung jawab dengan mengurangi penggunaan plastik dan memanfaatkan limbah. Penghijauan dan Kualitas Udara. Kokedama memungkinkan penanaman, bahkan di lahan terbatas (seperti perkotaan), yang berkontribusi pada penghijauan dan peningkatan kualitas udara (mengurangi polusi udara). Kegiatan ini berkontribusi pada aksi iklim dan pelestarian ekosistem daratan melalui penanaman tanaman hias.

c. Pembangunan Komunitas dan Kota Berkelanjutan (SDG 11: Kota dan Permukiman Berkelanjutan). Estetika dan Penghijauan Kota: Kokedama dapat berfungsi sebagai dekorasi yang unik dan artistik, membantu memperindah pekarangan rumah atau ruangan, yang mendukung terciptanya lingkungan tempat tinggal yang lebih nyaman dan hijau, meskipun dengan lahan yang terbatas. Kegiatan ini berkorelasi dalam mendukung terciptanya kota dan permukiman yang inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan dengan meningkatkan ruang hijau. Peningkatan Keterampilan Masyarakat: Pelatihan kokedama merupakan bentuk pemberdayaan masyarakat yang meningkatkan kreativitas dan keterampilan. Kegiatan ini berkorelasi dalam memperkuat kapasitas dan keterampilan masyarakat untuk berpartisipasi dalam pembangunan yang berkelanjutan.

Kokedama adalah adalah teknik menanam tanpa pot, di mana akar tanaman dibungkus tanah berbentuk bola, lalu dilapisi lumut atau sabut kelapa dan diikat dengan benang. Kokedama bagi siswa TK Muslimat NU 17 Kepanjen bukan sekadar seni merangkai tanaman, melainkan media pembelajaran integratif. Kokedama mengajarkan anak bahwa tanaman bisa hidup berdampingan dengan bahan organik lain tanpa menyisakan sampah plastik (pot). Pembuatan Kokedama mendukung pencapaian target SDGs secara spesifik. Kokedama dapat mengajarkan anak untuk melestarikan keanekaragaman hayati yang bermanfaat bagi kehidupan, menyerap polusi udara serta dapat mengurangi limbah di sekitar lingkungan. Kegiatan

membuat kokedama dapat menstimulasi berbagai aspek perkembangan anak yang disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Manfaat Kokedama Bagi Siswa TK

Aspek Perkembangan	Manfaat
Stimulasi Sensorik dan Motorik Halus	*Aktivitas:* Saat anak meremas tanah basah untuk membentuk bola dan melilitkan benang. Aktivitas menyentuh tanah (*messy play*) meningkatkan sensitivitas taktil dan koordinasi mata-tangan (*finemotor skills*).
Kecerdasan Naturalis	Menurut Gardner (Teori *Multiple Intelligences*) menyatakan bahwa kecerdasan naturalis perlu diasah melalui interaksi langsung dengan elemen alam (tanah, air, tanaman). Kokedama memaksa anak berinteraksi dengan elemen tersebut.
Kesehatan Mental (*Therapeutic Effect*)	Kontak dengan bakteri tanah (*Mycobacterium vaccae*) yang ada di dalam tanah dapat memicu pelepasan serotonin yang membuat anak lebih bahagia dan menurunkan tingkat stres/agresivitas.

Kegiatan yang dilakukan selain pembuatan kokedama adalah pembuatan tabulampot. Tabulampot adalah teknik budidaya tanaman buah yang dilakukan di dalam pot atau wadah terbatas, bukan di lahan terbuka. Metode ini sangat populer, terutama di daerah perkotaan atau bagi mereka yang memiliki lahan sempit, karena memungkinkan siapa saja untuk menanam dan memanen buah di rumah. Tabulampot dapat diadopsi di sekolah sebagai salah satu pendekatan implementasi pendidikan lingkungan hidup di sekolah. Ekoedukasi (Pendidikan Lingkungan) menggunakan Tabulampot (Tanaman Buah dalam Pot) adalah metode pembelajaran praktis yang efektif dan menarik. Tabulampot menjadi media hidup yang menghubungkan siswa dengan konsep ekologi dan keberlanjutan. Tabulampot berfungsi sebagai kurikulum hidup yang tidak hanya memberikan pengetahuan teoritis, tetapi juga menumbuhkan karakter peduli lingkungan dan keterampilan praktis. Pelaksanaan pembuatan tabulampot di sekolah TK Muslimat NU 17 Kepajen dimulai dengan menyiapkan alat dan bahan untuk proses penanaman yang dilakukan oleh guru bersama dosen. Tumbuhan yang ditanam terdiri dari tanaman hias dan tanaman obat keluarga. Tabulampot yang ada di sekolah diharapkan dapat melatih siswa untuk cinta terhadap lingkungan. Tabulampot dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak.



Gambar 3. Pembuatan Tabulampot

Pembuatan tabulampot sangat bermanfaat bagi anak terutama untuk perkembangan dan pengetahuan mereka tentang tanaman yang ada di sekitar lingkungan mereka. Manfaat tersebut secara umum dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Manfaat Tabulampot Bagi Siswa TK

Aspek Perkembangan	Manfaat
Motorik Halus & Kasar	Motorik Halus: Meremas, mencampur media tanam, memindahkan bibit kecil, menyentuh biji. Motorik Kasar: Mengangkat pot kecil, menyiram dengan kaleng siram mini, menggali tanah.
Kognitif & Sains	Belajar tentang siklus hidup tanaman, mengenal kebutuhan dasar tanaman (air, matahari, tanah), dan memecahkan masalah sederhana ("Kenapa daunnya kuning?").
Emosional & Sosial	Kesabaran: Belajar menunggu biji tumbuh menjadi tunas dan kemudian berbuah. Tanggung Jawab: Merawat tanamannya sendiri secara rutin. Empati: Menumbuhkan rasa peduli terhadap makhluk hidup lain dan lingkungan.
Bahasa	Mengembangkan kosakata baru terkait pertanian (misalnya: *media tanam, kompos, tunas, panen, fotosintesis*).
Kreativitas & Estetika	Menghias pot, memilih warna atau jenis tanaman, dan menata tanamannya di area sekolah.

DISCUSSION

Pelaksanaan program ekoedukasi berbasis *Sustainable Development Goals (SDGs)* di TK Muslimat NU 17 Bangsri Kepanjen Malang menunjukkan bahwa

lingkungan sekolah dapat dikembangkan sebagai sumber belajar yang dekat dengan kehidupan anak. Program dilaksanakan melalui koordinasi dengan pihak sekolah, pelatihan guru mengenai ekoedukasi, praktik pembuatan kokedama, pengembangan tanaman dalam pot, dan pendampingan integrasi pembelajaran lingkungan. Rangkaian ini merupakan respons terhadap kondisi awal ketika halaman sekolah yang luas belum dimanfaatkan secara optimal sebagai media pendidikan lingkungan. Hasil tersebut sejalan dengan tinjauan sistematis yang menunjukkan bahwa pendidikan lingkung (Ardoin & Bowers, 2020) pada anak usia dini dapat mendukung beragam hasil belajar apabila disampaikan melalui pengalaman yang sesuai dengan perkembangan anak . Dengan demikian, nilai utama program ini bukan hanya tersedianya tanaman sebagai media, melainkan mulai terbangunnya praktik pembelajaran yang menjadikan lingkungan sekolah sebagai ruang eksplorasi ekologis.

Penguatan kapasitas guru menjadi komponen penting dalam pelaksanaan program. Pelatihan memberikan kesempatan kepada guru untuk menghubungkan isu lingkungan dengan aktivitas bermain dan belajar, sedangkan pendampingan diarahkan pada penerapannya dalam pembelajaran. Temuan pelaksanaan ini relevan dengan yang menekankan pentingnya pendekatan pedagogis dan pengembangan profesional guru dalam pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan (Bascopé, Perasso, & Reiss, 2019). Pemahaman pendidik terhadap konsep keberlanjutan mempengaruhi cara konsep tersebut dimaknai dalam konteks pendidikan anak usia dini (Ärlemalm-Hagsér & Sandberg, 2011). Pelatihan kokedama dan penanaman dipandang tidak semata sebagai transfer keterampilan teknis, tetapi sebagai pintu masuk untuk membangun kemampuan guru merancang tujuan belajar, pertanyaan pemantik, pengamatan sederhana, serta pembiasaan perilaku peduli lingkungan.

Praktik pembuatan kokedama memperlihatkan alternatif media pembelajaran ekologis yang konkret dan dapat dimanipulasi. Penggunaan tanah, tanaman, serta bahan pembungkus seperti sabut kelapa membuka peluang bagi anak untuk mengenali kebutuhan makhluk hidup dan membandingkan penggunaan material yang berbeda. Secara pedagogis, kegiatan ini dapat dikembangkan melalui permainan sensorik, pengamatan bagian tanaman, diskusi sederhana tentang bahan organik, dan rutinitas perawatan. Pembelajaran berbasis bermain sebagai sarana untuk membangun dan menghubungkan pengetahuan lingkungan anak (Cutter-Mackenzie & Edwards, 2013). Chawla turut menegaskan arti penting hubungan anak dengan alam dalam pembentukan kepedulian dan harapan konstruktif terhadap lingkungan (Chawla, 2020). Hasil kegiatan yang disajikan lebih kuat menunjukkan pelatihan kokedama pada guru daripada perubahan perilaku anak

setelah mengikuti pembelajaran; karena itu, manfaat ekologis bagi anak pada tahap ini perlu dipahami sebagai potensi pedagogis yang masih memerlukan pengamatan lebih lanjut.

Pemanfaatan tanaman dalam pot (tabulampot) memperluas fungsi halaman sekolah sebagai media belajar hidup. Penanaman tanaman hias dan tanaman obat keluarga oleh guru bersama tim pengabdian dapat menjadi titik awal aktivitas berulang, seperti mengamati pertumbuhan, mengenali kebutuhan air dan cahaya, membandingkan bentuk daun, serta membangun tanggung jawab melalui jadwal perawatan. Samuelsson menjelaskan pentingnya memperkenalkan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan sejak usia dini, sedangkan (Samuelsson, 2011). Guru perlu menyoroti hubungan pengalaman anak dengan persoalan keberlanjutan yang bermakna (Hedefalk, Almqvist, & Östman, 2015). Kegiatan menanam akan lebih bernilai bagi literasi ekologis apabila tidak berhenti pada penyiapan pot, tetapi dilanjutkan dengan interaksi berulang antara anak, guru, dan tanaman.

Ditinjau dari dimensi perkembangan anak, kokedama dan pembelajaran berbasis tanaman berpotensi memadukan stimulasi kognitif, motorik, bahasa, dan sosial-emosional dengan pengalaman ekologis. Aktivitas memegang media tanam, mengamati perubahan tanaman, menyampaikan hasil pengamatan, serta merawat tanaman secara bergiliran memungkinkan guru menilai bukan hanya apa yang diketahui anak, tetapi juga bagaimana anak menunjukkan rasa ingin tahu, kepedulian, dan tanggung jawab. Model pembelajaran berbasis lingkungan dapat mendukung pembangunan berkelanjutan pada anak usia dini (Mukhlis, Elvira, & Santoso, 2024). Perancangan pendidikan yang berkelanjutan penting disesuaikan dengan konteks dan pengalaman anak (Widyastuti, Titiek, & Astuti, 2016) dan (Güler Yıldız, et al., 2021) j

Program ini memiliki keterkaitan konseptual dengan SDG 4 tentang pendidikan berkualitas, terutama target 4.7 mengenai pengetahuan dan keterampilan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan. Praktik penggunaan bahan, pengenalan pengurangan plastik, dan perawatan tanaman dapat pula dikaitkan dengan SDG 12 tentang konsumsi dan produksi bertanggung jawab serta SDG 15 tentang ekosistem daratan. Pendidikan lingkungan juga dapat menjadi pengantar pemahaman awal mengenai SDG 13 tentang aksi iklim, tetapi kegiatan menanam dalam skala sekolah tidak dengan sendirinya membuktikan terjadinya penurunan emisi atau dampak terhadap iklim. UNESCO menekankan pentingnya penyelarasan tujuan pembelajaran dengan dimensi kognitif, sosial-emosional, dan perilaku dalam pendidikan SDGs, UNESCO juga menggarisbawahi transformasi lingkungan belajar dan penguatan kapasitas pendidik (UNESCO, 2017). Dengan mengacu pada kerangka tersebut, kontribusi program paling tepat dinyatakan pada

tingkat penyediaan pengalaman pendidikan dan pembiasaan yang mendukung nilai keberlanjutan, bukan pada capaian indikator SDGs makro secara langsung.

Integrasi kegiatan ekoedukasi ke dalam kurikulum sekolah menjadi temuan penting terkait keberlanjutan program. Dalam metode pelaksanaan dijelaskan bahwa kegiatan akan dimasukkan ke dalam kurikulum TK Muslimat NU 17 agar praktik pembelajaran tidak berhenti setelah rangkaian pengabdian selesai. Langkah ini sejalan dengan Somerville dan Williams yang memperlihatkan pentingnya pendekatan pendidikan keberlanjutan yang terhubung dengan praktik dan konteks keseharian anak (Somerville & Williams, 2015). Pendidikan keberlanjutan pada anak usia dini menghadapi tantangan konseptual maupun implementatif (Davis, 2009); (Daboti, Wahyuni, Erika, Anggraeni, & Ramdani, 2025). Oleh karena itu, rencana integrasi kurikulum perlu diterjemahkan menjadi kegiatan berkala, pembagian tanggung jawab perawatan tanaman, panduan pembelajaran sederhana, serta dukungan pimpinan sekolah. Pada saat yang sama, keberlanjutan aktual program perlu ditinjau melalui pemantauan setelah kegiatan pengabdian berakhir.

Secara lebih luas, kegiatan ini memperlihatkan relevansi pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) bagi pengembangan ekoedukasi di satuan PAUD. Koordinasi, pelatihan, pendampingan, serta refleksi bersama pihak sekolah memberi ruang bagi guru untuk terlibat dalam pengenalan kebutuhan dan penerapan solusi pembelajaran. Pola tersebut sesuai dengan penekanan Bascopé (Bascopé, Perasso, & Reiss, 2019) pada penguatan kompetensi pendidik dan dengan gagasan UNESCO (UNESCO, 2020) tentang aksi lokal dalam pendidikan keberlanjutan. Sebagai pembanding Anggraeni dan Yanti membahas program bank sampah sebagai jalur pengembangan ecoliteracy yang berorientasi SDGs (Anggraeni & Yanti, 2024). Perbandingan ini menunjukkan bahwa ekoedukasi tidak terbatas pada satu jenis aktivitas: pengelolaan sampah dan budidaya tanaman sama-sama dapat menjadi wahana pembelajaran, asalkan aktivitas dikaitkan dengan tujuan ekologis yang jelas dan dinilai dengan indikator yang sesuai usia anak.

Secara keseluruhan, program ekoedukasi di TK Muslimat NU 17 Bangsri Kepanjen Malang menunjukkan langkah awal yang relevan untuk memperkuat praktik pendidikan lingkungan melalui pemberdayaan guru dan optimalisasi halaman sekolah. Kokedama dan pembelajaran berbasis tanaman menyediakan konteks konkret untuk memperkenalkan hubungan antara anak, tanaman, sumber daya, dan tanggung jawab pemeliharaan lingkungan. Keterkaitannya dengan SDG 4, SDG 12, dan SDG 15 dapat diperkuat apabila aktivitas tersebut diterapkan secara rutin, didokumentasikan, dan dievaluasi berdasarkan indikator perkembangan anak. Dengan demikian, kontribusi utama pengabdian ini terletak pada pengembangan kapasitas guru, penyediaan media belajar ekologis, dan perintisan

integrasi pembelajaran berorientasi keberlanjutan; pengaruh jangka panjang terhadap literasi ekologis anak masih perlu dikonfirmasi melalui evaluasi lanjutan.

CONCLUSION

Pelaksanaan program pengabdian ekoedukasi berbasis *Sustainable Development Goals* (SDGs) di TK Muslimat NU 17 Bangsri Kepanjen Malang berhasil meningkatkan kapasitas guru dalam merancang pembelajaran berbasis lingkungan dan mengoptimalkan fungsi halaman sekolah sebagai sarana belajar hidup (*living curriculum*). Melalui pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang meliputi tahapan koordinasi, pelatihan pembuatan kokedama, budidaya tanaman hias serta tanaman obat keluarga (tabulampot), pendampingan, dan evaluasi, dewan guru mampu mengintegrasikan nilai-nilai lingkungan ke dalam aktivitas harian anak usia dini. Aktivitas kokedama dan penanaman tanaman secara praktis memberi kontribusi nyata terhadap stimulasi holistik perkembangan anak, mencakup aspek motorik halus dan kasar, kognitif-sains, kecerdasan naturalis, kosa kata bahasa, serta pembentukan karakter emosional seperti kesabaran, empati, dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Selain itu, program ini mendukung pencapaian indikator pembangunan berkelanjutan, khususnya SDG 4 (Pendidikan Berkualitas), SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab), serta SDG 15 (Ekosistem Daratan). Integrasi program ekoedukasi secara resmi ke dalam kurikulum TK Muslimat NU 17 Bangsri menjadi langkah konkret dalam menjamin keberlanjutan pembiasaan dan literasi ekologis anak secara berkesinambungan.

ACKNOWLEDGMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Jember yang telah mendanai dan memfasilitasi kegiatan pengabdian ini melalui Skim Program Dosen Mengabdi di Desa Asal (Prosendi Desa). Ucapan terima kasih dan apresiasi yang setinggi-tingginya juga disampaikan kepada Kepala Sekolah, pengelola, seluruh dewan guru, serta para siswa TK Muslimat NU 17 Bangsri Kepanjen Malang atas kerja sama, kolaborasi, dan partisipasi aktif selama pelaksanaan program ekoedukasi berbasis SDGs ini berlangsung.

REFERENCES

Albuquerque, C. V., Cordeiro, A. M., Alcoforado, L., & Carvalho, J. A. (2024). Eco-education: an intervention in the curriculum and in the training process of teachers in the Feira Nova-PE School System. *Caderno Pedagógico, 21*(10), e10000. doi:https://doi.org/10.54033/cadpedv21n10-426

Anggraeni, I., & Yanti, I. (2024). Pengembangan ecoliteracy melalui program bank sampah: Sebagai upaya mewujudkan Sustainable Development Goals (SDGs). *Jurnal Anak Bangsa, 3*(2). doi:10.46306/jas.v3i2.63

Ardoin, N. M., & Bowers, A. W. (2020). Early childhood environmental education: A systematic review of the research literature. *Educational Research Review, 31*. doi:10.1016/j.edurev.2020.100353

Ärlemalm-Hagsér, E., & Sandberg, A. (2011). Sustainable Deelopments in Early Childhood Education: In-service Students Comprehension of The Concept. *Enironmental Education Research, 17*(2), 187-200. doi:10.1080/13504622.2010.522704

Bappenas. (2026). Retrieved from https://sdgs.bappenas.go.id/17-goals

Bascopé, M., Perasso, P., & Reiss, K. (2019). Systematics Review of Education for Sustainable Development at an Early Stage. Cornerstones and Pedagogical Approaches for Teacher Profesional Development. *Sustainability, 11*(3). doi:10.3390/su11030719

Chawla, L. (2020). Childhood nature connection and constructive hope: A review of research on connecting with nature and coping with environmental loss. *People and Nature, 2*(3), 619-642. doi:10.1002/pan3.10128

Cutter-Mackenzie, A., & Edwards, S. (2013). Toward a model for early childhood environmental education: Foregrounding, developing, and connecting knowledge through play-based learning. *The Journal of Environmental Education, 44*(3), 195-213. doi:10.1080/00958964.2012.751892

Daboti, A., Wahyuni, S., Erika, R., Anggraeni, I., & Ramdani, A. (2025). pembelajaran Ecoliteracy di PAUD: Sinergi Pendidikan Kesehatan dan Karakter. *Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 9*(6), 2497-2506. doi:10.31000/obsesi.v9i6.7536

Davis, J. (2009). Revealing the research 'hole' of early childhood education for sustainability: A preliminary survey of the literature. *Environmental Education Research, 15*(2), 227-241. doi:10.1080/13504620802710607

Güler Yıldız, T., Öztürk, N., İlhan İyi, T., Aşkar, N., Banko Bal, Ç., Karabekmez, S., & Höl, Ş. (2021). Education for Sustainability in Early Childhood Education: A systematic review. *Environmental Educational Research, 27*(6), 796-820. doi:10.1080/13504622.2021.1896680

Hedefalk, M., Almqvist, J., & Östman, L. (2015). Education for Sustainable Deelopment in Early Childhood Education: A review of the research literature. *Environmental Education Research, 21*(7), 975-990. doi:10.1080/13504622.2014.971716

Mukhlis, A., Elvira, M., & Santoso, S. T. (2024). An environmental education learning model for early childhood: Achieving sustainable development. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak, 10*(1), 19-35. doi:10.14421/al-athfal.2024.101-03

Nurfatimah, S., Hasna, S., & Rostika, D. (2022). Membangun Kualitas Pendidikan di Indonesia dalam Mewujudkan Program Sustainable Development Goals (SDGs). *BASICEDU, 6*(4), 6145-6154.

Peraturan Presiden No. 59 Tahun 2017. *Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Dasar Hukum Nasional).*

(2014). *Permendikbud No 137.*

Salim, A. (2015). Manajemen Pendidikan Karakter di Madrasah (Sebuah Konsep dan penerapannya). *Tarbawi, 1*(02), 1-16.

Samuelsson, P. (2011). Why we should begin early with ESD: The role of early childhood education. *International Journal of Early Childhood, 43*(2), 103-118. doi:10.1007/s13158-011-0034-x

Simanjuntak, F. (2018). Pendidikan Untuk pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Dinamika Pendidikan, 10*(3), 304.

Somerville, M., & Williams, C. (2015). Sustainability education in early childhood: An updated review of research in the field. *Contemporary issues in Early Childhood, 16*(2), 102-117. doi:10.1177/1463949115585658

Umam, N., & Mukhtar, N. (2024). Integrasi Nilai Al-Qur'an dan SDGs dalam Educasi Hijau untuk PAUD. *Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 8*(6), 1855-1865. doi:10.31004/obsesi.v8i6.6452

(2003). *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional.*

UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Deelopment Goals: Learning Objectives.*

Wahyudin, U. (2021). Implementasi Manajemen Pendidikan Berbasis Masyarakat dalam Penjaminan Mutu Pendidikan Anak Usia Dini. *Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 9*(6), 652-663. doi:10.31004/obsesi.v6i2.1357

Walyani, E., Suminar, T., & Kusumandari, R. (2023). Peran Fasilitaor dalam Pendampingan Pelaksanaan PAUD Holistik Integratif. *Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 7*(6), 7409-7423. doi:10.31004/obsesi.v7i6.6676

Widyastuti, Titiek, & Astuti, R. J. (2016). Penataan Halaman Sekolah Sebagai Ekoedukasi. *Berdikari, 4*(1), 54-62.