



Implementasi *Best Practice* Pembelajaran *Ecoliteracy* melalui Pengelolaan Komposter di PAUD

Ira Anggraeni

Institut Agama Islam Tasikmalaya/Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini
Jl. Noenoeng Tisnasaputra No.16, Kahuripan, Kec. Tawang, Tasikmalaya, Jawa Barat
46115

Email: iraanggraeni643@gmail.com

Naskah diterima: 21 Maret 2023, direvisi: 25 Maret 2023, diterbitkan: 31 Maret 2023

Abstrak

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis implementasi dari penerapan pengelolaan komposter sebagai *best practice* pembelajaran untuk memperkenalkan konsep *ecoliteracy* kepada anak-anak usia dini. Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian studi kasus. Melalui kerjasama antara peneliti, guru, dan peserta didik di SPS Taam Fajrul Islam Kota Tasikmalaya, implementasi pengelolaan komposter sebagai praktik terbaik dalam pembelajaran *ecoliteracy* diamati dan dievaluasi. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi proyek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pengelolaan komposter sebagai bagian dari pembelajaran *ecoliteracy* di lingkungan PAUD memiliki dampak yang signifikan. Anak-anak menunjukkan minat yang tinggi dalam proses pembuatan dan pengelolaan komposter. Mereka memperoleh pemahaman yang mendalam tentang siklus alam, pentingnya daur ulang dalam menjaga lingkungan, serta keterkaitan tindakan mereka dengan ekosistem. Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan praktis dan langsung seperti pengelolaan komposter dapat menjadi sarana yang efektif dalam membentuk kesadaran lingkungan sejak usia dini serta meningkatkan pemahaman anak-anak tentang prinsip-prinsip keberlanjutan.

Kata kunci: Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Pembelajaran *Ecoliteracy*, Pengelolaan Komposter

Abstract

The primary objective of this research is to examine the implementation of composter management as a model for effective learning in order to convey the notion of ecoliteracy to young children. This study employs a qualitative methodology utilizing a case study research design. The application of composter management as a best practice in ecoliteracy learning was observed and evaluated through collaboration among researchers, instructors, and students at SPS Taam Fajrul Islam Tasikmalaya City. Data was gathered through participant observation, interviews, field notes, and project documentation. The research findings indicate that incorporating composter management into ecoliteracy education in early childhood education settings has a significant impact. Children have a strong enthusiasm towards the process of making and monitoring the composter. They acquire a profound comprehension of natural cycles, the significance of recycling in safeguarding the environment, and the correlation between their activities and the ecosystem. Therefore, implementing composter management as a practical and direct approach can effectively cultivate environmental awareness in children from a young age and enhance their comprehension of sustainability principles.

Keywords: *Early Childhood Education (ECE), Ecoliteracy Learning, Compost Management*

Pendahuluan

Sampah menjadi salah satu isu yang paling serius di Indonesia dan memiliki dampak yang signifikan terhadap lingkungan dan kehidupan masyarakat (Arisona, 2018). Prayogo et al. (2022) menyebutkan bahwa jumlah sampah yang dihasilkan di Indonesia terbilang tinggi seiring dengan perkembangan demografi, peningkatan jumlah orang yang tinggal di perkotaan (urbanisasi), dan perubahan gaya hidup konsumtif atau berlebihan. Sementara itu, kurangnya infrastruktur dan sistem pengelolaan sampah yang memadai menyebabkan penumpukan sampah di tempat pembuangan akhir dan di tempat-tempat ilegal (Epstein, 2011).

Jumlah sampah yang dihasilkan di Indonesia pada tahun 2022 kurang lebih mencapai 19,45 juta ton, dimana terdapat sedikit penurunan dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Sampah yang dihasilkan berasal dari beragam jenis, akan tetapi mayoritas dari total sampah nasional pada tahun 2022 adalah sampah sisa makanan, yang menyumbang persentase tertinggi sebesar 41,55%. Di posisi kedua, terdapat sampah plastik yang mencapai persentase 18,55%. Tingginya jumlah sampah plastik dan sisa makanan yang dihasilkan di Indonesia mengindikasikan perlunya langkah-langkah konkret dalam meningkatkan kesadaran

masyarakat, memperbaiki sistem pengelolaan sampah, mempromosikan penggunaan plastik ramah lingkungan, dan mengembangkan kebijakan yang mendukung pengurangan sampah dan pengelolaan yang berkelanjutan (Waluyo et al., 2019).

Sampah yang dibuang sembarangan atau tidak dikelola dengan baik dapat mencemari lingkungan. Yaitu, seperti limbah kimia, limbah plastik, dan limbah organik yang membusuk dapat mencemari tanah, air, dan udara. Ini mengganggu keseimbangan ekosistem dan dapat menyebabkan kerusakan pada keanekaragaman hayati (Palupi et al., 2020). Kemudian, pemrosesan dan pembakaran sampah yang tidak tepat dapat menghasilkan polusi udara berbahaya yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan dan masalah kesehatan lainnya.

Munculnya permasalahan lingkungan seperti pencemaran lingkungan tersebut di atas, diakibatkan oleh aktivitas manusia dan kurangnya pemahaman mengenai pelestarian lingkungan. Fenomena kerusakan alam yang terjadi bukanlah hal yang baru. Jucker (2001), Gaziulusoy & Boyle (2013) menyebut fenomena tersebut sebagai krisis ekologi. Dimana krisis ekologi ini, menunjukkan perilaku masyarakat yang tidak berkelanjutan. Kehidupan manusia dan lingkungan secara mendasar merupakan entitas yang tidak dapat dipisahkan di mana keduanya saling berpengaruh terhadap keberadaan satu sama lain (Hamzah, 2013). Dengan demikian, perlu kerja sama antara pemerintah, masyarakat, sektor swasta, dan lembaga internasional untuk mencapai solusi yang komprehensif dan berkelanjutan, termasuk pada sektor Pendidikan (Okur-Berberoglu, 2018).

Pendidikan berperan penting dalam membentuk masyarakat yang berkelanjutan, terutama melalui peran anak-anak sebagai agen perubahan (Goleman et al., 2010). Seperti yang dikemukakan oleh Stone (2010), untuk memecahkan permasalahan lingkungan yang ada, diperlukan pendidikan yang berfokus pada lingkungan. Kita perlu mempertimbangkan kembali cara mengajarkan anak-anak tentang alam di sekitar mereka, sehingga anak mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang pentingnya menjaga dan melindungi lingkungan tempat tinggal kita. Selain itu, Anggraeni & Zaman (2020) berpendapat bahwa banyak peneliti meyakini bahwa sekolah memegang peran krusial sebagai sarana untuk menyampaikan pendidikan lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan rangsangan atau pembelajaran yang sesuai, terutama di PAUD, agar sekolah dapat memainkan peran pokok dalam meningkatkan pemahaman ekologi atau *ecoliteracy* untuk anak-anak.

Penerapan pendidikan berkelanjutan atau program penanaman cinta lingkungan sebaiknya didorong di semua tingkatan pendidikan, termasuk Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) (Anggraeni & Zaman, 2020). Namun, umumnya, implementasinya lebih dahulu diterapkan dalam rentang waktu yang lebih lama di sektor pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga sekolah menengah atas (Juhriati, 2021). Pemahaman ini sejalan dengan pernyataan oleh Davis (2008) yang menyatakan bahwa sektor PAUD mengalami keterlambatan dalam mengadopsi pendidikan berkelanjutan atau program lingkungan. Hanya sedikit penelitian yang telah mengeksplorasi bagaimana konsep keberlanjutan dalam konteks Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dapat diterima secara berbeda dalam masyarakat dengan latar belakang sosial dan budaya yang beragam (Kim, 2016). Dari perspektif sosial dan budaya, anak-anak sering dianggap kurang kompeten dalam menyelesaikan masalah dan membuat keputusan dalam lingkungan mereka, meskipun pada kenyataannya, anak-anak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap dunia sekitarnya dan menunjukkan minat serta semangat untuk menjelajahi dan mengamati lingkungan mereka.

Pendidikan *ecoliteracy* dapat dilakukan melalui berbagai cara, termasuk melalui kurikulum formal di sekolah dan program-program kesadaran lingkungan (Freuder, 2006). Salah satu kegiatan praktis yang dapat disertakan dalam Pendidikan Anak Usia Dini adalah pengelolaan komposter. Dengan melibatkan anak-anak dalam pengelolaan komposter, mereka dapat memahami pentingnya pengelolaan sampah organik, siklus daur ulang, dan konsep keberlanjutan. Mereka juga dapat mengembangkan sikap peduli terhadap lingkungan dan keterampilan praktis dalam mengelola sampah organik secara efektif. Dengan demikian, tujuan penelitian ini mendukung implementasi *best practice* pembelajaran *ecoliteracy* melalui pengelolaan komposter dengan penerapan prinsip-prinsip *sustainable* di PAUD.

Metodologi

Metode penelitian yang tepat untuk menjawab semua pertanyaan penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Metode studi kasus adalah metode yang efektif untuk menggali pemahaman mendalam tentang fenomena alamiah dalam suatu kasus tertentu (Moleong, 2022). Penelitian ini dilakukan di SPS Taam Fajrul Islam Kota Tasikmalaya, dengan melibatkan semua komponen pendidikan yang terlibat dalam implementasi pembelajaran *ecoliteracy*. Responden penelitian ini meliputi kepala sekolah (1 orang) dan guru (6 orang, terdiri dari 3 guru kelas B dan 3 guru kelas A). Data yang

digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan secara langsung dari partisipan, dan publikasi ilmiah yang relevan.

Menurut John W. Creswell (2015) penelitian dapat melalui beberapa tahapan berikut: identifikasi kasus yang akan diteliti, seleksi kasus yang menarik untuk diteliti, pengkajian yang mendalam terhadap kasus yang akan diteliti, pengaturan izin penelitian, analisis data, dan akhirnya melaporkan dan menyajikan hasil penelitian setelah data dianalisis. Dalam penelitian ini, digunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Selanjutnya, peneliti menggunakan analisis data berbasis tematik. Dalam analisis tematik, tema-tema yang muncul dari hasil penelitian diidentifikasi dan dianalisis (Fereday & Muir-Cochrane, 2006).

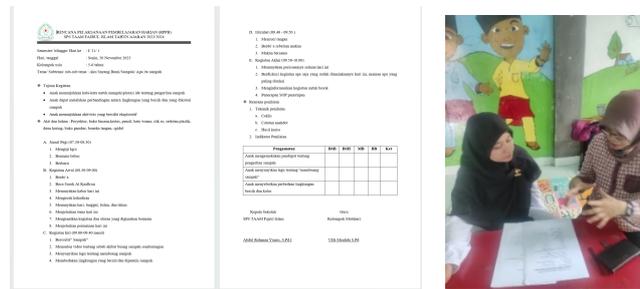
Hasil dan Diskusi

Implementasi praktik komposter melibatkan serangkaian langkah yang terencana dengan cermat sebelum memulai prosesnya.

1. Perencanaan implementasi *best practice* pembelajaran *ecoliteracy* melalui pengelolaan komposter di SPS Taam Fajrul Islam.

Perencanaan program pengelolaan komposter adalah langkah krusial untuk memastikan keberhasilan implementasi. Pada tahap ini, dijelaskan langkah-langkah yang perlu dilakukan sebelum implementasi praktik komposter. Sebelum menuju pelaksanaan pembelajaran, peneliti melakukan sosialisasi praktik pengelolaan komposter kepada guru yang terlibat. Hal ini merupakan langkah penting untuk memastikan pemahaman yang baik mengenai penggunaan komposter, pengelolaan limbah organik, dan manfaat dari hasil kompos. Pelatihan ini disampaikan melalui sesi pelatihan langsung. Pertama, guru diperkenalkan dengan prinsip-prinsip dasar penggunaan komposter, seperti cara pengisian, perawatan, dan pembalikan material organik untuk mempercepat proses dekomposisi. Selanjutnya, mereka dibimbing dalam pengelolaan limbah organik, mulai dari pemilihan bahan baku yang tepat hingga teknik pengaturan kelembaban dan pemantauan suhu dalam komposter. Informasi tentang manfaat kompos juga diberikan secara komprehensif, termasuk bagaimana kompos dapat memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kesehatan tanaman, dan mengurangi limbah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir. Melalui pendekatan interaktif dan praktis, guru dapat merencanakan *best practice* pembelajaran *ecoliteracy*

melalui dokumen perencanaan pembelajaran harian (RPPH). Adapun dokumentasi Rencana Pembelajaran Harian yaitu sebagai berikut.



Gambar 1. Dokumen Rencana Pembelajaran Harian (RPPH)

Rencana Pembelajaran Harian ini mengintegrasikan pendekatan *ecoliteracy* yang holistik melalui penggunaan komposter sebagai alat pembelajaran utama. Setiap hari, siswa akan terlibat dalam serangkaian kegiatan yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang keterkaitan antara lingkungan, siklus kehidupan, dan tanggung jawab individu terhadap ekosistem. Pembelajaran dimulai dengan pemahaman konsep dasar *ecoliteracy*, yang kemudian diterapkan dalam praktik nyata melalui pengelolaan komposter. Melalui langkah-langkah praktis ini, siswa tidak hanya belajar tentang penguraian limbah organik menjadi kompos, tetapi juga menyaksikan bagaimana siklus alam membantu dalam menghasilkan sumber daya baru. Selama proses ini, mereka dibimbing untuk memahami dampak positif dari tindakan kecil, seperti mengelola sampah organik, terhadap lingkungan. Rencana pembelajaran juga memperhatikan aspek interdisipliner, mengintegrasikan aspek-aspek yang lain seperti pengetahuan alam, matematika (melalui pengukuran dan perhitungan), bahasa (melalui dokumentasi dan refleksi), serta nilai-nilai sosial dan tanggung jawab lingkungan. Dengan demikian, setiap hari diisi dengan eksplorasi, refleksi, dan tindakan, memungkinkan siswa untuk mengembangkan pemahaman mendalam tentang *ecoliteracy* melalui pengelolaan komposter.

Selain itu, sosialisasi praktik pengelolaan komposter kepada guru membawa dampak yang signifikan dalam memberdayakan mereka untuk menjadi agen perubahan dalam pengelolaan lingkungan di lingkungan sekolah (Alberta, 2014). Dengan memperkenalkan pengetahuan tentang pengelolaan komposter, guru menjadi lebih responsif dan siap untuk mengimplementasikan praktik tersebut secara langsung dalam kegiatan pembelajaran (Muhammad Niky Pamungkas¹, Nurul Anjani², Wahyu Nur Pertiwi³ & Aswiba⁴, Eka Nur Ikhsani⁵, 2016). Melalui interaksi yang dinamis, guru berusaha menjelaskan konsep sampah

dengan memberikan contoh dari aktivitas sehari-hari murid-murid, seperti minum dari botol air atau menghasilkan sampah dari makanan. Tujuannya adalah untuk memperjelas bahwa sampah organik adalah sisa-sisa dari kegiatan sehari-hari yang berasal dari bahan-bahan organik seperti daun, sisa makanan, atau produk-produk kebersihan yang habis pakai. Hal ini nampak pada cuplikan catatan lapangan berikut ini.

“Guru : “Jadi teman-teman, sampah itu adalah sisa dari kegiatan manusia. Seperti apa ini?”

Murid : “Daun-daun bakar, sampah wortel!”

Murid : “Sampah! Odol juga jadi sampah!”

(Catatan Lapangan Senin 20 November 2023)

Pengetahuan yang diperoleh dari sosialisasi ini memberikan landasan yang kokoh bagi guru untuk tidak hanya mengajarkan konsep-konsep *ecoliteracy* kepada siswa, tetapi juga mendorong mereka untuk menerapkan praktik tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Guru yang teredukasi tentang pengelolaan komposter akan lebih mampu menyediakan panduan, melibatkan siswa dalam kegiatan praktis, dan memberikan contoh nyata tentang bagaimana mengurangi sampah organik secara efektif (Siraj-Blatchford, 2009). Guru memberikan pengantar yang berkaitan dengan cara memanfaatkan sampah organik untuk membuat pupuk kompos. Anak diajak berpartisipasi dalam pembelajaran dengan merespons pertanyaan-pertanyaan guru tentang kompos dan kegunaan pupuk.

Kontribusi guru dalam keberhasilan pengelolaan komposter secara berkelanjutan akan menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan memberdayakan, menginspirasi siswa untuk mengambil peran aktif dalam menjaga lingkungan serta menanamkan kesadaran akan pentingnya tindakan berkelanjutan bagi lingkungan. Ini semua membentuk pondasi yang kuat bagi pertumbuhan generasi yang peduli lingkungan dan bertanggung jawab terhadap masa depan bumi kita (Ruppar et al., 2017).

Menurut Jordan (2013), dalam mengenalkan jenis sampah dan pengelolaannya pada anak-anak, konsep teoritisnya melibatkan pendekatan yang interaktif dan edukatif. Mulai dari memperkenalkan konsep dasar tentang sampah dengan menggunakan alat visual seperti gambar atau mainan untuk menggambarkan jenis-jenis sampah, seperti organik, anorganik, dan bahaya. Melalui permainan yang melibatkan pemisahan sampah sesuai jenisnya, anak-anak akan diajak untuk berpartisipasi secara aktif. Selain itu, penggunaan cerita, buku bergambar, atau visualisasi tentang daur ulang dapat membantu mereka memahami proses pengelolaan sampah secara lebih mendalam (Rohyati et al., 2019). Keterlibatan praktis seperti

membuat kerajinan dari barang bekas atau kunjungan ke tempat pengelolaan sampah juga memberikan pengalaman langsung yang mendukung pemahaman mereka. Di samping itu, penekanan pada aksi dan tanggung jawab memberikan kesempatan bagi anak-anak untuk terlibat dalam proyek konservasi lingkungan, membentuk kebiasaan positif, dan memahami bahwa mereka memiliki peran dalam pengelolaan sampah (Johnson, 2014). Kesimpulannya, kombinasi dari pendekatan bermain, cerita, keterlibatan praktis, serta penekanan pada aksi dan tanggung jawab menjadi landasan konsep teoritis yang menyeluruh dalam mengenalkan dan mengajarkan anak-anak tentang jenis sampah dan cara pengelolaannya.

2. Pelaksanaan *best practice* pembelajaran *ecoliteracy* melalui pengelolaan komposter di SPS Taam Fajrul Islam

Pelaksanaan pembelajaran terfokus pada memperkenalkan konsep pengelolaan komposter kepada anak-anak usia dini dengan cara yang menarik dan praktis. Adapun pelaksanaan *best practice* pembelajaran *ecoliteracy* melalui pengelolaan komposter di SPS Taam Fajrul Islam pada hari pertama, dimulai dengan pengenalan sampah organik dan anorganik, kemudian dilengkapi dengan cerita interaktif yang menggambarkan bagaimana sampah bisa didaur ulang. Menjelaskan jenis sampah apa saja yang bisa didaur ulang, seperti kertas, plastik, logam, kaca, atau bahkan sampah organik. Guru juga menggunakan boneka tangan untuk menjelaskan jenis-jenis sampah kepada murid-murid. Hal ini dapat dilihat pada cuplikan catatan lapangan berikut ini.

“Pendekatan cerita digunakan oleh guru untuk memperhatikan lingkungan sekitar, terutama topik sampah, meskipun awalnya ada sedikit kebingungan tentang tema. Anak-anak dibimbing oleh guru dengan sabar agar fokus pada topik yang sudah dibahas sebelumnya, yaitu sampah. Melalui penggunaan karakter yang disukai anak-anak seperti Mickey, perhatian mereka dapat ditarik oleh guru. Ini memungkinkan pesan tentang kebersihan lingkungan dan pentingnya mengelola sampah disampaikan dengan cara yang menarik bagi anak-anak. Kreativitas dan partisipasi anak-anak dalam memahami masalah lingkungan juga dirangsang melalui kesempatan yang diberikan oleh guru untuk berkontribusi dalam cerita.”

(Catatan Lapangan Senin 20 November 2023)

Cuplikan di atas menunjukkan bagaimana guru dengan kreatif menggunakan boneka tangan sebagai alat bantu dalam menjelaskan jenis-jenis sampah kepada murid-murid. Dengan pendekatan ini, guru tidak hanya memberikan penjelasan verbal tetapi juga visual yang interaktif, sehingga membantu memperjelas konsep-konsep tersebut kepada murid-murid (Adinoto, 2015).

Selain itu, anak diberi pemahaman tentang proses daur ulang yang melibatkan pengumpulan, pemilahan, dan pengolahan sampah menjadi produk baru, melalui kegiatan yang interaktif dan praktis, dengan menyortir sampah berdasarkan jenisnya atau membuat proyek sederhana dari barang-barang daur ulang (Beeck, 2018). Hal ini, disertai dengan gambar atau video untuk memvisualisasikan prosesnya. Berikut cuplikan catatan lapangan peneliti.

“Guru mengajak murid-muridnya menonton sebuah film edukasi tentang sampah dalam bentuk kartun. Guru menampilkan sebuah tayangan film kartun dan murid berkumpul dengan duduk di depan layar. Tayangan film terus berjalan sementara para murid tetap konsentrasi, tentu saja selama menonton tetap diawasi dan dipantau oleh Bu Guru”.

(Catatan Lapangan Senin 20 November 2023)

Hari kedua, mereka terlibat dalam pengumpulan bahan organik dari lingkungan sekitar, seperti kertas, plastik, logam, kaca, daun kering atau sisa-sisa sayuran.

“Guru menunjukkan gambar tempat sampah dari tiga jenis sampah yang berbeda yaitu organik, anorganik dan non organik. Anak-anak nampak antusias saat ditanyai warna.”

Guru : “Oke, Sampah organik itu adalah sampah yang mudah busuk. Coba temen-temen, yang merupakan sampah organik itu yang ini, yang ini atau yang ini?”

Anak-anak mengacungkan tangan berdasarkan pilihan masing-masing

Guru : “Temen-temen, yang namanya sampah organik itu adalah sampah yang mudah busuk. Ini selanjutnya ya. Ummi boleh duduk di tengah ya?” Guru berpindah posisi kembali untuk menyesuaikan dengan anak-anak.”

(Catatan Lapangan Selasa 21 November 2023)

Guru memberikan pengenalan yang komprehensif terhadap daur ulang serta penekanan pada dampak negatif yang ditimbulkan jika sampah tidak dikelola dengan baik. Guru juga menggambarkan manfaat daur ulang, seperti mengurangi pencemaran, penghematan sumber daya alam, dan mengurangi limbah yang masuk ke tempat pembuangan akhir. Di samping itu, guru juga menyoroti dampak negatif dari pembuangan sampah sembarangan. Contohnya, pembakaran sampah yang menghasilkan polusi udara yang berbahaya, pencemaran sumber air karena sampah yang dibuang ke sungai atau laut, serta dampak yang merusak ekosistem akibat limbah plastik yang membahayakan satwa liar dan lingkungan.

“Melalui interaksi dengan murid-murid, guru mengajak mereka untuk berpartisipasi dalam proses mendaur ulang. Misalnya, saat murid menyebutkan bahwa botol dapat dijadikan kursi dengan menggunakan lem. Guru juga mengajak mereka untuk memahami konsep bahwa sampah anorganik dapat diubah menjadi pupuk yang bermanfaat bagi tanaman.”

(Catatan Lapangan Selasa 21 November 2023)

Berdasarkan cuplikan di atas, konsep ini mencakup pengetahuan tentang bagaimana pembuangan sampah sembarangan dapat mencemari udara, air, dan tanah. Selain itu, penjelasan bagaimana sampah yang tidak dikelola dengan baik, bisa merusak ekosistem. Melalui pemahaman tentang rantai makanan dan interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya, anak-anak dapat memahami bagaimana sampah plastik, misalnya, dapat membahayakan satwa liar yang memakan atau terjerat olehnya (Shamal., 2020).

Hari ketiga, melibatkan anak-anak dalam proses kompos secara langsung. Anak-anak diajak untuk mencampurkan bahan-bahan organik yang mereka kumpulkan sebelumnya, serta diperkenalkan dengan alat sederhana yang digunakan dalam proses tersebut. Adapun foto dokumentasi aktivitas tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Kegiatan Praktek Langsung Membuat Komposter

Anak-anak mendapatkan pengalaman secara langsung dalam mengenal dan terlibat kegiatan daur ulang sampah organik di sekolah, khususnya dalam pengelolaan komposter untuk menghasilkan pupuk yang bermanfaat bagi tanaman. Mereka secara aktif terlibat dalam proses pengumpulan sampah organik seperti daun kering, sisa-sisa makanan, dan sekam untuk praktek daur ulang. Bapak dan ibu guru turut serta dalam proses ini dengan mengenalkan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan pupuk organik kepada anak-anak.

“Dalam suasana pembelajaran, guru dan seorang bapak turut terlibat dalam mengenalkan berbagai bahan yang digunakan dalam pembuatan pupuk organik kepada anak-anak. Guru bertanya kepada anak-anak tentang bahan-bahan yang digunakan. Salah seorang murid menjawab dengan menyebutkan beberapa bahan seperti daun kering, daun basah, telur, dan sampah dapur. Guru kemudian menunjukkan sebuah botol yang berisi POC atau pupuk organik cair kepada anak-anak. Guru bertanya kepada anak-anak tentang bahan selanjutnya. Anak-anak dengan antusias mengidentifikasi bahan-bahan seperti tanah, yang merupakan bagian dari proses pembuatan pupuk organik.”

(Catatan Lapangan Rabu 22 November 2023)

Konstruktivisme menekankan bahwa anak-anak secara aktif membangun pengetahuan mereka sendiri (Arisona, 2018). Dalam konteks ini, anak-anak terlibat secara langsung dalam proses pembuatan pupuk organik, memanfaatkan pengalaman nyata dan bahan-bahan yang

mereka identifikasi sendiri seperti daun kering, daun basah, dan sampah dapur. Pembelajaran berbasis pengalaman memungkinkan anak-anak belajar melalui tindakan nyata (Rahim, 2020). Mereka tidak hanya melihat atau mendengar, tetapi benar-benar terlibat dalam proses seperti menuangkan air, mengidentifikasi bahan, dan memahami peran masing-masing bahan dalam daur ulang sampah. Pembelajaran berbasis tindakan menekankan keterlibatan langsung anak-anak dalam menciptakan pupuk organik. Mereka secara aktif menggunakan bahan-bahan tersebut untuk membuat pupuk, memberikan mereka kesempatan praktis untuk memahami konsep-konsep yang terlibat dalam daur ulang sampah (Schaub & Leonard, 1996).

Pada hari keempat, dilakukan perawatan Komposter dan pemantauan pengelolaan komposter. Anak-anak berperan penting dalam merawat komposter dengan beberapa tindakan yang dapat dilakukan secara rutin. Salah satunya adalah pengadukan secara berkala untuk memastikan kompos tercampur merata dan proses penguraian berjalan dengan baik. Selain itu, mereka membantu mengatur kelembaban dengan memastikan kompos tetap lembab namun tidak terlalu basah. Ini dilakukan dengan menambahkan air jika diperlukan atau menutup komposter saat hujan turun untuk menjaga keseimbangan kelembaban. Pemantauan kondisi kompos juga penting, anak-anak dapat membantu memeriksa apakah kompos menghasilkan bau yang tidak sedap atau apakah ada tanda-tanda pertumbuhan jamur yang tidak diinginkan. Melalui keterlibatan ini, anak-anak tidak hanya belajar merawat lingkungan tetapi juga memahami proses penting dalam pengelolaan sampah organik (Siregar et al., 2020). Adapun foto dokumentasinya adalah sebagai berikut.



Gambar 3. Pemantauan Pengelolaan Komposter

Terakhir, pada hari kelima, anak-anak menanam tanaman kecil menggunakan kompos yang telah mereka buat, sambil mengevaluasi pemahaman mereka melalui sesi tanya jawab

ringan. Rencana ini disusun untuk memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, praktis, dan berkelanjutan tentang praktik pengelolaan komposter bagi anak-anak usia dini.

Keterlibatan anak dalam membuat komposter juga dapat dikaitkan dengan konsep pertumbuhan tanaman dan ekosistem mikro. Mereka dapat belajar bagaimana kompos yang dihasilkan dari proses dekomposisi limbah organik dapat menjadi pupuk yang sangat berguna untuk tanaman (Syahidin et al., 2022). Selain itu, mereka dapat memahami peran mikroorganisme seperti bakteri dan cacing tanah dalam proses dekomposisi ini. Dengan memahami teori-teori ini, anak-anak dapat melihat hubungan antara praktik pembuatan komposter dengan konsep-konsep yang mereka pelajari (Muhammad Niky Pamungkas¹, Nurul Anjani², Wahyu Nur Pertiwi³ & Aswiba⁴, Eka Nur Ikhsani⁵, 2016). Ini tidak hanya memberikan pengalaman langsung, tetapi juga membantu mereka mengaitkan teori-teori tersebut dengan aplikasi praktis dalam upaya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan.

Penutup

Penerapan pengelolaan komposter sebagai *best practice* dalam pembelajaran ecoliteracy di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) menggabungkan konsep ecoliteracy dengan prinsip-prinsip keberlanjutan secara efektif. Penggunaan komposter tidak hanya mengajarkan anak-anak prinsip-prinsip ecoliteracy, seperti pemahaman akan siklus alam, pentingnya daur ulang, dan keterkaitan antara tindakan individu dengan keseimbangan ekosistem, tetapi juga memberikan pengalaman langsung. Melalui proses praktis pembuatan dan pengelolaan komposter, anak-anak tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga terlibat aktif dalam mengubah limbah organik menjadi pupuk yang berguna. Lebih dari itu, pengelolaan komposter memperkenalkan prinsip-prinsip keberlanjutan kepada anak-anak dengan menunjukkan bahwa pengelolaan limbah organik dapat menjadi kontribusi positif pada siklus alam yang berkelanjutan serta mengurangi dampak negatif pada lingkungan. Proses kolaboratif dalam pembuatan komposter juga mendorong keterlibatan aktif anak-anak, guru, dan lingkungan sekitar, mengajarkan pentingnya kerjasama dalam menjaga lingkungan. Dengan demikian, praktik pengelolaan komposter tidak hanya memadukan ecoliteracy dengan keberlanjutan, tetapi juga memberikan pengalaman nyata yang mendalam bagi anak-anak dalam memahami dan bertindak untuk melindungi lingkungan.

Daftar Pustaka

- Adinoto, A. P. D. (2015). Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Tentang Pengolahan Sampah Untuk Anak SD Kelas 1. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 4(1), 1–7.
- Alberta, L. T. (2014). THE ENVIRONMENT AT RISK: ECOLOGICAL CRISIS AND ENVIRONMENTAL EDUCATION IN OUR NATION'S PUBLIC SCHOOLS. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 01(May), 1–23.
- Anggraeni, I., & Zaman, B. (2020). The identification of eco-literacy practices in early childhood education. *Early Childhood Education in the 21st Century*, 172–176. <https://doi.org/10.1201/9780429434914-30>
- Arisona, R. D. (2018). Pengelolaan Sampah 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Pada Pembelajaran Ips Untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan 39-51. *Jurnal Pendidikan Islam*, 3, 39–51.
- Beeck, N. op de. (2018). Children's Ecoliterature and the New Nature Study. *Children's Literature in Education*, 49(1), 73–85. <https://doi.org/10.1007/s10583-018-9347-9>
- Davis, J. M. (2008). *QUT Digital Repository : childhood? A case for participatory , whole-of-settings approaches , in "The UNESCO Publications.*
- Epstein, E. (2011). Industrial composting: Environmental engineering and facilities management. In *Industrial Composting: Environmental Engineering and Facilities Management*. Taylor & Francis Group.
- Fereday, J., & Muir-Cochrane, E. (2006). Demonstrating Rigor Using Thematic Analysis: A Hybrid Approach of Inductive and Deductive Coding and Theme Development. *International Journal of Qualitative Methods*, 5(1), 80–92. <https://doi.org/10.1177/160940690600500107>
- Freuder, T. G. (2006). *Designing for the Future : Promoting Ecoliteracy in Children 's Outdoor Play Environments.* 82.
- Gaziulusoy, A. I., & Boyle, C. (2013). Proposing a heuristic reflective tool for reviewing literature in transdisciplinary research for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 48, 139–147. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.04.013>
- Goleman, D., Barlow, Z., & Bennett, L. (2010). Forging New Norms in New Orleans: From Emotional to Ecological Intelligence. *Teacher Education Quarterly*, 37(4), 87–98. <http://search.proquest.com/docview/791895299?accountid=14548%5Cnhttp://library.hku.hk:4551/resserv?genre=article&issn=0737-5328&title=Teacher+Education+Quarterly&volume=37&issue=4&date=2010-10-01&atitle=Forging+New+Norms+in+New+Orleans:+From+Emotional+to+>
- Hamzah, S. (2013). *Pendidikan Lingkungan Hidup: Sekelumit Wawasan*. Refika Aditama.
- John W. Creswell. (2015). A concise introduction to mixed methods research. In V. Knight (Ed.), *SAGE Publications, Inc*. Sage.

- Johnson, K. (2014). Creative Connecting: Early Childhood Nature Journaling Sparks Wonder and Develops Ecological Literacy. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 2(1), 126–139.
- Jordan, R. (2013). Ecoliterate: How Educators are Cultivating Emotional, Social, and Ecological Intelligence. *Ecological Restoration*, 31(2), 230–231.
<https://doi.org/10.3368/er.31.2.230>
- Jucker. (2001). "Sustainability? Never heard of it!" Some basics we shouldn't ignore when engaging in Education for Sustainability (EfS).
- Juhriati, I. (2021). The best practice of ecoliteracy based on social culture. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 802, Issue 1).
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/802/1/012012>
- Kim, S. (2016). *A Comparative Study of Early Childhood Curriculum Documents Focused on Education for Sustainability in South Korea and Australia*.
- Moleong, L. J. (2022). Metodologi penelitian kualitatif. In *Rake Sarasin* (Issue March). Remaja Rosdakarya. <https://scholar.google.com/citations?user=O-B3eJYAAAAJ&hl=en>
- Muhammad Niky Pamungkas¹, Nurul Anjani², Wahyu Nur Pertiwi³, Z. A., & Aswiba⁴, Eka Nur Ikhsani⁵, S. P. G. (2016). *PENGELOLAHAN KOMPOSTER SEDERHANA MENGGUNAKAN BOTOL PLASTIK DI DUSUN PATEN, TRIDADI, SLEMAN, DI YOGYAKARTA*. 2(8), 1–23.
- Okur-Berberoglu, E. (2018). Development of an ecoliteracy scale intended for adults and testing an alternative model by structural equation modelling. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 8(1), 15–34.
https://api.elsevier.com/content/abstract/scopus_id/85063577243
- Palupi, W., Marlyana Permatasari, H., & Munif Syamsuddin, M. (2020). Waste Management Keluarga Pada Penanaman Karakter Peduli Lingkungan Anak Usia Dini. *Jurnal Warna : Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 5(2), 85–99.
<https://doi.org/10.24903/jw.v5i2.527>
- Prayogo, W., Novrianty, I., Purwanti, A., Mulyana, R., Panjaitan, N. H., Fitria, L., Awfa, D., Ikhwal, M. F., Zamani, I. S., Arifianingsih, N. N., Muklis, M., Purnawan, P., Sunarsih, S., Suryawan, I. W. K., Azizah, R. N., Imami, A. D., & Septiariva, I. Y. (2022). Pelatihan Pengolahan Sampah dengan Metode Takakura dan Pembuatan Stringbag bagi Kelompok Anak Usia Dini di Desa Bukit Lawang, Sumatera Utara. *International Journal of Community Service Learning*, 6(3), 381–395.
<https://doi.org/10.23887/ijcs.v6i3.50044>
- Rahim, M. (2020). Strategi Pengelolaan Sampah Berkelanjutan Mustamin. *Jurnal Sipilains*, 10(September), 151–156.
<http://ithh.journal.ipb.ac.id/index.php/p2wd/article/view/22930>
- Rohyati, E., Suryani, R., Hikmah, S., Mayangsari, W., & Riyanto, Y. A. (2019). Memahami

- Pengelolaan Sampah pada Pendidikan Usia Dini Melalui Moral Reasoning. *Pengembangan Sumberdaya Menuju Masyarakat Madani Berkearifan Lokal*, 463–469. <https://semnaslppm.ump.ac.id/index.php/semnaslppm/article/view/75%0Ahttps://semnaslppm.ump.ac.id/index.php/semnaslppm/article/view/75/75>
- Ruppar, A. L., Allcock, H., & Gonsier-Gerdin, J. (2017). Ecological Factors Affecting Access to General Education Content and Contexts for Students With Significant Disabilities. *Remedial and Special Education*, 38(1), 53–63. <https://doi.org/10.1177/0741932516646856>
- Schaub, S. M., & Leonard, J. J. (1996). Composting: An alternative waste management option for food processing industries. *Trends in Food Science and Technology*, 7(8), 263–268. [https://doi.org/10.1016/0924-2244\(96\)10029-7](https://doi.org/10.1016/0924-2244(96)10029-7)
- Shamal., et al. (2020). Education for Sustainable Development in Early Childhood. *Journal Of Energy*, 1(3), 427–446. http://ijee.ieefoundation.org/vol2/public_html/ijeeindex/vol2/issue4/IJEE_03_v2n4.pdf
- Siraj-Blatchford, J. (2009). Editorial: Education for sustainable development in early childhood. *International Journal of Early Childhood*, 41(2), 9–22. <https://doi.org/10.1007/BF03168875>
- Siregar, M., Meilanie, S. M., & Purwanto, A. (2020). Pengenalan Ecoliteracy pada Anak Usia Dini melalui Metode Bercerita. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 719. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.700>
- Stone, M. K. (2010). A Schooling for Sustainability Framework. *Teacher Education Quarterly*, 37(4), 33–46. <http://login.ezproxy1.lib.asu.edu/login?url=https://search.proquest.com/docview/822505314?accountid=4485>
- Syahidin, R. A., Fatimah, A. T., & Rukmini, R. (2022). Implementasi Pendidikan Karakter Berbudaya Lingkungan Melalui Pembuatan Pupuk Cair Organik Menggunakan Mikroorganisme Lokal. *Al-Khidmat*, 5(1), 1–10. <https://doi.org/10.15575/jak.v5i1.17414>
- Waluyo, M. R., Rahayu, F., & Mardiyah, A. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Tentang Pengelolaan Sampah dengan Teknik Komposter dan Pemanfaatan Pekarangan Sekolah untuk Tanaman Sayur Sebagai Gerakan Masyarakat Hidup Sehat. *International Journal of Community Service Learning*, 3(3), 122. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v3i3.20868>

Biodata Penulis

Ira Anggraeni, M.Pd. adalah seorang pendidik yang lahir di Tasikmalaya pada 22 Juni 1988. Ira memiliki latar belakang pendidikan yang kuat, dengan gelar S2 dalam bidang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Ira memiliki kecintaan yang mendalam terhadap pendidikan, khususnya dalam mengembangkan pembelajaran bagi anak usia dini. Sebagai seorang pendidik, Ira Anggraeni sangat berdedikasi untuk menciptakan metode pembelajaran yang inovatif dan efektif bagi anak-anak. Pengalamannya dalam mengelola pembelajaran PAUD telah memperkaya pemahaman akan pentingnya pendidikan yang holistik, yang tidak hanya memperhatikan aspek akademis tetapi juga pengembangan karakter dan kecakapan lainnya. Dengan latar belakang pendidikan dan semangatnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran anak usia dini, Ira Anggraeni terus berkontribusi dalam dunia pendidikan dengan cara yang kreatif dan berdampak positif bagi masa depan generasi.