

PENYULUHAN PEMILAHAN SAMPAH ORGANIK DAN ANORGANIK UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN LINGKUNGAN TERHADAP ANAK PAUD KARYA BAKTI MEDAN

Rifa Wahyuni¹, Siti Rahmadani², Tamara Adisa Aprilia³, Hangelika Oktavia⁴, Efata⁵, Heflindo⁶, Devi Ariani⁷, Yusnadi⁸, Sitti Subaeda⁹

^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9} Universitas Negeri Medan, Jl. William Iskandar Deli Serdang, Sumatera Utara, Indonesia
Email: riva34666@gmail.com

Article History

Received: 02-04-2025

Revision: 11-04-2025

Accepted: 14-04-2025

Published: 16-04-2025

Abstract. This research aims to increase environmental awareness for PAUD Karya Bakti Medan children through counseling on organic and inorganic waste sorting. This study uses a qualitative approach. This research was carried out at Paud Karya Bakti which is located on Jalan karya Bakti no 124, Indra Kasih Medan Tembung District, Deli Serdang Regency. Data collection techniques were collected using interviews, observations, and documentation. The data analysis process is carried out through three stages, namely data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results of the analysis show that counseling on organic and inorganic waste sorting can increase environmental awareness for PAUD Karya Bakti Medan children. PAUD Karya Bakti Medan children who participated in counseling for organic and inorganic waste sorting had better knowledge and environmental awareness compared to children who did not participate in counseling. Counseling on organic and inorganic waste sorting can help PAUD Karya Bakti Medan children understand the importance of maintaining environmental cleanliness and reducing negative impacts on the environment.

Keywords: Counseling, Organic Waste, Inorganic, Environmental Awareness

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan terhadap anak PAUD Karya Bakti Medan melalui penyuluhan pemilahan sampah organik dan anorganik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di Paud Karya Bakti yang berlokasi di Jalan karya Bakti no 124, Indra kasih kecamatan Medan Tembung, Kabupaten Deli Serdang. Teknik pengumpulan Data dikumpulkan dengan menggunakan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Proses analisis data dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil analisis menunjukkan bahwa penyuluhan pemilahan sampah organik dan anorganik dapat meningkatkan kesadaran lingkungan terhadap anak PAUD Karya Bakti Medan. Anak PAUD Karya Bakti Medan yang mengikuti penyuluhan pemilahan sampah organik dan anorganik memiliki pengetahuan dan kesadaran lingkungan yang lebih baik dibandingkan dengan anak yang tidak mengikuti penyuluhan. Penyuluhan pemilahan sampah organik dan anorganik dapat membantu anak PAUD Karya Bakti Medan memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Kata Kunci: Penyuluhan, Sampah Organi, Anorganik, Kesadaran Lingkungan

How to Cite: Wahyuni, R., Rahmadani, S., Aprilia, T. A., Oktavia, H., Efata, Heflindo., Ariani, D., Yusnadi., & Subaeda, S. (2025). Penyuluhan Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik untuk Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Terhadap Anak Paud Karya Bakti Medan. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (2), 2456-2465. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i2.2973>

PENDAHULUAN

Masalah lingkungan hidup, khususnya yang berkaitan dengan pengelolaan sampah, merupakan tantangan global yang semakin kompleks seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan aktivitas manusia. Sampah yang tidak terkelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai persoalan, seperti pencemaran lingkungan, kerusakan ekosistem, dan gangguan kesehatan manusia. Di Indonesia, peningkatan produksi sampah terjadi secara signifikan setiap tahunnya. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia (KLHK, 2021), Indonesia menghasilkan sekitar 65 juta ton sampah per tahun, dan hanya sebagian kecil yang berhasil dikelola melalui daur ulang atau pengolahan kembali. Salah satu akar permasalahan dalam pengelolaan sampah adalah rendahnya kesadaran masyarakat dalam memilah sampah sejak dari sumbernya, yakni rumah tangga, sekolah, dan lingkungan tempat tinggal.

Secara umum, sampah didefinisikan sebagai sisa atau limbah dari kegiatan manusia maupun proses alam yang tidak digunakan lagi dan dibuang ke lingkungan (Sudarmadji, 2010). Sampah diklasifikasikan menjadi dua jenis utama, yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik adalah sampah yang berasal dari bahan-bahan alami, seperti sisa makanan, dedaunan, dan limbah dapur, yang dapat terurai secara alami melalui proses dekomposisi oleh mikroorganisme (Soemarwoto, 2005). Sebaliknya, sampah anorganik merupakan sampah yang berasal dari bahan buatan manusia, seperti plastik, logam, kaca, dan kertas, yang membutuhkan waktu lama untuk terurai dan berpotensi mencemari lingkungan dalam jangka panjang (Suyadi, 2013). Oleh karena itu, pemilahan sampah menjadi tindakan awal yang sangat penting dalam mengelola sampah secara berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Upaya untuk menumbuhkan kesadaran dalam memilah sampah harus dimulai sejak usia dini, karena masa kanak-kanak merupakan periode penting dalam pembentukan karakter dan kebiasaan hidup. Menurut Nugroho (2012), kesadaran lingkungan adalah sikap dan perilaku individu yang mencerminkan kepedulian terhadap lingkungan sekitar, termasuk dalam menjaga kebersihan dan mengelola sampah dengan benar. Kesadaran ini tidak muncul begitu saja, melainkan perlu dibentuk melalui proses pembelajaran, penyuluhan, dan pembiasaan secara konsisten. Anak-anak sebagai generasi penerus memiliki peran strategis dalam menjaga kelestarian lingkungan di masa depan, sehingga penanaman nilai-nilai peduli lingkungan harus dilakukan sedini mungkin.

Dalam ranah pendidikan anak usia dini, pemahaman mengenai lingkungan, termasuk tentang pengelolaan sampah, sangat relevan diberikan. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, anak usia dini adalah anak usia 0–6 tahun yang berada pada masa emas (*golden age*), yaitu masa perkembangan otak dan karakter yang paling pesat. Pada masa ini, anak-anak sangat mudah menyerap informasi dan membentuk kebiasaan baru. Piaget (dalam Santrock, 2011) menyebutkan bahwa anak usia 2–7 tahun berada dalam tahap praoperasional, di mana mereka mulai menggunakan simbol dan bahasa untuk memahami dunia di sekitarnya, serta belajar melalui pengalaman langsung, bermain, dan pengamatan. Oleh karena itu, edukasi mengenai pemilahan sampah harus disampaikan melalui metode yang menyenangkan, sederhana, dan mudah dipahami oleh anak.

Penyuluhan menjadi salah satu metode efektif dalam proses edukasi, terutama dalam menyampaikan informasi dan menanamkan nilai-nilai tertentu, seperti kesadaran akan pentingnya memilah sampah. Notoatmodjo (2010) menyatakan bahwa penyuluhan adalah suatu bentuk intervensi terencana untuk memberikan pengetahuan, membentuk sikap, dan merangsang perubahan perilaku masyarakat. Dalam konteks anak usia dini, penyuluhan harus bersifat interaktif dan menggunakan pendekatan visual maupun praktik langsung agar pesan yang disampaikan dapat diterima dengan baik. PAUD Karya Bakti Medan sebagai lembaga pendidikan anak usia dini memiliki komitmen dalam membentuk karakter anak yang peduli terhadap lingkungan. Salah satu langkah konkret yang dilakukan adalah melalui kegiatan penyuluhan pemilahan sampah organik dan anorganik. Kegiatan ini bertujuan untuk mengenalkan jenis-jenis sampah kepada anak-anak, menumbuhkan sikap peduli lingkungan, serta membiasakan anak memilah sampah dengan benar sejak dini.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut sugiyono, penelitian kualitatif merupakan penelitian yang berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, dan membuat kesimpulan atas temuan dalam penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di Paud Karya Bakti yang berlokasi di Jalan karya Bakti no 124, Indra kasih kecamatan Medan Tembung, Kabupaten Deli Serdang. Kegiatan Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 kali yaitu pertama pada tanggal Rabu, 27 Februari 2025 dan kedua Jumat, tanggal 7 Maret 2025. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

- Wawancara; teknik wawancara yaitu bentuk komunikasi langsung antara peneliti dan responden. Peneliti berkomunikasi langsung dengan kepala sekolah dan guru. Komunikasi

langsung dalam bentuk tanya jawab dalam hubungan tatap muka, sehingga gerak dan mimik responden merupakan pola media yang melengkapi kata-kata secara verbal.

- Teknik observasi; teknik observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui sesuatu pengamatan. Peneliti mengamati sekitar lokasi paud serta orang-orang yang ada di sekitar Paud dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran.
- Teknik dokumentasi; teknik dokumentasi yaitu mencari data, mengenai hal-hal atau variabel yang berupa Catatan, Transkrip, Buku, Surat Kabar, Majalah, Prasasti, Notulen Rapat, Lenger, Agenda, dan sebagainya. Dokumen yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu berupa aktivitas yang berkaitan dengan kegiatan di Paud Karya Bakti. Dokumentasi yang diperlukan yaitu dalam bentuk foto pada saat wawancara dan program penyuluhan dilakukan.

Data yang diperoleh dari ketiga teknik tersebut dianalisis menggunakan model analisis interaktif dari Miles dan Huberman. Proses analisis data dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan cara memilah dan menyederhanakan data mentah sesuai dengan fokus penelitian. Selanjutnya, data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk narasi deskriptif dan dokumentasi visual agar lebih mudah dipahami. Tahap akhir adalah penarikan kesimpulan yang dilakukan dengan cara mengidentifikasi pola-pola, keterkaitan antar data, serta melakukan verifikasi melalui triangulasi data dari berbagai sumber dan teknik. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang utuh dan mendalam mengenai pelaksanaan penyuluhan pemilahan sampah serta dampaknya terhadap peningkatan kesadaran lingkungan pada anak usia dini di PAUD Karya Bakti.

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan penyuluhan tentang pemilahan sampah organik dan anorganik dilaksanakan di PAUD Karya Bakti, yang berlokasi di Jl. Karya Bakti No. 124, Indra Kasih, Kecamatan Medan Tembung, Kota Medan, Sumatera Utara 20221. Kegiatan ini berlangsung pada hari Rabu, 27 Februari 2025, serta hari Jumat, 7 Maret 2025. Penyuluhan pemilahan sampah dimulai pada anak usia dini, dimana mereka bisa diajarkan belajar membuang sampah pada tempatnya dimanapun mereka berada. Pemilahan dan penempatan sampah pada tempatnya merupakan tahapan paling utama yang memungkinkan untuk diterapkan pada usia anak-anak Paud sebagai bentuk pembelajaran untuk menanamkan nilai-nilai kebersihan lingkungan sejak dini. Sebanyak 16 siswa PAUD Karya Bakti turut serta dalam kegiatan ini. Mereka dikumpulkan

dan berbaris dengan tertib di lapangan sebelum acara dimulai. Kegiatan diawali dengan sambutan dari pengelola PAUD Karya Bakti.

Setelah acara resmi dibuka oleh kepala sekolah, kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan materi oleh tim mahasiswa. Materi yang disampaikan dalam penyuluhan ini meliputi (1) pengertian sampah organik dan anorganik, (2) klasifikasi sampah berdasarkan sifatnya, yang terbagi menjadi dua jenis, yaitu sampah organik dan anorganik, (3) pentingnya memahami pengelolaan sampah dengan baik, terutama bagi siswa PAUD. Dengan mengenali jenis sampah organik dan anorganik, siswa menjadi lebih sadar akan bahaya sampah jika tidak dikelola dengan benar. Selain itu, mereka juga diajarkan untuk lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan sekolah, menjaga kesehatan diri sendiri serta lingkungannya, sehingga dapat meningkatkan kualitas kesehatan secara optimal.

Penanaman nilai kebersihan lingkungan terhadap anak sejak dini sangatlah penting, karena anak merupakan generasi penerus bangsa yang sebaiknya telah dibekali oleh orang dewasa atau guru dalam hal ini salah satunya adalah dengan menjaga lingkungan bersih. Perilaku dalam mengelola sampah sejak usia dini ini dapat dimulai dari pembentukan kebiasaan memilah dan menempatkan sampah pada tempatnya. Apabila kebiasaan memilah dan menempatkan sampah pada tempatnya sudah tertanam sejak usia dini, selanjutnya perilaku ini diharapkan akan terus terbawa hingga dewasa. Perjalanan usia selanjutnya yang pada gilirannya akan lebih mudah secara bersama-sama dalam mengelola sampah dan menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat.

Menurut Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah didefinisikan sebagai sisa dari aktivitas sehari-hari manusia dan/atau proses alami yang berbentuk padat. Pada sesi berikutnya, tim mahasiswa menjelaskan tentang klasifikasi sampah berdasarkan sifatnya, yaitu sampah organik dan anorganik. Sampah organik adalah jenis sampah yang berasal dari makhluk hidup, sehingga mudah terurai secara alami, namun sulit untuk didaur ulang. Oleh karena itu, sampah organik biasanya dimusnahkan dengan cara dibakar atau dikubur dalam tanah. Contoh sampah organik meliputi ranting, kayu, sisa makanan, buah yang membusuk, dan dedaunan kering. Sementara itu, sampah anorganik berasal dari benda tidak hidup dan sulit terurai secara alami, sehingga dapat mencemari lingkungan, terutama tanah. Namun, sampah anorganik dapat didaur ulang menjadi barang yang memiliki nilai estetika dan manfaat lain. Contoh sampah anorganik antara lain plastik, kaca, logam, dan styrofoam.

Selama sesi ini, anak-anak PAUD Karya Bakti diberi kesempatan untuk mempraktikkan pemilahan sampah secara langsung. Mereka satu per satu maju ke depan dan memilih contoh sampah organik serta anorganik yang telah disediakan oleh tim mahasiswa. Setelah itu, mereka memasukkan sampah tersebut ke dalam tempat sampah yang telah diberi label sesuai jenisnya. Sebagai contoh, seorang siswa mengambil plastik bekas bungkus makanan ringan dan membuangnya ke tempat sampah bertuliskan "Anorganik." Siswa berikutnya memilih dedaunan kering dan ranting pohon yang ditemukan di lapangan sekolah, lalu membuangnya ke tempat sampah bertuliskan "Organik." Kegiatan ini dilakukan secara bergantian oleh seluruh siswa dengan tertib.

Saat penyampaian materi, siswa menunjukkan antusiasme tinggi. Hal ini terlihat saat sesi tanya jawab, di mana mereka mampu merespons dengan cepat dan menjawab pertanyaan dengan benar mengenai jenis-jenis sampah organik dan anorganik. Selain itu, siswa juga aktif bertanya dan berpartisipasi dalam permainan edukatif yang telah disiapkan. Dalam permainan ini, mereka diberikan gambar berbagai jenis sampah dan diminta untuk mengidentifikasi apakah sampah tersebut termasuk organik atau anorganik. Keberhasilan kegiatan ini diukur melalui metode simulasi, di mana siswa diminta untuk mengambil sampah di halaman sekolah dan membuangnya ke tempat sampah yang sesuai dengan kategorinya. Hasilnya, seluruh siswa berhasil membuang sampah ke tempat yang tepat sesuai dengan jenisnya.

Dampak positif dari kegiatan ini bagi sekolah adalah meningkatnya kesadaran lingkungan di kalangan siswa. Mereka menjadi lebih interaktif dan peduli terhadap kebersihan lingkungan sekolah. Selain itu, dengan adanya tempat sampah khusus untuk sampah organik dan anorganik di dalam kelas, lingkungan sekolah menjadi lebih bersih, rapi, dan nyaman. Berkurangnya sampah yang berserakan di lingkungan sekolah menjadi salah satu dampak positif dari tersedianya tempat sampah yang telah diklasifikasikan sesuai jenisnya. Selain itu, beberapa perbaikan yang terjadi setelah kegiatan pemilahan sampah ini antara lain adanya tempat sampah khusus untuk sampah organik dan anorganik di dalam kelas. Penerapan jadwal piket rutin yang wajib dijalankan oleh seluruh siswa guna menjaga kebersihan kelas. Siswa semakin termotivasi untuk menjaga kebersihan kelas setiap hari, mulai dari saat mereka tiba di sekolah hingga selesai kegiatan belajar mengajar, sehingga kelas selalu dalam keadaan bersih dan rapi.

Penyuluhan tentang pemilahan sampah organik dan anorganik memberikan dampak positif bagi siswa, yaitu meningkatkan pemahaman mereka dalam membedakan jenis sampah yang mudah terurai dan yang sulit terurai. Dengan demikian, kebersihan lingkungan sekolah dapat lebih terjaga, menciptakan suasana yang lebih sehat. Sebaliknya, jika siswa tidak diberikan pemahaman mengenai bahaya sampah, maka mereka cenderung tidak peduli terhadap

kesehatan diri sendiri dan lingkungan sekolah. Hal ini dapat berdampak negatif, seperti lingkungan sekolah yang kotor, suasana belajar yang tidak nyaman, serta potensi pencemaran tanah dan lingkungan hidup yang kurang sehat.

Keberhasilan kegiatan ini diukur melalui metode simulasi, di mana siswa diminta untuk mengambil sampah di halaman sekolah dan membuangnya ke tempat sampah yang sesuai dengan jenisnya. Hasilnya, seluruh siswa berhasil membuang sampah dengan benar sesuai dengan klasifikasinya. Pelaksanaan praktik pemilahan sampah organik dan anorganik berjalan dengan lancar. Anak-anak PAUD Karya Bakti menunjukkan antusiasme tinggi dalam memilih serta memasukkan contoh sampah organik dan anorganik ke dalam tempat sampah yang telah disediakan. Dengan praktik langsung, diharapkan anak-anak PAUD Karya Bakti dapat menerapkan kebiasaan ini dalam jangka panjang. Hal ini sejalan dengan pentingnya edukasi sejak usia dini mengenai kepedulian terhadap lingkungan.

Kegiatan penyuluhan kemudian dilanjutkan dengan penjelasan mengenai dampak negatif sampah terhadap lingkungan dan manusia. Dalam sesi ini, anak-anak diberi kesempatan untuk menyebutkan contoh dampak negatif sampah terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Beberapa dampak yang disebutkan antara lain potensi penyebaran penyakit, banjir, timbulnya bau tidak sedap, serta berkurangnya keindahan dan kesejukan lingkungan (Arianti et al., 2015). Selanjutnya, materi penyuluhan membahas tentang upaya mengurangi jumlah sampah dengan menerapkan prinsip 5R. Prinsip 5R yang dikemukakan oleh Bea Johnson terdiri dari *Refuse* (menolak), *Reduce* (mengurangi), *Reuse* (mengggunakan kembali dan memperbaiki), *Recycle* (mendaur ulang), serta *Rot* (mengompos). Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zulfikar et al. (2021), yang menyatakan bahwa dalam penerapan konsep pengelolaan sampah *zero waste*, prinsip 3R saja tidak cukup, sehingga perlu ditambahkan konsep 5R untuk mendukung gaya hidup yang sehat dan ramah lingkungan.

Pada sesi terakhir penyuluhan, dilakukan sesi tanya jawab dalam bentuk mini-games, di mana siswa PAUD Karya Bakti diuji pemahamannya terhadap materi yang telah disampaikan sejak awal hingga akhir kegiatan. Sebelum adanya kegiatan ini, PAUD Karya Bakti hanya memiliki tempat sampah tunggal dan belum memiliki tempat sampah yang diklasifikasikan berdasarkan jenis sampahnya. Oleh karena itu, dalam kegiatan ini, sekolah juga diberikan tempat sampah khusus untuk sampah organik dan anorganik. Dengan adanya fasilitas ini, diharapkan siswa dapat lebih mudah mempraktikkan pemilahan sampah sesuai dengan kategorinya.

Selain itu, setelah sesi pemilahan sampah, siswa juga diberikan informasi mengenai dampak negatif dari sampah yang dibuang sembarangan. Informasi ini bertujuan agar siswa memiliki kesadaran sejak dini bahwa membuang sampah tidak pada tempatnya dapat menimbulkan berbagai masalah, seperti penyebaran penyakit bagi manusia maupun makhluk hidup lainnya di sekitarnya. Kegiatan penyuluhan ditutup dengan sesi foto bersama serta penyerahan tempat sampah organik dan anorganik sebagai bentuk apresiasi dari tim mahasiswa kepada pihak PAUD Karya Bakti. Diharapkan tempat sampah ini dapat memberikan manfaat bagi sekolah, khususnya bagi para siswa PAUD Karya Bakti dalam menerapkan kebiasaan membuang sampah sesuai dengan jenisnya. Harapan setelah dilakukannya penyuluhan ini, anak-anak di PAUD KARYA BAKTT dapat membedakan dan memilah jenis-jenis sampah sesuai dengan kualifikasinya yaitu sampah organik, sampah non organik dan menanamkan sejak dini perilaku kesadaran dalam menjaga lingkungan serta tidak membuang sampah sembarangan.

Berdasarkan evaluasi pelaksanaan kegiatan, beberapa faktor pendukung yang memungkinkan kegiatan ini berjalan dengan baik dan lancar dapat diidentifikasi. Salah satunya adalah adanya dukungan penuh dari pengelola PAUD Karya Bakti, yang bersedia bekerja sama serta mendukung program penyuluhan ini. Selain itu, antusiasme dan semangat tinggi dari anak-anak PAUD sebagai peserta dalam kegiatan penyuluhan dan simulasi pemilahan sampah juga menjadi faktor utama keberhasilan kegiatan ini.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan terhadap anak PAUD Karya Bakti Medan melalui penyuluhan pemilahan sampah organik dan anorganik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyuluhan pemilahan sampah organik dan anorganik dapat meningkatkan kesadaran lingkungan terhadap anak PAUD Karya Bakti Medan. Anak PAUD Karya Bakti Medan yang mengikuti penyuluhan pemilahan sampah organik dan anorganik memiliki pengetahuan dan kesadaran lingkungan yang lebih baik dibandingkan dengan anak yang tidak mengikuti penyuluhan. Penyuluhan pemilahan sampah organik dan anorganik dapat membantu anak PAUD Karya Bakti Medan memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

REFERENSI

- Arianti, N. N., & Yuliarti, E. (2015). Penerapan Prinsip 5R (Reduce, Reuse, Recycle, Replant Dan Replace) Sebagai Upaya Efektif Menangani Masalah Sampah Rumah tangga. *Dharma Raflesia: Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS*, 13(1).
- Elliot, S., & Davis, J. (2009). Exploring the Resistance: An Australian Perspective on Educating for Sustainability in Early Childhood. *International Journal of Early Childhood*, 41(2), 65-77.
- Habudin, A. (2016). Strategi Penyuluhan Pengelolaan Sampah untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Lingkungan Hidup*, 5(1), 45-57.
- Hapsari, M. D., & Fitriyah, L. (2020). Pembelajaran berbasis praktik langsung dalam meningkatkan kepedulian lingkungan pada anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 9(2), 87-95.
- Hasanah, U., Prasetyo, D., & Rudiyanto, A. (2017). Efektivitas Penyuluhan Pemilahan Sampah dengan Metode Bermain pada Anak TK di Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 9(2), 78-89.
- Khalil, F. I., Hidayat, A. F., Muttalib, S. A., Widhiantari, I. A., & Zulfikar, W. (2021). Modifikasi Dan Uji Performansi Mesin Pencacah Limbah Organik Dan Anorganik. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri*
- Mahdalena, V., Handayani, L., & Uljanatunnisa, U. (2022). Media edukasi kartu bergambar untuk memilah sampah pada siswa PAUD Srikandi. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 6(2), 402-411.
- Mulasari, S. A., & Nugroho, A. (2015). Efektivitas Penyuluhan terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Pengelolaan Sampah pada Masyarakat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 180-186.
- Mulasari, S. A., & Sulistyawati. (2014). Keberadaan TPS Legal dan TPS Ilegal di Kecamatan Godean Kabupaten Sleman. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 122-130.
- Mustika, R., Fadillah, A., & Ramdhani, R. (2022). Peran pendidikan lingkungan pada anak usia dini dalam membentuk perilaku peduli lingkungan. *Jurnal Golden Age*, 6(1), 13-22.
- Nugraheni, P., & Widiastuti, R. (2019). Kegiatan penyuluhan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan sikap peduli lingkungan pada siswa PAUD. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Cakrawala*, 3(1), 51-59.
- Nugroho, R. (2012). *Pengelolaan lingkungan hidup: Teori dan implementasi kebijakan publik*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Otto, S., & Nikolopoulou, A. (2016). Education for Environmental Citizenship: Current Status and Prospects for the Future. *Journal of Environmental Education*, 47(2), 118-133.
- Purnomo, T. A., & Sunarsih, D. (2023). Sosialisasi Pemilahan Sampah Organik dan Non-organik di SDN Banjarharjo 07 Jawa Tengah. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(2), 465-472.
- Purwanti, D. (2017). Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan dan Implementasinya. *Jurnal Riset Pedagogik*, 1(2), 14-20.
- Rahmadani, E. (2016). Hubungan Pengetahuan Pengelolaan Sampah dengan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 3(2), 238-245.
- Rimper, J. R. L., Warouw, V., Harikedua, S. D., & Mongi, E. L. (2023). Kegiatan Pemilahan Sampah untuk Usia Dini di TK. *Anugerah. Techno Science Journal*, 5(1), 1-6.
- Santrock, J. W. (2011). *Child development (13th ed.)*. Boston, MA: McGraw-Hill.
- Soemarwoto, O. (2005). *Ekologi, lingkungan hidup dan pembangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Sudarmadji, S. (2010). *Pengantar pengelolaan lingkungan*. Yogyakarta: Liberty.
- Suyadi. (2013). *Strategi pembelajaran PAUD: Berbasis pendidikan karakter*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Wulandari, R., & Narimo, S. (2018). Pengaruh Metode Demonstrasi terhadap Perilaku Membuang Sampah pada Anak PAUD di Surakarta. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 12(2), 341-350.
- Zulfikar, A., Fitriani, S., & Syahputra, R. (2021). Implementasi prinsip 5R dalam pengelolaan sampah rumah tangga untuk mendukung zero waste lifestyle. *Jurnal Ilmiah Lingkungan Hidup*, 15(2), 97–105.