

Sosialisasi Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik Guna Meningkatkan Kepedulian Lingkungan Hidup di SD Kartika IX-I Jember

Socialization of Organic and Inorganic Waste Segregation to Increase Environmental Awareness at SD Kartika IX-I Jember

Adillia Natasya Saputri¹, Inge Wiliandani Setya Putri², Arik Aguk Wardoyo³, Avisha Tita Sabbila⁴, Ilfi Dwi Nurdiana⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Jember, Indonesia

Correspondence e-mail; adellianatasya52@gmail.com

Article history

Submitted: 2024/03/13; Revised: 2024/04/16; Accepted: 2024/06/13

Abstract

The waste problem is one of several important problems experienced by Indonesia. However, community involvement in the urgency of waste management is still not optimal. Therefore, the aim of this research is to provide education about waste management as early as possible in order to minimize the negative impacts of waste. The target of this community service program is to increase elementary school students' awareness and knowledge about the importance of sorting waste and disposing of it properly according to its category. This community service program is carried out through socialization and direct experience, where students from SD Kartika IX-I Jember. Because the targets are at an early age, the method used is teaching how to sort organic and inorganic waste, how to recycle waste, and learning about the benefits of waste by socializing it and then giving a few games. It was concluded that ongoing support is needed from people in the environment around students, both teachers and parents, to encourage students to sort organic and inorganic waste in order to increase environmental awareness at SD Kartika IX-I Jember.

Keywords

Education; Organic and Inorganic Waste; Socialization; Waste



© 2024 by the authors. This is an open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY SA) license, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

PENDAHULUAN

Sampah adalah residu dari aktivitas manusia yang dianggap tidak lagi berguna dan merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah suatu proses selesai (Kahfi, 2017). Sampah dihasilkan dari berbagai aktivitas rumah tangga dan industri. Volume sampah terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Data menunjukkan bahwa Indonesia memproduksi sekitar 175.000 ton sampah setiap hari (<https://geotimes.co.id>), yang berarti setiap penduduk menghasilkan rata-rata 0,67 kilogram sampah per hari, dengan total produksi sampah harian mencapai antara 134,5 hingga 181,1 ribu ton atau sekitar 49,1 hingga 66,1 juta ton per tahun.

Tanpa tindakan pencegahan dan manajemen yang baik, jumlah sampah akan terus bertambah. Penumpukan sampah yang meningkat memerlukan solusi untuk mengubah barang yang tidak terpakai menjadi sesuatu yang bermanfaat. Untuk mempermudah pengolahan sampah, beberapa prinsip perlu diterapkan (Haslinah et al., 2023). Prinsip-prinsip ini dikenal dengan 4M: 1) mengurangi (*reduce*), yaitu meminimalkan penggunaan barang atau material; 2) menggunakan kembali (*reuse*), yaitu memilih barang-barang yang masih bisa digunakan kembali dan menghindari penggunaan barang sekali pakai; 3) mendaur ulang (*recycle*), yaitu memanfaatkan kembali barang-barang yang sudah tidak digunakan; dan 4) mengganti, yaitu memilih barang yang lebih tahan lama daripada yang hanya bisa digunakan sekali (Rasyid, 2014).

Sampah dibagi menjadi dua jenis: organik, dan anorganik. Setiap jenis sampah memiliki karakteristik dan metode pengolahan yang berbeda. 1) Sampah organik berasal dari makhluk hidup seperti manusia, hewan, dan tumbuhan. Sampah organik dibagi lagi menjadi sampah organik basah, seperti kulit buah dan sisa sayuran, dan sampah organik kering, seperti kertas, kayu, dan dedaunan kering. 2) Sampah anorganik berasal dari bahan-bahan non-hayati, seperti botol plastik, tas plastik, dan kaleng, yang tidak dapat diuraikan oleh alam (Desembrianita et al., 2023).

Sosialisasi mengenai jenis dan pemilahan sampah diberikan kepada siswa sekolah dasar untuk membantu mereka mengelola sampah di lingkungan sekolah dan mengurangi dampak negatif sampah (Asfahani, Tono, et al., 2023). Sosialisasi dilakukan karena pentingnya peran aktif anak usia dini dalam mencegah penumpukan sampah. Sosialisasi ini diharapkan bisa membuat siswa menularkan kebiasaan baik ini kepada keluarga, teman, dan masyarakat sekitar, dengan cara membuang sampah sesuai dengan jenisnya (Deswalantri et al., 2023).

Kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan harus dimulai dari diri sendiri melalui tindakan sederhana. Sosialisasi kepada siswa tentang masalah lingkungan

akibat sampah diperlukan untuk menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan sekitar. Partisipasi aktif siswa dapat diwujudkan dalam kebiasaan membuang sampah pada tempatnya (Rahayu et al., 2024). Mengingat banyaknya kategori sampah, siswa perlu diberi edukasi tentang jenis-jenis sampah dan cara pengolahannya. Mereka harus diajarkan untuk tidak hanya membuang sampah sembarangan tetapi juga memilah dan mengkategorisasi sampah, serta mengembangkan bank sampah yang memiliki nilai ekonomi (Amri et al., 2024). Dengan demikian, pengelolaan dan pemanfaatan sampah dapat menjadi langkah nyata dalam mengurangi masalah lingkungan akibat sampah.

Pemahaman siswa tentang pentingnya membuang sampah sesuai kategorinya meliputi: 1) mengenali jenis dan kategori sampah yang sering mereka temui di lingkungan sekolah dan masyarakat; 2) memahami cara memilah sampah berdasarkan kategorinya; 3) mengetahui cara mengolah sampah agar memiliki nilai lebih; dan 4) meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan dengan membuang sampah pada tempatnya.

Beriringan dengan hal masalah tersebut, pembelajaran yang dilaksanakan oleh Sulistyawati dkk (2020) menjabarkan tentang pengetahuan awal yang krusial dikalangan anak-anak saat menginjak usia dewasa yaitu pembelajaran tentang penjagaan dan kepedulian kepada lingkungan, termasuk pengelolaan dan meminimalisasian sampah. Rahmayanti dkk (2020) juga menegaskan pentingnya pendidikan lingkungan sejak dini agar lebih optimal, mengingat perkembangan anak yang berbeda dengan orang dewasa.

Kunjungan awal ke SD Kartika IX-I Jember memperlihatkan masih minimnya tempat sampah organik dan non-organik, yang berdampak pada kurang maksimalnya pengetahuan siswa-siswi dalam menggolongkan sampah sesuai jenisnya. Oleh sebab itu, memerlukan usaha untuk meningkatkan kepedulian mengenai pentingnya pengelolaan sampah (Smile Foundation, 2020).

Penelitian tentang sosialisasi pentingnya pemilahan sampah organik dan anorganik ke anak sekolah dasar mendapati kebaruan jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, yakni seperti sosialisasi ini tidak hanya diberikan materi seperti penelitian Gina Cynthia dkk (2022) namun juga diberikan games dan pengalaman langsung karena sasarannya merupakan anak usia dini.

Didasarkan pada latar belakang tersebut, program pengabdian kepada masyarakat tersebut memiliki tujuan guna meningkatkan kepedulian dan pengetahuan siswa-siswa sekolah dasar mengenai pentingnya memisahkan dan membuang sampah sesuai dengan jenisnya, guna tetap melindungi keasrian lingkungan dan mengurangi efek dari sampah. Dari penelitian ini diharapkan manfaat yaitu peningkatan

pengetahuan mengenai pengelolaan sampah dan penerapannya oleh siswa-siswi sekolah dasar, diawali dari lingkungan juga kehidupan sehari-hari mereka, dari siswa-siswi kemudian mereka menyalurkan ke lingkungan sekitar mereka baik di rumah maupun dimanapun.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di Sekolah Dasar Kartika IX – I, terletak di Patrang, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur. Kegiatan ini melibatkan 48 siswa dari kelas 4 dan 5 SD Kartika IX – I. Metode pengabdian yang digunakan dalam kegiatan ini adalah *Participatory Action Research* (PAR), yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya lingkungan, terutama dalam konteks pengelolaan sampah. Tahapan awal kegiatan melibatkan survei terhadap lingkungan sekolah, bertujuan untuk memahami situasi dan kondisi masyarakat di sekitar sekolah tersebut. Setelah survei dilakukan, langkah selanjutnya adalah berkoordinasi dengan pihak sekolah, termasuk kepala sekolah, untuk menyusun jadwal kegiatan sosialisasi dan pengabdian. Pada tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian, siswa diberikan pemahaman mendalam mengenai perbedaan antara sampah organik dan anorganik, serta pentingnya memilah sampah. Mereka juga diberikan pemahaman mengenai manfaat dari pengelolaan sampah yang baik. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dari tanggal 27 April hingga 30 Mei 2024.

Selain itu, sebagai bagian dari evaluasi, siswa kelas 4 dan 5 diminta untuk mengisi angket atau kuesioner melalui *platform google form* yang berisikan beberapa pertanyaan. Ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman mereka terhadap materi yang telah disampaikan. Analisis terhadap tanggapan siswa akan dilakukan dengan pendekatan kualitatif, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang efektivitas dari kegiatan sosialisasi tersebut. Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini bukan hanya sekedar memberikan informasi, tetapi juga bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah bagi lingkungan.

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian melalui sosialisasi pentingnya pemilahan sampah organik dan anorganik di SD Kartika IX – I merupakan kegiatan untuk mensosialisasikan tentang cara pengelolaan dan pentingnya pemilahan sampah organik dan anorganik. Upaya tersebut dilakukan agar dapat meningkatkan kepedulian lingkungan hidup di SD Kartika IX – I. Faktor lain juga didorong karena peningkatan jumlah sampah yang tidak diimbangi dengan kesadaran akan pentingnya pemilahan sampah di lingkungan sekolah. Oleh karena itu, Permasalahan sampah hingga kini masih menjadi ancaman bagi kebersihan dan kesehatan

lingkungan sekolah. Situasi inilah yang mendorong tim untuk menjalankan program sosialisasi.



Gambar (a). Kondisi Sekolah



Gambar (b). Kondisi Sekolah



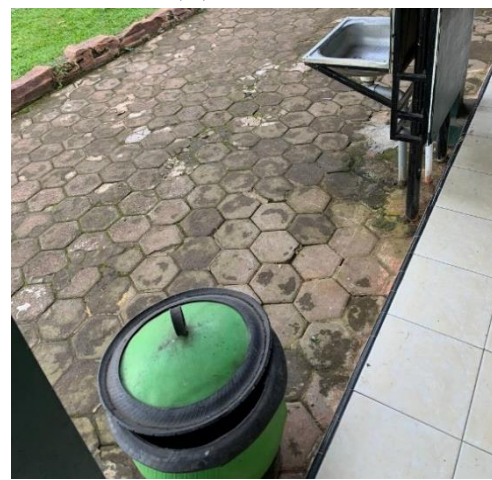
Gambar (c). Kondisi Sekolah



Gambar (d). Kondisi Sekolah



Gambar (e). Tempat Sampah



Gambar (f). Tempat Sampah



Gambar (g). Sesi Pemaparan Materi



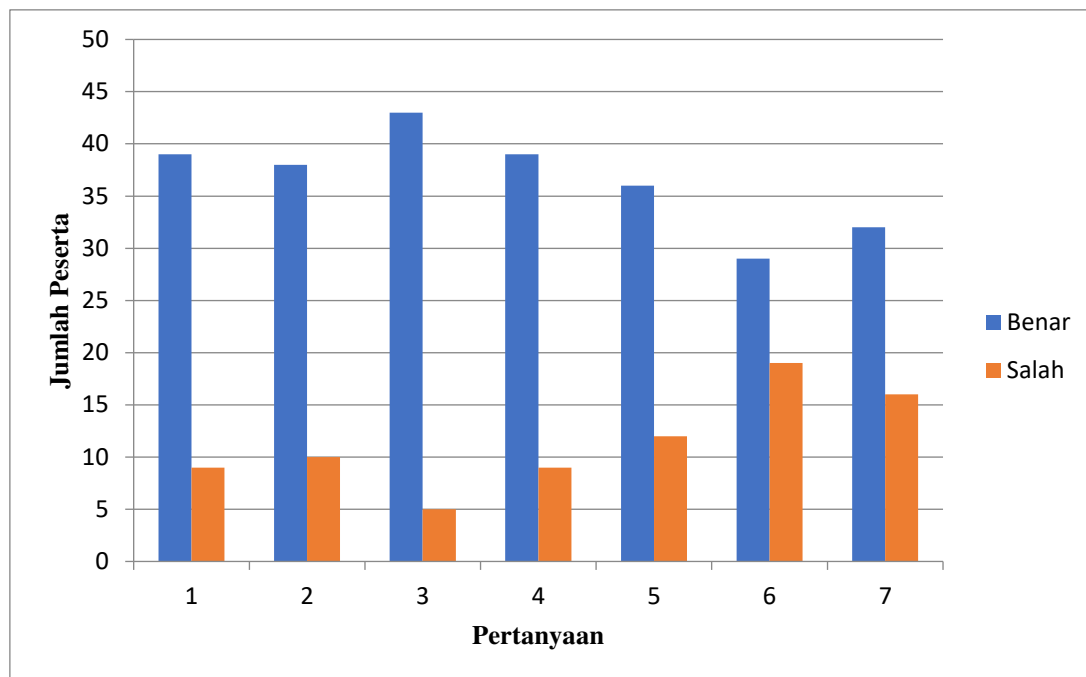
Gambar (h). Sosialisasi

Gambar 1. Kegiatan sosialisasi di SD Kartika IX – I

Kegiatan sosialisasi di SD Kartika IX – I dilaksanakan dengan pemaparan materi mengenai sampah organik dan organik, ciri-ciri dan contoh jenis sampah – sampah sesuai kategori serta cara pengelolaannya secara klasik. Selain itu dilakukan pula Sesi tanya jawab dengan memberikan kesempatan bagi siswa – siswi kelas 4 dan 5 SD Kartika IX – I untuk mengajukan pertanyaan dan mendapatkan penjelasan lebih lanjut terkait materi yang telah disampaikan. Setelah kegiatan tersebut dilakukan pula sesi *Games* bagi peserta sosialisasi, dimana peserta terlibat dalam berbagai aktivitas interaktif yang menyenangkan semacam *Ice Breaking*. Kegiatan ini dilakukan agar dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran mereka tentang topik yang disampaikan. Dan kegiatan yang terakhir dilakukan pengukuran tingkat pemahaman terhadap materi yang disampaikan melalui penyebaran kuesioner kepada seluruh peserta sosialisasi yaitu, siswa – siswi SD Kartika IX – I sebanyak 17 siswa kelas 4 dan 31 siswa kelas 5. Berdasarkan kuesioner yang telah diberikan diketahui adanya peningkatan pemahaman terkait sampah organik dan anorganik, sikap dan perilaku siswa – siswi SD Kartika IX – I terhadap kepedulian hidup di lingkungan sekolah. Penjelasan pengetahuan mengenai sampah organik dan anorganik, sikap dan perilaku peserta sosialisasi, serta ketersediaan sarana secara lebih rinci adalah sebagai berikut:

Sampah Organik dan Anorganik

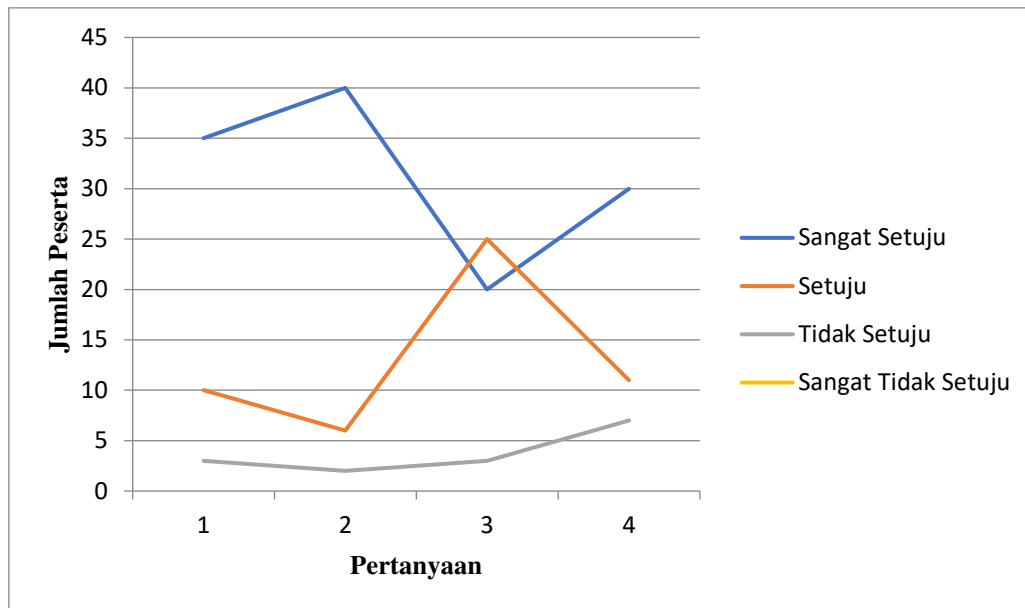
Pengetahuan mengenai sampah organik dan anorganik diketahui melalui 7 pertanyaan melalui google form, dan seluruh peserta diminta untuk menjawab. Pada hasil menunjukkan bahwa 5 soal diantaranya terjawab benar 100%. Pada pertanyaan ke 6 banyak yang menjawab salah mengenai *reuse* (penggunaan kembali) sampah. Sisanya secara keseluruhan > 70% peserta menjawab dengan benar. Analisis hasil kuesioner peserta terhadap pengetahuan mengenai sampah organik dan anorganik ditunjukkan pada Gambar 2.



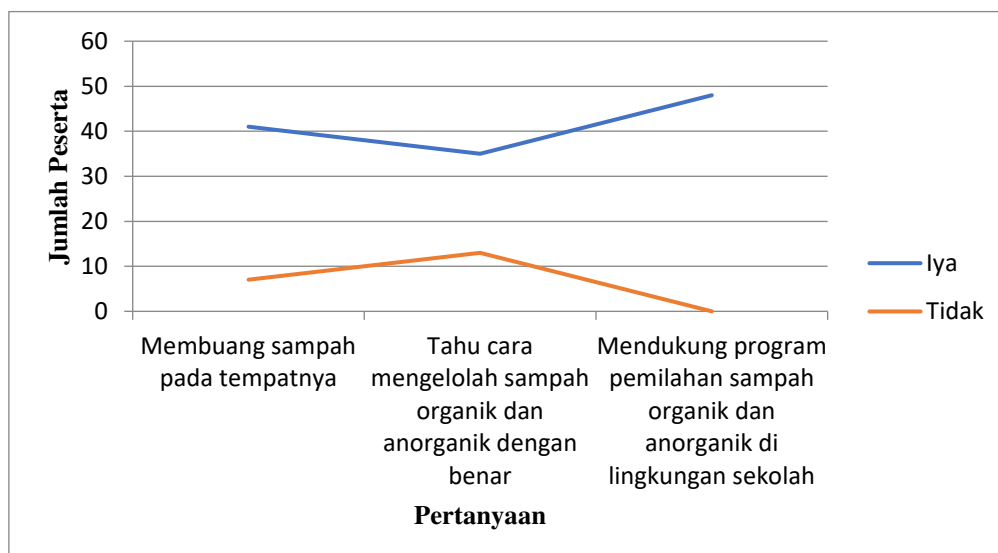
Gambar 2. Pengetahuan mengenai sampah organik dan anorganik

Pengukuran Sikap dan Perilaku Peserta

Sikap siswa– siswi SD Kartika IX – I terhadap sampah organik dan anorganik dapat diketahui dengan melalui 4 pertanyaan terkait pentingnya pemilahan sampah organik dan anorganik serta kepedulian lingkungan sekolah. Para peserta diminta untuk memberikan jawaban dengan memilih salah satu dari pilihan berikut: SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), atau STS (Sangat Tidak Setuju). Hasil menunjukkan sebagian besar siswa– siswi SD Kartika IX – I sesuai dengan ekspektasi tim sosialisasi, sebagian besar menjawab setuju terhadap semua pertanyaan. Pada pengukuran perilaku, peserta diberikan 3 pertanyaan yang saling terkait. Hasilnya menunjukkan sebanyak 41 peserta telah membuang sampah pada tempatnya, dan sebanyak 7 peserta tidak membuang sampah pada tempatnya dikarenakan menjadi kebiasaan. Sebagian besar siswa– siswi SD Kartika IX – I menyatakan sudah tahu cara mengelola sampah organik dan anorganik dengan benar. Berdasarkan hasil kuesioner keseluruhan 48 siswa– siswi SD Kartika IX – I akan mendukung program pemilahan sampah organik dan anorganik di lingkungan sekolah. Hasil analisis kuesioner peserta terhadap pengukuran sikap dan perilaku ditunjukkan pada Gambar 3 dan Gambar 4.



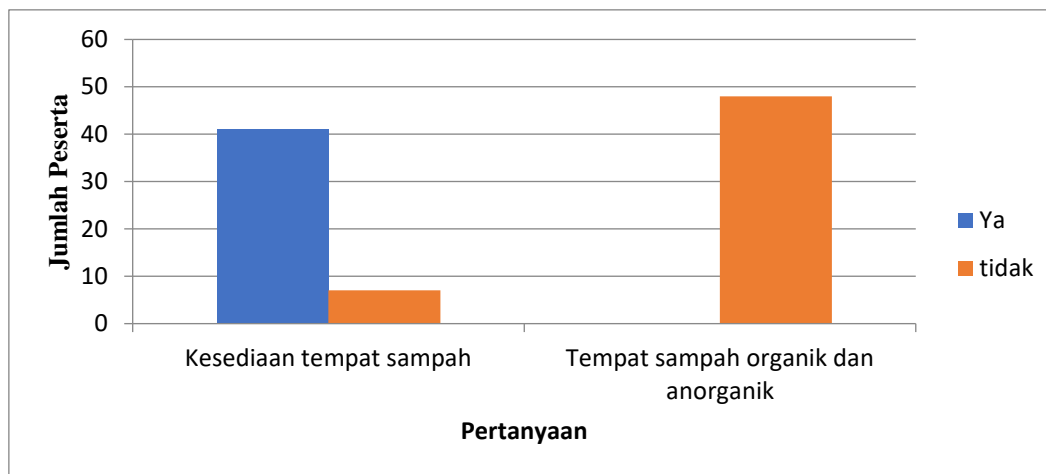
Gambar 3. Sikap Peserta terhadap Sampah Organik dan Anorganik



Gambar 4. Perilaku Peserta terhadap Sampah Organik dan Anorganik

Ketersediaan Sarana

Sebagian besar siswa- siswi SD Kartika IX – I menyatakan telah memiliki tempat sampah di masing-masing kelas baik itu terletak di dalam maupun di luar kelas. Sebanyak keseluruhan 48 siswa- siswi SD Kartika IX – I menyatakan belum memiliki tempat pembuangan sampah organik dan anorganik di lingkungan sekolah. Hasil analisis kuesioner peserta terhadap ketersediaan sarana ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Ketersediaan sarana

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil kegiatan sosialisasi pentingnya pemilahan sampah organik dan anorganik di SD Kartika IX – I. Sosialisasi ini merupakan upaya untuk meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan hidup di kalangan siswa dan mengatasi masalah peningkatan jumlah sampah yang tidak diimbangi dengan kesadaran pemilahan di lingkungan sekolah. Berikut adalah temuan dari hasil penelitian yang telah dilakukan:

1. Peningkatan pengetahuan tentang Sampah Organik dan Anorganik

Siswa-siswi SD Kartika IX - I menunjukkan pemahaman yang cukup baik mengenai sampah organik dan anorganik setelah dilakukan kegiatan sosialisasi. Berdasarkan hasil kuesioner yang terdiri dari tujuh pertanyaan, lima di antaranya dijawab benar oleh 100% peserta. Namun, pada pertanyaan keenam terkait *reuse* (penggunaan kembali) sampah, banyak yang menjawab salah. Secara keseluruhan, lebih dari 70% peserta mampu menjawab dengan benar.

Pengetahuan yang baik ini menunjukkan bahwa sosialisasi yang dilakukan efektif dalam menyampaikan informasi dasar mengenai jenis-jenis sampah. Namun, masih terdapat kesenjangan pemahaman pada konsep *reuse*, yang memerlukan perhatian lebih lanjut. Menurut teori pendidikan lingkungan oleh Palmer (2020), pemahaman konseptual adalah langkah awal yang penting dalam membentuk perilaku pro-lingkungan. Selain itu, menurut Clayton dan Myers (2021), pemahaman mendalam tentang siklus hidup produk dan praktik pengelolaan sampah dapat meningkatkan kesadaran dan tanggung jawab lingkungan. Oleh karena itu, fokus pada materi *reuse* dalam sosialisasi selanjutnya akan sangat penting.

2. Sikap dan Perilaku Siswa yang positif terhadap Pemilahan Sampah

Sikap siswa terhadap pemilahan sampah organik dan anorganik sangat positif, dengan sebagian besar siswa menjawab "Setuju" atau "Sangat Setuju" terhadap pentingnya pemilahan sampah dan kepedulian lingkungan. Untuk pengukuran

perilaku, sebanyak 41 peserta menyatakan telah membuang sampah pada tempatnya, sedangkan 7 peserta masih belum melakukannya karena kebiasaan.

Menurut Hines et al. (2021), sikap positif merupakan prediktor penting dari perilaku pro-lingkungan. Temuan ini sejalan dengan teori tersebut, menunjukkan bahwa sosialisasi berhasil membentuk sikap positif siswa. Namun, perubahan perilaku memerlukan waktu dan penguatan berkelanjutan. Sebagaimana dinyatakan oleh Kollmuss dan Agyeman (2020), perilaku pro-lingkungan dipengaruhi oleh berbagai faktor termasuk kebiasaan yang sulit diubah tanpa intervensi terus-menerus. Adapun intervensi berkelanjutan dan penguatan positif dapat membantu mengubah perilaku lingkungan secara bertahap (Bamberg & Möser, 2020).

3. Kurangnya Ketersediaan Sarana Pemilahan Sampah

Sikap siswa terhadap pemilahan sampah organik dan anorganik sangat positif, dengan sebagian besar siswa menjawab "Setuju" atau "Sangat Setuju" terhadap pentingnya pemilahan sampah dan kepedulian lingkungan. Untuk pengukuran perilaku, sebanyak 41 peserta menyatakan telah membuang sampah pada tempatnya, sedangkan 7 peserta masih belum melakukannya karena kebiasaan.

Ketersediaan sarana yang memadai merupakan faktor penting dalam mendukung praktik pemilahan sampah. Menurut teori fasilitas dan infrastruktur lingkungan oleh Stern (2023), adanya fasilitas yang mendukung merupakan prasyarat penting untuk praktik lingkungan yang baik. Kurangnya tempat pembuangan sampah terpisah ini dapat menjadi hambatan bagi siswa untuk mempraktikkan pemilahan sampah secara konsisten. Selain itu, Steg dan Vlek (2021) menyatakan bahwa infrastruktur yang memadai dan mudah diakses merupakan faktor kunci dalam mendukung perubahan perilaku pro-lingkungan. Peningkatan fasilitas di sekolah, seperti tempat sampah terpisah, dapat membantu memperkuat praktik pemilahan sampah di kalangan siswa. Oleh karena itu, perlu ada peningkatan fasilitas di sekolah untuk mendukung perilaku ini.

Berdasarkan temuan di atas, dapat disimpulkan bahwa kegiatan sosialisasi di SD Kartika IX - I telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa terhadap pemilahan sampah organik dan anorganik. Namun, untuk memastikan perubahan perilaku yang berkelanjutan, perlu ada upaya lanjutan dalam bentuk penyediaan fasilitas yang memadai serta sosialisasi berkelanjutan yang lebih mendalam mengenai konsep *reuse* sampah. Peningkatan sarana pemilahan sampah di lingkungan sekolah juga sangat diperlukan untuk mendukung keberlanjutan program ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan siswa tentang perbedaan sampah organik dan anorganik serta cara pengelolaannya setelah mengikuti kegiatan sosialisasi. Selain itu, terdapat perubahan positif dalam sikap dan perilaku siswa terhadap kepedulian lingkungan. Namun, penelitian ini masih memiliki beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan oleh penelitian selanjutnya. Pertama, ketersediaan sarana pemilahan sampah. Meskipun sebagian besar siswa telah memiliki tempat sampah di kelas mereka, masih terdapat kekurangan tempat sampah khusus untuk sampah organik dan anorganik di lingkungan sekolah. Hal ini menjadi hambatan bagi siswa untuk mempraktikkan pemilahan sampah secara konsisten.

Oleh karena itu, penelitian selanjutnya perlu fokus pada penyediaan fasilitas pemilahan sampah yang memadai di sekolah. Kedua, pemahaman konsep *reuse*. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa pemahaman siswa mengenai konsep *reuse* (penggunaan kembali) masih rendah. Penelitian selanjutnya dapat memperdalam materi ini dalam sosialisasi, dengan memberikan contoh dan praktek langsung yang lebih jelas tentang bagaimana *reuse* dapat dilakukan. Ketiga, evaluasi jangka panjang. Penelitian ini hanya mengevaluasi pemahaman siswa dalam jangka pendek setelah kegiatan sosialisasi. Penelitian lanjutan diperlukan untuk mengukur dampak jangka panjang dari sosialisasi ini terhadap perilaku dan kebiasaan siswa dalam pemilahan sampah. Evaluasi berkala dapat dilakukan untuk memastikan bahwa perubahan positif dalam perilaku siswa dapat bertahan dalam jangka panjang. Keempat, keterlibatan komunitas. Penelitian ini fokus pada siswa sekolah dasar, namun untuk memastikan keberhasilan program pemilahan sampah, keterlibatan komunitas sekitar seperti orang tua dan masyarakat perlu ditingkatkan. Penelitian selanjutnya bisa mengeksplorasi cara-cara untuk melibatkan komunitas dalam program ini, seperti melalui kampanye kesadaran lingkungan yang lebih luas.

Berdasarkan kelemahan-kelemahan tersebut, ada beberapa rekomendasi yang dapat diambil. Pertama, penyediaan fasilitas yang memadai. Sekolah perlu dilengkapi dengan tempat sampah khusus untuk sampah organik dan anorganik di setiap sudut sekolah. Hal ini akan memudahkan siswa untuk mempraktikkan pemilahan sampah dengan konsisten. Kedua, penguatan materi *reuse*. Materi sosialisasi tentang *reuse* perlu diperkuat dengan memberikan lebih banyak contoh praktek langsung dan kegiatan interaktif yang dapat membantu siswa memahami pentingnya dan cara melakukan *reuse* sampah. Ketiga, program sosialisasi berkelanjutan. Program sosialisasi harus dilakukan secara berkala dan berkesinambungan untuk memastikan

bahwa perubahan perilaku siswa dapat bertahan dalam jangka panjang. Keempat, keterlibatan orang tua dan masyarakat. Meningkatkan keterlibatan orang tua dan masyarakat dalam program pemilahan sampah melalui kegiatan sosialisasi yang melibatkan mereka secara langsung. Dengan memperhatikan kelemahan dan rekomendasi tersebut, diharapkan penelitian selanjutnya dapat melengkapi dan memperkuat upaya sosialisasi pengelolaan sampah di lingkungan sekolah dasar, sehingga dapat memberikan dampak yang lebih signifikan terhadap kesadaran dan perilaku lingkungan siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Jember, Indonesia atas kesempatan yang diberikan untuk menulis artikel ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada dosen pengampu mata kuliah Pendidikan Lingkungan Hidup, serta teman-teman mahasiswa dari kelompok Pendidikan Matematika Universitas Jember yang telah melakukan kegiatan pengabdian masyarakat dan berkontribusi dalam penulisan artikel ini: Febyana Lestari, Ega Ayu Pramitasari, Lailatul Hikamah, Zufaralief Widyadana B, Rini Holifah, Wahyu Fathin, serta narasumber lainnya yang terlibat selama proses kajian artikel ini. Penulis juga berterima kasih kepada penerbit jurnal ini atas fasilitas yang diberikan dalam menelaah dan rencana penerbitan artikel ini.

REFERENSI

- Anifa, T., Anward, H. H., & Erlyani, N. (2017). Perbedaan Perilaku Membuang Sampah Pada Siswa Antara Sebelum Dan Sesudah Diberikan Live And Symbolic Modeling. *Jurnal Ecopsy*, 4(2), 96–102.
- Amri, M., Asfahani, A., Kadeni, K., Arif, M., & Jamin, F. S. (2024). Community Empowerment In The Fields Of Education Entrepreneurship And The Environment In The Village. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 3704–3712.
- Asfahani, A., Tono, M., & Sain Zohaib Hassan. (2023). Land Optimization to Improve the Economy through Attractive Tourist Destinations in Smart City Indonesia. *International Assulta of Research and Engagement (IARE)*, 1(2), 87–98.
- Bohm, R. A., Folz, D. H., Kinnaman, T. C., & Podolsky, M. J. (2010). *The costs of municipal waste and recycling programs. Resources, Conservation and Recycling*, 54(11), 864–871. doi: 10.1016/J.RESCONREC.2010.01.005.
- Desembrianita, E., Zulharman, Z., Masliardi, A., Asfahani, A., & Azis, A. A. (2023). Optimalisasi Taman Wisata Kelurahan Di Kota Gresik Dalam Menata Lingkungan Yang Menarik. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian*

- Masyarakat*, 4(4), 7823–7830.
- Deswalantri, D., Rais, R., & Asfahani, A. (2023). Pemberdayaan Masyarakat melalui Budidaya Lebah dalam Meningkatkan Kreativitas Pemuda. *Assoeltan: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 1(1), 1–10. <https://edujavare.com/index.php/Assoeltan/article/view/146>
- Eni, N dkk. (2020). Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Pemilahan Sampah Pada Anak Usia Sekolah Melalui Metode Simulasi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia Maju*, 1(2), 45-49.
- Haslinah, A., Tahir, U., Al Imran, H., Asfahani, A., & Larisu, Z. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Program Lingkungan Hijau Bebas Polusi Di Kota Makassar. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 8906–8912.
- HE. Handayani dkk. (2019). Pengelolaan Persampahan Berdasarkan 3R Menuju Lingkungan Yang Asri Di Pesantren Aulia Cendekia Talang Jambe. *Jurnal Nasional AVoER XI, Palembang*.
- Idrus, Ali, and Yozi Novia. (2018). Pelaksanaan Nilai Peduli Lingkungan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 3(2), 203-219.
- Indah, S., Fuad, M. (2021). Edukasi Pengelolaan dan Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik DI desa Pecalongan Bondowoso. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 61-69.
- Jakus, P. M., K. H. Tiller, and W. M. Park. (1996). *Generation of recyclables by rural households. Journal of Agricultural and Resource Economics*, 21(1), 96–108.
- Kahfi, A. (2017). Overview of Waste Management. *Jurisprudentie: Department of Law, Faculty of Sharia and Law*, 4(1), 12.
- Kuo, L. (2019, Juli 12). 'A sort of eco-dictatorship': Shanghai grapples with strict new recycling laws. Retrieved from <https://www.theguardian.com/world/2019/jul/12/a-sort-of-eco-dictatorshipshanghai-grapples-with-strict-new-recyclinglaws>. Diakses pada tanggal 20 Mei 2024.
- Kurniati, E., Mirawati, Rudiyanto, Fitriani, A. D., Rengganis, I., & Justicia, R. (2019). Implementasi Program Anak Peduli Lingkungan Melalui Kegiatan Memilah Sampah. *Jurnla Pendidikan: Early Childhood*, 3(1).
- Matsumoto, Shigeru. (2011). *Waste Separation at Home: Are Japanese Municipal Curbside Recycling Policies Efficient?. Resources, Conservation, and Recycling 55, Elsevier D.V.*, 325-334.
- Muslich A. (2015). Metode pengajaran dalam pendidikan lingkungan hidup pada siswa sekolah dasar (studi pada sekolah Adiwiyata di DKI Jakarta). *Jurnal Pendidik*, 16(2), 110–26.

- Purnomo R, Herawati L, Amri C. (2017). Penggunaan tempat sampah bermotif terhadap perilaku buang sampah pada tempatnya di sekolah dasar negeri wilayah Argomulyo, Sedayu, Bantul. *Jurnal Kesehat Lingkung*, 8(3), 101–7.
- Purnomo dan Sunarsih. (2022). Sosialisasi Pemilahan Sampah Organik dan Non – organik di SDN Banjarharjo 07 Jawa Tengah. *Jurnal Abdi Masyarakat (JAMSI)*, 3(2), 465-472.
- Rahayu, I., Suwarna, A. I., Wahyudi, E., Asfahani, A., & Jamin, F. S. (2024). Pendidikan Lingkungan Hidup dengan Membentuk Kesadaran Lingkungan dan Tanggung Jawab Sosial di Kalangan Pelajar. *Global Education Journal*, 2(2), 101–110.
- Rahmayanti, A., Hamidah, L. N., Widiyanti, A., & Tamyiz, M. (2018). Sosialisasi Pengelolaan Sampah Organik dan Non Organik di Desa Medalem Kecamatan Tulangan-Kabupaten Sidoarjo. *Journal of Science and Social Development*, 1(2), 53-60.
- Rasyid. (2014). No Title. In *Pontificia Universidad Catolica del Peru*, 8(2).
- Ratnasari, A., Sofia, I. (2019). Edukasi Pemilahan Sampah Sebagai Upaya Preventif Mengatasi Masalah Sampah Di Lingkungan Sekolah. *Prosiding PKM-CSR*, 2, 652-659.
- Singhirunnusorn, W., Donlakorn, K., dan Kaewhanin, W. (2012). *Household Recycling Behaviours and Attitudes toward Waste Bank Project: Mahasarakham Municipality. Journal of Asia Behavioural Studies*, 2(6), 35-47.
- Sulistyawati, S., Sukei, T. W., Mulasari, S. A., Tentama, F., & Djannah, S. N. (2020). *Knowledge, Attitude and Practice towards Waste Management among Primary School Children. Asian Journal of Education and Social Studies*, 24–30.
- Smile Foundation. (2024, Mei 20). *Teaching waste management to children - smilefoundationindia*. <https://www.smilefoundationindia.org/blog/teaching-waste-management-to-children/>. Diakses pada tanggal 20 Mei 2024.
- Thao, P. H. T., & Kato, T. (2017). *Measuring the effect of the solid waste education for sustainability at elementary schools in Da Nang city, Vietnam. Journal of Sustainable Development Education and Research*, 1(1), 35–44.
- Trina, E., Tallei, T. E., Iskandar, J., Runtuwene, S., dan Filho, W. L. (2013). *Local Community based Initiatives of Waste Management Activities on Bunaken Island in North Sulawesi, Indonesia. Research Journal of Environmental and Earth Sciences*, 5(12), 737-743.