

UPAYA PENCEGAHAN KERUSAKAN LINGKUNGAN: MENGENAL DAUR ULANG SAMPAH (STUDI KASUS SD NEGERI 1 KAMPUNG BARU BANDAR LAMPUNG)

Angelyca Caroline Gultom¹, Adel Zahra Aulia Hidayat², Rofiqoh Rayvani³, Salsabila Yulistiani Januar⁴, Sarah Qurotul Ain⁵

Program Studi Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lampung
e-mail: sarahaini844@gmail.com⁵

Abstract

Environmental degradation and the increasingly alarming climate crisis require mitigation efforts involving various parties, including active participation from the community. One strategic step in this mitigation is through education and the implementation of waste recycling programs, which contribute to sustainable development. This study aims to analyze efforts to prevent environmental damage by introducing the concept of waste recycling to fifth-grade students at SD NEGERI 1 Kampung Baru, Bandar Lampung, in the context of collaboration and mitigation of the climate crisis and disasters. This activity was carried out with the aim of providing an understanding of the importance of sustainable waste management and the active role of the younger generation in facing the challenges of the climate crisis. The method used was an educational approach through interactive socialization, which included pre-tests and post-tests. The results of this activity show that the students have understood and are able to implement recycling steps, which are expected to trigger environmental awareness at the individual and community levels. The involvement of students in this activity is also expected to strengthen the role of public participation in efforts to mitigate the climate crisis and disasters, while also supporting sustainable development goals at the local level.

Keywords: *prevention of environmental damage, waste recycling education, public participation.*

Abstrak

Kerusakan lingkungan dan krisis iklim yang semakin memprihatinkan memerlukan upaya mitigasi yang melibatkan berbagai pihak, termasuk partisipasi aktif dari masyarakat. Salah satu langkah strategis dalam mitigasi ini adalah melalui edukasi dan penerapan program daur ulang sampah, yang berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis upaya pencegahan kerusakan lingkungan dengan mengenalkan konsep daur ulang sampah pada siswa-siswi kelas 5 SD NEGERI 1 Kampung Baru, Bandar Lampung, dalam konteks kolaborasi dan mitigasi krisis iklim serta kebencanaan. Kegiatan ini dilaksanakan dengan tujuan memberikan pemahaman tentang pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan serta peran aktif generasi muda dalam menghadapi tantangan krisis iklim. Metode yang digunakan adalah pendekatan edukatif melalui sosialisasi interaktif, yang mencakup pre-test dan post-test. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa siswa-siswi telah memahami dan mampu mengimplementasikan langkah-langkah daur ulang sampah, yang diharapkan dapat memicu kesadaran lingkungan di tingkat individu dan komunitas. Keterlibatan siswa dalam kegiatan ini juga diharapkan dapat memperkuat peran partisipasi publik dalam upaya mitigasi krisis iklim dan kebencanaan, sekaligus mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan di tingkat lokal.

Kata kunci: pencegahan kerusakan lingkungan, edukasi daur ulang sampah, partisipasi publik.

1. PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Permasalahan lingkungan saat ini menjadi isu global yang semakin mendesak. Peningkatan populasi dunia, industrialisasi, dan konsumsi yang tidak terkendali telah mengakibatkan kerusakan lingkungan yang serius. Salah satu masalah utama adalah produksi sampah yang terus meningkat. Sampah plastik yang dibuang sembarangan ke sungai, anak sungai, atau saluran drainase dapat menyebabkan sungai menjadi dangkal dan alirannya terhambat. Lebih parah lagi, racun yang terkandung dalam plastik bisa masuk ke dalam tubuh hewan, meracuni mereka, dan pada gilirannya mengancam kesehatan manusia yang mengonsumsi hewan tersebut (Hardiatmi, 2011).

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah yang menetapkan bahwa sampah yang perlu dikelola adalah sampah rumah tangga, sampah sejenis

sampah rumah tangga, dan sampah plastik (Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2008). Cara mengolah sampah tidak hanya membakar dan membuangnya tetapi mampu menjadikan sampah sebagai bahan yang dapat dimanfaatkan. Dengan begitu masyarakat terutama pelajar akan memiliki pengetahuan bagaimana cara mengurangi volume sampah.

Memilah dan mendaur ulang sampah adalah cara cerdas untuk mengatasi masalah sampah. Sampah yang kita buang setiap hari sebenarnya bisa dimanfaatkan kembali. Misalnya, sampah organik bisa dijadikan pupuk kompos untuk tanaman, sedangkan sampah anorganik seperti plastik atau kertas bisa diolah menjadi barang-barang baru yang bernilai ekonomis. Dengan memilah sampah, kita tidak hanya mengurangi volume sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir, tetapi juga berkontribusi pada pelestarian lingkungan. Selain itu, kita juga bisa mendapatkan keuntungan tambahan jika menjual sampah yang telah kita kumpulkan ke bank sampah. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan tujuan memberikan gambaran dan wawasan kepada siswa siswi mengenai cara-cara mengurangi penggunaan sampah plastik dampak negatif yang ditimbulkan terhadap lingkungan, serta langkah-langkah daur ulang sampah plastic dalam kehidupan sehari-hari. Diharapkan, kegiatan ini dapat memberikan manfaat dalam mengurangi penggunaan sampah plastik dan mengelola sampah plastik menjadi barang yang berguna kembali.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilakukan di SD Negeri 1 Kampung Baru, Kecamatan Labuhan Ratu, Kota Bandar Lampung, Lampung. Kegiatan ini diikuti oleh siswa siswi kelas 5 SD Negeri 1 Kampung Baru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan sosialisasi interaktif yaitu proses penyampaian informasi kepada sebuah kelompok dengan partisipasi yang aktif. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pre-experimental design (Onegroup Pretest-posttest design). Menurut Sugiyono (2014:109), menjelaskan bahwa Pre-experimental design ialah sebuah rancangan yang mencakup satu kelompok atau kelas yang diberikan pra dan pasca uji. Program one group pre-test dan post-test design ini, dilakukan hanya pada satu kelompok tanpa adanya kelompok pembanding. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi partisipatif dan metode tes penilaian berupa pre-test dan post-test. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada beberapa tahap, yaitu:

- Tahap persiapan: Mempersiapkan surat kepada SD Negeri 1 Kampung Baru, memperdalam materi, mencari video animasi untuk ditonton bersama, mempersiapkan soal untuk pre-test dan post test
- Tahap Pelaksanaan: Perkenalan, membagikan pre-test, pemberian materi, menonton video animasi dari youtube, sesi tanya jawab untuk proses pendalaman materi, pemberian hadiah untuk siswa yang aktif bertanya, dan membagikan post-test sebagai penutup dan pasca diberi materi
- Tahap Evaluasi dan Pelaporan: Menganalisis perbandingan pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberi materi melalui statistik

3. PELAKSANAAN DAN HASIL

Kegiatan pelaksanaan terbagi menjadi tiga tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan, evaluasi dan pembuatan laporan. Berikut adalah spesifikasi untuk setiap tahapan yang akan dilaksanakan.

Tahap Persiapan

Langkah pertama dimulai dengan mengirimkan surat permohonan untuk melaksanakan kegiatan di SD Negeri 1 Kampung Baru kepada Wakil Kepala Sekolah, serta menetapkan kesepakatan mengenai waktu pelaksanaan dengan pihak sekolah. Setelah itu, dilakukan persiapan contoh barang yang berhasil di daur ulang dari bahan plastik yaitu botol dan sedotan diubah menjadi tempat penyimpanan alat tulis dan mempersiapkan materi yang dibutuhkan serta video untuk ditonton secara bersama-sama. Kemudian mempersiapkan beberapa pertanyaan untuk mengukur pengetahuan siswa sebelum dilakukan sosialisasi dan sesudah dilakukan sosialisasi.

Tahap Pelaksanaan

Tahap Pelaksanaan dimukai dengan tim berkumpul dan berangkat secara bersama-sama menuju SD Negeri 1 Kampung Baru. Seluruh anggota menemui wakil kepala sekolah dan membahas kegiatan yang akan dilakukan. Wakil kepala sekolah kemudian mengarahkan kami untuk dapat melakukan sosialisasi pada kelas 5 SD. Kegiatan dimoderatori oleh Salsabila, kemudian dilanjutkan pengenalan setiap anggota kepada siswa siswi dan dilanjutkan dengan tahapan kegiatan pelaksanaan. Berdasarkan kegiatan pelaksanaan dihasilkan beberapa poin yaitu:

- a) Sebelum memulai sosialisasi, kami membagikan satu lembar kertas berisi 5 soal pertanyaan untuk dijawab sebelum memulai sosialisasi dan mengambilnya Kembali setelah seluruh siswa selesai mengisi soal. Selanjutnya dimulai dengan sosialisasi yang dilakukan oleh Salsabila (pentingnya melestarikan lingkungan), Sarah (pengolahan Sampah), Adel (Pentingnya pelestarian lingkungan dan konservasi), Angel (manfaat pengelolaan sampah), Vani (bagaimana proses daur ulang).
- b) Menonton tentang animasi video pembelajaran bertema daur ulang sampah plastik. Video animasi di ambil dari youtube. Selanjutnya menunjukkan salah satu contoh dari daur ulang sampah botol platik dan sedotan plastik yang dijadikan tempat penyimpanan alat tulis.
- c) Setelah selesai penyampaian materi dan menonton video animasi bersama, moderator mengambil alih dan menanyakan beberapa pertanyaan terkait materi yang disampaikan, hasil menunjukkan banyak anak yang menunjuk tangan dan yang berani ke depan dan menjawab benar mendapatkan hadiah menarik dari kami. Kemudian diakhir sesi, kami membagikan Kembali satu lembar kertas berisi 5 soal sebagai hasil dari sosialisasi.



Gambar 1. Pengerjaan pre-test

Sumber: Dok. Kegiatan, 2024.



Gambar 2. Penyampaian materi

Sumber: Dok. Kegiatan, 2024.



Gambar 3. Menonton Vidio Animasi

Sumber: Dok. Kegiatan, 2024.



Gambar 4. Contoh daur ulang

Sumber: Dok. Kegiatan, 2024.



Gambar 5. Foto bersama

Sumber: Dok. Kegiatan, 2024.

Tahap Evaluasi dan Pelaporan

Laporan evaluasi mencakup uraian tentang bagaimana dan kapan evaluasi akan dilakukan, kriteria, indikator tujuan dan tolak ukur yang digunakan untuk menunjukkan keberhasilan kegiatan yang dilakukan. Untuk mengetahui keberhasilan pelatihan ini, perlu dilakukan tes awal dan tes akhir sebagai pembanding atau biasa dengan pre-test dan post-test yaitu:

Tabel 1. Data Pre-test dan Post-test

No	Nama	Pre-Test	Post-Test	Post-Pre	Skor Ideal	N-gain Skor	N-gain Skor
					(100-Pre)		%
1	Abi	60	100	40	40	1	100
2	Maura	40	100	60	60	1	100
3	Rajata	60	100	40	40	1	100

4	Ayina	40	80	40	60	0.66666667	66.6666667
5	Amanda	40	80	40	60	0.66666667	66.6666667
6	Regan	40	60	20	60	0.33333333	33.3333333
7	Almira	40	80	40	60	0.66666667	66.6666667
8	Jesika	60	100	40	40	1	100
9	Qori	40	60	20	60	0.33333333	33.3333333
10	Cahaya	40	100	60	60	1	100
11	Husein	40	60	20	60	0.33333333	33.3333333
12	Laisa	60	80	20	40	0.5	50
13	Davina	40	80	40	60	0.66666667	66.6666667
14	A.Rey	60	100	40	40	1	100
15	Rosnila	40	100	60	60	1	100
16	Arifki	40	100	60	60	1	100
17	Zhean	40	80	40	60	0.66666667	66.6666667
	MEAN	45.88235	85.88235	40	54.11764706	0.75490196	75.4901961

Rumus menghitung N-GAIN

$$N\ GAIN = \frac{\text{Skor Post Test} - \text{skor Pre test}}{\text{skor ideal} - \text{skor pre test}}$$

Tabel 2. Kategori Tafsiran Efektifitas N-GAIN

KATEGORI TAFSIRAN EFEKTIVITAS N-GAIN	
PERSENTASE	TAFSIRAN
< 40	TIDAK EFEKTIF
40 -50	KURANG EFEKTIF
56 - 75	CUKUP EFEKTIF
> 76	EFEKTIF

Sumber: hake, R.R, 1999

Tabel 3. Pembagian N-GAIN SKOR

PEMBAGIAN N-GAIN SKOR	
NILAI N-GAIN	KATEGORI
g>0,7	TINGGI
0,3-g-0,7	SEDANG
g<0,3	RENDAH

Sumber: Melzer dalam syahfitri, 2008 : 33

Kami menggunakan uji normalized gain score (N-gain) sebagai uji selisih nilai antara pre-test dan post-test sebagai bukti dari hasil sosialisasi interaktif dalam kelas. Berdasarkan data statistik di atas, menunjukkan bahwa nilai pretest pada subjek penelitian yang berjumlah 17 siswa, menunjukkan perolehan nilai rata-rata sebesar 45,88, dengan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 60. Untuk nilai posttest memiliki nilai rata-rata sebesar 85,88, dengan nilai terendah 60 dan nilai

tertinggi 100. Dalam uji N-Gain didapatkan juga hasil selisih rata-rata antara nilai pre-test dan post-test yaitu sebesar 40.

Jadi hasil penggunaan metode observasi partisipatif dan metode tes penilaian berupa pre-test dan post-test yang diterapkan pada siswa-siswi SDN 01 kampung Baru, Lampung Selatan, dalam Upaya pencegahan kerusakan lingkungan dengan mengenalkan daur ulang sampah itu berada pada kategori tinggi, dengan nilai N-Gain skor sebesar 0,75 karena berada pada nilai di atas 0,7. Sedangkan persentase N-Gain Skor berada pada tafsiran sudah cukup efektif, karena nilai rata-rata dari N-Gain Skor yaitu 75,49 yang berarti sudah berada pada tafsiran cukup efektif.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pencegahan kerusakan lingkungan yaitu mengenal daur ulang sampah yang kami laksanakan di SD Negeri 1 Kampung Baru, Kecamatan Labuhan Ratu, Kota Bandar Lampung, Lampung berjalan dengan lancar dan sukses. Kesimpulan yang dapat diperoleh dari kegiatan ini adalah langkah dalam membangun kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan melalui pengelolaan sampah yang tepat. Adapun saran yang dapat diberikan adalah para siswa dan siswi dapat memahami konsep daur ulang dan menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh siswa siswi yang telah berpartisipasi dengan penuh antusias selama kegiatan berlangsung, para guru, dan pihak sekolah yang telah memberikan dukungan penuh sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- A'yun, M. I., Syura, I. E., Rohmah, A. I., Agustin, N., & Hidayati, N. (2024). Peningkatan Kemampuan Daur Ulang Sampah Anorganik Melalui Pembelajaran Berbasis Ekoliterasi pada Siswa Sekolah Dasar. *TA'DIBAN: Journal of Islamic Education*, 4(2), 74-78.
- Alestri, G. N. (2022). Dampak Bank Sampah Terhadap Pemberdayaan Masyarakat Kelurahan Kesepuhan Kecamatan Lemahwungku Kota Cirebon. *IMEJ: Islmaic Management And Empowerment Journal*, 4(2), 151-162.
- Hardiatmi, S. (2011). Pendukung Keberhasilan Pengelolaan Sampah Kota Innofarm. *Jurnal Inovasi Pertanian*. 2011;10(1), 50-66.
- Maulidiyah, C. (2022). Pengembangan Video Animasi Berbasis Plotagon dan Kinemaster untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas II SD Islam Lukman Hakim Pakisaji-Malang. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 6(1), 76-85.
- Meylis Safriani, D. F. (2022). Sosialisasi Pengurangan Sampah Plastik dan Dampak Sampah Plastik Pada Siswa SMA 2 Darul Makmur Kabupaten Nagan Raya. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat Universitas Jambi Volume 6, Nomor 2*, 449 dan 450.
- Muis, I., Aulia, N., Patrisia, J., & Sari, I. P. (2024). PSIKOEDUKASI PENGELOLAAN SAMPAH BOTOL PLASTIK BEKAS SEBAGAI MEDIA TANAM HIDROPONIK UNTUK MENINGKATKAN RASA PEDULI LINGKUNGAN PADA SISWA KELAS IV SD UNGGULAN PURI TAMAN SARI. *Liberosis: Jurnal Psikologi dan Bimbingan Konseling*, 5(1), 51-60.
- Putri Ayu, d. (2023). SOSIALISASI DAN KEGIATAN DAUR ULANG SAMPAH SERTA PENGHIJAUAN DI SD N 23 PAYAKUMBUH. *MARTABE : Jurnal Pengabdian Masyarakat Volume 6 Nomor 8*, 2675-2679.
- Sari, M., Elviana, E., & Muslima, M. (2023). Peningkatan Konsentrasi Belajar Siswa Melalui Permainan Catur. *desultanah-Journal Education and Social Science*, 1(2), 46-61.