

## Implementasi Kewenangan Perangkat Desa Berdasarkan Hukum Lingkungan dalam Program Sosialisasi 3R dan Kreativitas Daur Ulang di SDN 3R Desa Padang Sambian

Stanley Salomo Umbu Kaleka<sup>1</sup>, Putu Ayu Titha Paramita Pika<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Pendidikan Nasional, Bali

\*stenlikaleka@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kewenangan perangkat desa dalam program sosialisasi 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) serta dampaknya terhadap peningkatan kesadaran lingkungan dan kreativitas siswa di SDN 1 Padang Sambian. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi selama pelaksanaan program. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa mengenai jenis sampah, pentingnya pemilahan sampah, serta pemanfaatan limbah anorganik menjadi produk kreatif berupa poster edukatif. Program ini juga berkontribusi dalam memperkenalkan nilai ekonomi sampah secara sederhana kepada siswa. Dari perspektif tata kelola lingkungan, kegiatan ini mencerminkan implementasi kewenangan perangkat desa dalam pembinaan dan pemberdayaan masyarakat melalui pendekatan edukatif berbasis sekolah. Meskipun terdapat kendala berupa keterbatasan fasilitas dan waktu pelaksanaan, program ini memiliki potensi untuk dikembangkan secara berkelanjutan melalui kolaborasi antara sekolah dan pemerintah desa.

Kata kunci: daur ulang, kewenangan desa, pendidikan lingkungan, pengelolaan sampah, 3R

Dikirim: 2 Maret 2026

Direvisi: 10 April 2026

Diterima: 29 April 2026

### PENDAHULUAN

Permasalahan pengelolaan sampah merupakan tantangan lingkungan yang semakin kompleks di Indonesia, khususnya akibat peningkatan konsumsi plastik dan lemahnya budaya pemilahan sampah sejak sumbernya. Pendidikan lingkungan di tingkat sekolah dasar menjadi instrumen strategis dalam membentuk kesadaran ekologis jangka panjang (Suryaningsih et al., 2023). Studi menunjukkan bahwa perilaku peduli lingkungan lebih efektif dibangun sejak usia dini melalui pendekatan pembelajaran partisipatif dibandingkan melalui pendekatan normatif semata (Zulfayati, 2024). Konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) telah banyak diimplementasikan dalam program pendidikan lingkungan sebagai strategi pengurangan sampah berbasis perilaku. Penelitian Muna et al. (2019) menunjukkan bahwa integrasi program 3R dalam lingkungan sekolah mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam menjaga kebersihan dan menurunkan volume sampah plastik secara signifikan. Hal serupa dikemukakan oleh Purnami (2025) yang menegaskan bahwa pengelolaan sampah berbasis sekolah tidak hanya berdampak pada aspek ekologis, tetapi juga membentuk karakter disiplin dan tanggung jawab sosial siswa.

Selain dimensi ekologis, pengelolaan sampah juga memiliki nilai ekonomi. Pemanfaatan limbah menjadi produk kreatif dapat menjadi media literasi ekonomi dasar bagi siswa (Hasaruddin et al., 2025). Model pembelajaran berbasis proyek



(*project-based learning*) dalam pengolahan sampah terbukti meningkatkan kreativitas sekaligus kesadaran nilai tambah produk daur ulang (Rahmawati & Kurniawan, 2022). Dengan demikian, edukasi 3R tidak hanya bersifat preventif terhadap pencemaran lingkungan, tetapi juga produktif dalam membangun pola pikir kewirausahaan ramah lingkungan. Dalam perspektif implementasi kebijakan, keberhasilan pengelolaan sampah sangat bergantung pada peran pemerintah lokal dan partisipasi komunitas (Anggraeni et al., 2024). Kolaborasi antara perangkat desa dan institusi pendidikan dinilai efektif dalam mentransformasikan norma hukum lingkungan ke dalam praktik sosial masyarakat (Pratama & Widodo, 2021). Studi lain menunjukkan bahwa pendekatan berbasis komunitas (*community-based environmental education*) mampu meningkatkan kepatuhan terhadap norma pengelolaan sampah secara berkelanjutan (Nugroho et al., 2020). Lebih lanjut, keberhasilan program lingkungan di sekolah sangat dipengaruhi oleh faktor dukungan kelembagaan dan keberlanjutan program (Wahyuni & Sari, 2021). Tanpa dukungan sarana prasarana serta penguatan regulasi lokal, program edukasi 3R cenderung berhenti pada tahap seremonial (Putri & Hidayat, 2023). Oleh karena itu, integrasi antara edukasi, kebijakan desa, dan partisipasi siswa menjadi kunci dalam membangun budaya sadar lingkungan yang sistemik.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kewenangan perangkat desa dalam program sosialisasi 3R di SDN 1 Padangsambian serta mengevaluasi dampaknya terhadap peningkatan kesadaran lingkungan dan kreativitas daur ulang siswa.

## **METODE PELAKSANAAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam proses implementasi program sosialisasi 3R serta dinamika perubahan perilaku siswa dalam konteks sosial dan kelembagaan tertentu. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti menggali makna, persepsi, serta pengalaman subjek penelitian secara komprehensif, sehingga realitas sosial yang terjadi di lapangan dapat dipahami secara utuh dan kontekstual (Creswell, 2014). Desain studi kasus digunakan karena penelitian ini berfokus pada satu lokasi spesifik, yaitu SDN 1 Padangsambian, sebagai unit analisis tunggal yang merepresentasikan implementasi kewenangan perangkat desa dalam program edukasi lingkungan berbasis sekolah. Studi kasus memungkinkan eksplorasi mendalam terhadap fenomena aktual dalam batasan ruang dan waktu tertentu, terutama ketika fenomena tersebut berkaitan dengan interaksi antara kebijakan, institusi, dan perilaku sosial (Yin, 2018). Dengan demikian, desain ini relevan untuk menganalisis bagaimana program sosialisasi 3R dijalankan, bagaimana peran perangkat desa terimplementasi, serta bagaimana respon siswa terhadap intervensi edukatif yang diberikan.

Pendekatan deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran sistematis mengenai kondisi sebelum dan sesudah pelaksanaan program, tanpa melakukan manipulasi variabel. Peneliti berperan sebagai instrumen utama yang secara langsung melakukan observasi, wawancara, serta dokumentasi kegiatan di lapangan. Karakteristik ini sejalan dengan paradigma penelitian

kualitatif yang menempatkan peneliti sebagai human instrument dalam proses pengumpulan dan interpretasi data (Miles et al., 2014).

Melalui pendekatan ini, penelitian tidak hanya mendeskripsikan perubahan perilaku siswa secara kuantitatif sederhana, tetapi juga menganalisis makna perubahan tersebut dalam kerangka pendidikan lingkungan dan implementasi kebijakan desa. Dengan kata lain, penelitian ini berupaya memahami hubungan antara intervensi edukatif, partisipasi kelembagaan, dan pembentukan kesadaran lingkungan secara holistik.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan Program Sosialisasi 3R dan Kreativitas Daur Ulang di SDN 1 Padangsambian menunjukkan adanya dinamika perubahan yang cukup signifikan dalam aspek pengetahuan, sikap, dan partisipasi siswa terhadap pengelolaan sampah. Berdasarkan hasil observasi awal sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian besar siswa belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai perbedaan sampah organik dan anorganik. Sampah yang dihasilkan dalam aktivitas belajar sehari-hari masih dibuang tanpa proses pemilahan, serta belum terdapat kebiasaan reflektif mengenai dampak lingkungan dari perilaku tersebut. Kondisi ini menunjukkan bahwa kesadaran ekologis siswa masih berada pada tahap pengetahuan dasar yang belum terinternalisasi dalam perilaku konkret. Fenomena tersebut sejalan dengan temuan Purnami (2025) yang menyatakan bahwa rendahnya kebiasaan pemilahan sampah di sekolah dasar umumnya disebabkan oleh kurangnya pendekatan edukasi berbasis praktik.

Setelah dilakukan sosialisasi mengenai konsep *Reduce, Reuse, dan Recycle* (3R) serta dilanjutkan dengan praktik langsung pembuatan poster berbahan dasar sampah anorganik, terjadi perubahan yang cukup terlihat dalam respons dan partisipasi siswa. Siswa mulai mampu mengidentifikasi jenis sampah dengan lebih tepat dan menunjukkan antusiasme dalam mengumpulkan bahan bekas untuk diolah menjadi karya kreatif. Perubahan ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif yang melibatkan pengalaman langsung lebih efektif dibandingkan metode ceramah satu arah. Temuan ini mendukung hasil penelitian Suryaningsih et al. (2023) yang menegaskan bahwa pelatihan pengelolaan sampah berbasis praktik mampu meningkatkan karakter peduli lingkungan secara lebih nyata karena siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Dari perspektif pedagogis, proses pembuatan poster dari bahan daur ulang berfungsi sebagai media experiential learning yang memungkinkan siswa memahami hubungan antara tindakan individu dan dampak lingkungan secara konkret. Zulfayati (2024) menjelaskan bahwa internalisasi nilai lingkungan pada siswa sekolah dasar memerlukan strategi pembelajaran yang bersifat aplikatif agar terbentuk kebiasaan yang berkelanjutan. Dalam konteks penelitian ini, siswa tidak hanya menerima informasi mengenai bahaya sampah plastik, tetapi juga mengalami proses transformasi bahan bekas menjadi produk yang memiliki nilai estetika. Proses ini memperkuat pemahaman bahwa sampah bukan sekadar limbah yang harus dibuang, melainkan sumber daya yang dapat dimanfaatkan kembali secara kreatif.

Selain aspek ekologis, program ini juga memberikan kontribusi terhadap pengenalan literasi ekonomi dasar. Ketika siswa diperkenalkan pada konsep nilai tambah dari produk daur ulang, mereka mulai memahami bahwa kreativitas dapat

meningkatkan nilai guna suatu barang. Hasaruddin et al. (2025) menyatakan bahwa pemanfaatan limbah berbasis 3R tidak hanya berdampak pada pengurangan volume sampah, tetapi juga dapat menjadi sarana edukasi ekonomi yang efektif di tingkat komunitas. Dalam kegiatan ini, siswa diajak untuk merefleksikan bahwa produk poster yang dibuat memiliki potensi nilai jual apabila dikembangkan lebih lanjut. Rahmawati dan Kurniawan (2022) menegaskan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dalam pengelolaan sampah mampu meningkatkan kreativitas sekaligus membangun kesadaran kewirausahaan sejak usia dini. Dengan demikian, kegiatan daur ulang yang dilakukan tidak hanya membentuk kesadaran lingkungan, tetapi juga menanamkan pola pikir produktif.

Dalam konteks implementasi kewenangan perangkat desa, program ini menunjukkan adanya bentuk kolaborasi yang konstruktif antara mahasiswa KKN, perangkat desa, dan pihak sekolah. Perangkat desa berperan sebagai fasilitator yang mendukung terselenggaranya kegiatan edukasi lingkungan di tingkat sekolah dasar. Kolaborasi ini mencerminkan model tata kelola lingkungan berbasis komunitas, di mana pemerintah lokal tidak hanya berfungsi sebagai regulator, tetapi juga sebagai penggerak perubahan sosial. Anggraeni et al. (2024) menekankan bahwa implementasi kebijakan lingkungan di tingkat lokal memerlukan sinergi antara institusi formal dan masyarakat agar norma hukum dapat terinternalisasi dalam perilaku sehari-hari. Hal ini diperkuat oleh Nugroho et al. (2020) yang menyatakan bahwa *community-based environmental governance* menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kepatuhan dan partisipasi masyarakat terhadap program pengelolaan lingkungan.

Meskipun program ini menunjukkan dampak positif, terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan untuk keberlanjutan implementasi. Keterbatasan fasilitas tempat sampah terpilah di lingkungan sekolah menjadi salah satu hambatan dalam membiasakan praktik pemilahan secara konsisten. Selain itu, durasi pelaksanaan program yang relatif singkat membatasi proses pendalaman materi dan pembentukan kebiasaan jangka panjang. Wahyuni dan Sari (2021) menyatakan bahwa keberhasilan program sekolah peduli lingkungan sangat bergantung pada dukungan kelembagaan dan ketersediaan sarana prasarana yang memadai. Tanpa dukungan struktural yang berkelanjutan, perubahan perilaku siswa berpotensi bersifat temporer. Putri dan Hidayat (2023) juga menegaskan bahwa program edukasi lingkungan perlu diintegrasikan dalam kurikulum sekolah secara sistematis agar menghasilkan dampak yang berkelanjutan.



Gambar 1. Pemberian Edukasi

Secara konseptual, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi berbasis praktik dan kolaborasi kelembagaan mampu menjadi instrumen efektif dalam mentransformasikan norma lingkungan ke dalam perilaku sosial siswa. Program Sosialisasi 3R di SDN 1 Padangsambian memperlihatkan bahwa implementasi kewenangan perangkat desa dalam bidang lingkungan hidup dapat diwujudkan melalui strategi preventif berbasis pendidikan. Pendidikan lingkungan tidak lagi dipahami semata-mata sebagai transfer pengetahuan, tetapi sebagai proses pembentukan karakter dan kesadaran hukum yang terintegrasi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, program ini memiliki implikasi strategis bagi pengembangan model edukasi lingkungan berbasis kolaborasi desa dan sekolah sebagai bagian dari pembangunan berkelanjutan.



Gambar 2. Pelaksanaan Program Kerja.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa implementasi program Sosialisasi 3R dan Kreativitas Daur Ulang di SDN 1 Padangsambian menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman, kesadaran, dan partisipasi siswa dalam pengelolaan sampah. Sebelum program dilaksanakan, sebagian besar siswa belum memiliki kebiasaan memilah sampah serta belum memahami nilai guna dan potensi ekonomi dari sampah anorganik. Setelah dilakukan pendekatan edukatif berbasis praktik, siswa menunjukkan perubahan perilaku yang ditandai dengan kemampuan mengidentifikasi jenis sampah, meningkatnya kepedulian terhadap kebersihan lingkungan sekolah, serta tumbuhnya kreativitas dalam memanfaatkan bahan bekas menjadi produk edukatif.

Program ini juga memperlihatkan bahwa implementasi kewenangan perangkat desa dalam bidang lingkungan hidup dapat diwujudkan melalui kolaborasi dengan institusi pendidikan. Perangkat desa berperan sebagai fasilitator dalam mendukung kegiatan edukasi lingkungan, sehingga norma pengelolaan sampah tidak hanya bersifat regulatif, tetapi juga preventif melalui pendidikan karakter sejak usia dini. Meskipun demikian, keberlanjutan program memerlukan dukungan sarana prasarana, integrasi dalam kegiatan sekolah secara rutin, serta monitoring berkelanjutan agar perubahan perilaku siswa dapat dipertahankan dalam jangka panjang.

Dengan demikian, model kolaborasi antara perangkat desa dan sekolah dalam program sosialisasi 3R berpotensi menjadi pendekatan strategis dalam

membangun budaya sadar lingkungan berbasis komunitas serta mendukung pembangunan desa yang berkelanjutan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Pendidikan Nasional atas dukungan akademik dan kesempatan yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Padangsambian, Kecamatan Denpasar Barat, beserta seluruh perangkat desa dan pihak SDN 1 Padangsambian yang telah memberikan izin, dukungan, serta partisipasi aktif sehingga program Sosialisasi 3R dan Kreativitas Daur Ulang dapat terlaksana dengan baik dan memberikan manfaat bagi siswa serta lingkungan sekolah.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, P. A., Uzaimah, L., & Rajib, R. (2024). Implementasi hukum lingkungan dalam pengelolaan sampah pasca banjir untuk pemulihan lingkungan yang berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(2), 115–123.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Hasaruddin, A. M., Melati, A., Rohmelawati, R., & Anggrayini, N. (2025). Pemanfaatan limbah sampah berbasis 3R di Desa Pangkalan Tiga Kecamatan Pangkalan Lada. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1), 45–52.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2014). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Muna, N. N., Ulia, N., & Kusumadewi, R. F. (2019). Pelaksanaan program Adiwiyata terkait pengelolaan sampah plastik melalui 3R. *Praniti: Jurnal Pendidikan, Bahasa, dan Sastra*, 2(1), 67–75.
- Nugroho, A., Santosa, B., & Lestari, R. (2020). Community-based environmental governance in waste management. *Jurnal Administrasi Publik*, 8(2), 101–112.
- Pratama, D., & Widodo, J. (2021). Peran pemerintah desa dalam pengelolaan lingkungan berbasis partisipasi masyarakat. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 6(1), 55–66.
- Purnami, W. (2025). Pengelolaan sampah di lingkungan sekolah untuk meningkatkan kesadaran ekologi siswa. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 14(1), 1–10.
- Putri, N., & Hidayat, T. (2023). Evaluasi program edukasi lingkungan berbasis sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Lingkungan*, 5(2), 77–89.
- Rahmawati, L., & Kurniawan, D. (2022). Project-based learning dalam pengelolaan sampah untuk meningkatkan kreativitas siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(3), 145–156.
- Suryaningsih, Y., Mu'minah, I. H., Gaffar, A. A., & Sugandi, M. K. (2023). Peningkatan karakter peduli lingkungan melalui pelatihan pengelolaan sampah berbasis 3R. *SANISKALA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 89–98.

- Wahyuni, S., & Sari, M. (2021). Keberlanjutan program sekolah peduli lingkungan dalam perspektif kelembagaan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 9(2), 88–97.
- Zulfayati, F. T. (2024). Eksplorasi penanaman pendidikan karakter peduli lingkungan tentang pengelolaan sampah 3R pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 12(3), 201–210.