

## Edukasi Pemilahan Sampah dan Eksperimen Sains Sederhana untuk Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Anak Usia Dini di TK Al Azhar 54 Pekanbaru Provinsi Riau

Shinta Elystia<sup>1</sup>, Dewi Fitria<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Riau, Indonesia  
e-mail: \* [shinta.elystia@lecturer.unri.ac.id](mailto:shinta.elystia@lecturer.unri.ac.id)<sup>1</sup>, [dewifitria@lecturer.unri.ac.id](mailto:dewifitria@lecturer.unri.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstrak

Permasalahan pengelolaan sampah, khususnya rendahnya kesadaran dalam memilah sampah sejak dini, menjadi tantangan penting dalam upaya menjaga kelestarian lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan siswa TK Al Azhar 54 Pekanbaru dalam memilah sampah organik dan anorganik serta memahami pemanfaatan limbah secara sederhana. Metode yang digunakan adalah edukatif-partisipatif melalui sosialisasi, praktik pemilahan sampah, demonstrasi daur ulang plastik, dan eksperimen sains sederhana (lava lamp). Kegiatan diikuti oleh 25 siswa. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa 100% siswa mampu mengidentifikasi perbedaan sampah organik dan anorganik menggunakan worksheet secara mandiri, selain itu tingkat partisipasi aktif siswa selama kegiatan mencapai 100% yang terlihat dari keterlibatan dalam praktik dan eksperimen lava lamp. Kegiatan eksperimen lava lamp berhasil meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap fenomena sains, sekaligus memperkuat pemahaman tentang pemanfaatan limbah plastik sebagai media pembelajaran. Kegiatan ini memberikan dampak pada peningkatan pengetahuan dasar, keterampilan praktik, dan keterlibatan siswa dalam pengelolaan sampah berbasis aktivitas langsung.

**Kata kunci:** anak usia dini; daur ulang; edukasi lingkungan; lava lamp; pemilahan sampah

### Abstract

Low awareness of waste sorting at an early age remains a critical challenge for environmental sustainability. This community service program aimed to improve the knowledge and practical skills of students at TK Al Azhar 54 Pekanbaru in sorting organic and inorganic waste and understanding basic waste utilization. An educative-participatory approach was employed, incorporating brief instruction, hands-on sorting activities, plastic recycling demonstrations, and a simple science experiment. A total of 25 students participated in the program. Post-activity evaluation showed that 100% of students were able to correctly distinguish between organic and inorganic waste using worksheets, with full participation observed during practical and experimental sessions. The science experiment also enhanced students' curiosity and supported their understanding of plastic waste as a learning medium. Overall, the program effectively improved students' foundational knowledge, practical skills, and engagement in waste management activities.

**Keywords:** early childhood education; environmental education; lava lamp experiment; recycling; waste sorting

## 1. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah merupakan isu lingkungan yang semakin mendesak, terutama akibat peningkatan jumlah penduduk dan perubahan pola konsumsi masyarakat. Di Indonesia, pengelolaan sampah masih menghadapi kendala pada tahap pemilahan di sumber, di mana sebagian besar sampah masih tercampur antara organik dan anorganik sehingga menghambat proses pengolahan dan daur ulang (KLHK, 2022).

Dalam pengelolaan sampah anorganik, pendekatan daur ulang kreatif menjadi salah satu solusi yang tidak hanya berdampak pada lingkungan, tetapi juga memiliki nilai edukatif dan ekonomis yang penting untuk dipahami (Poje et al., 2024). Sampah plastik, sebagai salah satu jenis limbah anorganik yang sulit terurai, dapat dimanfaatkan kembali menjadi berbagai produk bernilai guna seperti tas, dompet, dan sandal melalui proses daur ulang sederhana. Kegiatan ini

tidak hanya mengurangi jumlah limbah, tetapi juga menanamkan pemahaman bahwa sampah memiliki potensi untuk diolah menjadi produk yang bermanfaat (Qurani et al., 2024, Samreen et al., 2025). Pengetahuan mengenai jenis-jenis sampah dan penerapan prinsip 3R (Reuse, Reduce, Recycle) dapat menumbuhkan Peduli Lingkungan lingkungan dan tanggung jawab sosial anak-anak (Aspi et al., 2024).

Dalam konteks pendidikan anak usia dini, pendekatan edukatif yang interaktif dan menyenangkan sangat diperlukan agar pesan yang disampaikan dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Salah satu pendekatan inovatif yang dapat digunakan adalah integrasi edukasi lingkungan dengan eksperimen sains sederhana. Kegiatan eksperimen tidak hanya meningkatkan rasa ingin tahu anak, tetapi juga membantu mereka memahami konsep secara konkret melalui pengalaman langsung (Adicita et al., 2020). Melalui pendekatan inkuiri, peserta didik didorong untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran dengan mengungkapkan ide, melakukan pengamatan, eksperimen sederhana, serta menarik kesimpulan berdasarkan pengalaman nyata di rumah dan sekolah (Kemendikbudristek, 2024). Pendekatan ini mendukung pembentukan dasar berpikir ilmiah sekaligus menumbuhkan rasa peduli terhadap lingkungan sejak usia dini.

Salah satu eksperimen yang relevan dan menarik adalah pembuatan lava lamp sederhana menggunakan botol kaca bekas. Selain memanfaatkan limbah anorganik sebagai media pembelajaran, kegiatan ini juga mengenalkan konsep sains dasar secara intuitif (Anggrahini et al., 2018). Secara ilmiah, fenomena lava lamp terjadi karena adanya perbedaan massa jenis antara air dan minyak yang tidak saling bercampur (*immiscible*), serta reaksi antara bahan tambahan (tablet effervescent) yang menghasilkan gelembung gas. Gelembung ini membawa cairan berwarna naik dan turun, menciptakan efek visual yang menarik.

Untuk anak usia dini, konsep ini dapat disederhanakan menjadi pemahaman bahwa “ada cairan yang bisa bercampur dan ada yang tidak”, serta “gelembung dapat bergerak naik dan turun”. Pendekatan ini memungkinkan anak belajar sains secara alami tanpa harus memahami istilah teknis, tetapi tetap menanamkan dasar berpikir ilmiah. Lebih jauh, penggunaan botol plastik bekas dalam eksperimen ini juga memperkuat pesan bahwa sampah anorganik dapat dimanfaatkan kembali menjadi sesuatu yang bermanfaat dan menarik. P

Permasalahan tersebut juga ditemukan pada tingkat pendidikan anak usia dini. Berdasarkan hasil observasi awal di TK Al Azhar 54 Pekanbaru, pengelolaan sampah di lingkungan sekolah belum dilakukan secara terpisah. Sampah organik dan anorganik masih dikumpulkan dalam satu wadah yang sama, sehingga tidak mendukung pembiasaan pemilahan sampah bagi siswa. Selain itu, sebagian besar siswa belum mampu membedakan jenis sampah dan belum terbiasa melakukan pemilahan secara mandiri. Kondisi ini menunjukkan rendahnya pengetahuan dan keterampilan siswa dalam pengelolaan sampah sejak dini.

Sampah organik dan anorganik memiliki karakteristik serta metode pengelolaan yang berbeda. Sampah organik dapat diolah menjadi kompos, sedangkan sampah anorganik dapat didaur ulang menjadi produk bernilai guna. Namun, tanpa pemilahan yang tepat, potensi tersebut tidak dapat dimanfaatkan secara optimal dan berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan (Julia et al., 2024; Ndiung et al., 2022).

Sebagai upaya mengatasi permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian ini menawarkan pendekatan edukatif-partisipatif yang mengintegrasikan praktik pemilahan sampah dengan aktivitas kreatif dan eksperimen sains sederhana. Kegiatan meliputi praktik langsung pemilahan sampah, demonstrasi daur ulang plastik, serta eksperimen lava lamp yang memanfaatkan limbah sebagai media pembelajaran. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik anak usia dini yang lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman langsung dan aktivitas yang menarik (Adicita et al., 2020). Dengan demikian, tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran siswa TK Al Azhar 54 Pekanbaru dalam memilah sampah organik dan anorganik, serta menanamkan pemahaman awal tentang pemanfaatan limbah melalui kegiatan edukatif dan eksperimen sederhana.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran melalui

pengalaman langsung (*learning by doing*). Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik anak usia dini yang lebih mudah memahami konsep melalui aktivitas praktik. Kegiatan dilaksanakan di TK Al Azhar 54 Pekanbaru. Peserta pengabdian masyarakat adalah 25 siswa kelas A1 dengan rentang usia 4–5 tahun.

## Tahapan Pelaksanaan

### A. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan untuk memastikan kesiapan teknis dan substansi kegiatan. Kegiatan pada tahap ini meliputi: koordinasi dengan pihak TK Al Azhar 54 Pekanbaru terkait jadwal, lokasi, serta teknis pelaksanaan kegiatan; penyusunan materi dan media pembelajaran berbasis visual yang disesuaikan dengan karakteristik anak usia dini; penyiapan alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan, meliputi sampah organik (misalnya sisa makanan dan daun), sampah anorganik (plastik dan kemasan), serta bahan eksperimen sederhana seperti botol plastik bekas, air, minyak, pewarna, dan tablet effervescent; penyusunan instrumen evaluasi berupa lembar observasi dan worksheet. Tahap ini bertujuan untuk menjamin keterlaksanaan kegiatan secara efektif dan terarah.

### B. Tahap Edukasi dan Sosialisasi

Tahap ini bertujuan untuk memberikan pemahaman awal kepada siswa mengenai konsep dasar pengelolaan sampah. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif melalui: media visual (gambar dan video sederhana), permainan edukatif (*sorting game*), dan tanya jawab sederhana. Materi yang disampaikan meliputi pengenalan jenis sampah (organik dan anorganik), dampak sampah terhadap lingkungan, serta pentingnya pemilahan sampah sejak dini. Pendekatan ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa secara bertahap sebelum kegiatan praktik.

### C. Tahap Praktik Pemilahan Sampah

Pada tahap ini, siswa dilibatkan secara langsung dalam kegiatan pemilahan sampah menggunakan dua jenis tempat sampah yang telah dipisahkan (organik dan anorganik). Setiap siswa diberikan kesempatan untuk mengidentifikasi dan memasukkan sampah sesuai dengan kategorinya. Tahap ini bertujuan untuk: menguatkan pemahaman konsep melalui pengalaman langsung, melatih keterampilan praktis siswa dalam memilah sampah, dan membentuk kebiasaan awal dalam pengelolaan sampah yang benar.

### D. Tahap Demonstrasi Daur Ulang

Pada tahap ini, tim pengabdian memberikan demonstrasi pemanfaatan limbah plastik menjadi produk sederhana (misalnya tas atau kerajinan). Demonstrasi dilakukan secara bertahap dengan menunjukkan proses perubahan limbah menjadi produk bernilai guna. Tujuan dari tahap ini adalah untuk: memberikan pemahaman bahwa sampah memiliki nilai guna, mengenalkan konsep daur ulang secara sederhana.

### E. Tahap Eksperimen Sains Sederhana

Tahap ini berupa kegiatan eksperimen pembuatan lava lamp menggunakan botol plastik bekas sebagai media pembelajaran. Prosedur eksperimen meliputi pengisian botol dengan air dan minyak, penambahan pewarna, serta penggunaan tablet effervescent untuk menghasilkan gelembung. Melalui kegiatan ini, siswa dikenalkan pada konsep sains dasar secara intuitif, seperti perbedaan sifat cairan dan fenomena gerak gelembung. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk: meningkatkan rasa ingin tahu siswa, mengintegrasikan pembelajaran sains dengan edukasi lingkungan, dan memperkuat pemahaman bahwa limbah plastik dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran.

### F. Tahap Evaluasi dan Refleksi

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai tingkat keberhasilan kegiatan berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Evaluasi dilakukan melalui:

- ✓ Observasi keterlibatan siswa selama kegiatan berlangsung, dan
- ✓ Penilaian worksheet untuk mengukur pemahaman siswa dalam membedakan jenis sampah.

Selanjutnya, dilakukan refleksi bersama guru untuk mengevaluasi efektivitas kegiatan serta mengidentifikasi peluang integrasi program ke dalam kegiatan pembelajaran rutin di

sekolah. Tahap ini bertujuan untuk memastikan keberlanjutan program dan perbaikan kegiatan di masa mendatang (Suseno et al., 2016).

### **Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan Worksheet (Lembar Kerja Siswa) Digunakan untuk mengukur pemahaman siswa dalam membedakan sampah organik dan anorganik.

### **Indikator Keberhasilan**

Keberhasilan kegiatan pengabdian ditentukan berdasarkan kriteria berikut:

- $\geq 80\%$  siswa mampu membedakan sampah organik dan anorganik dengan benar
- $\geq 80\%$  siswa aktif berpartisipasi dalam kegiatan
- Siswa mampu melakukan praktik pemilahan sampah secara mandiri

### **Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase ketercapaian indikator keberhasilan. Hasil observasi dan worksheet diolah untuk melihat peningkatan pemahaman dan keterlibatan siswa selama kegiatan.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di kelas A1 TK Al Azhar 54 Pekanbaru berjalan dengan lancar dan mendapatkan respon yang positif dari siswa maupun guru. Kegiatan yang terdiri dari sosialisasi, praktik pemilahan sampah, serta pengenalan pengolahan sampah plastik menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterlibatan siswa terhadap isu lingkungan, khususnya terkait pengelolaan sampah. Pada kegiatan eksperimen, siswa secara langsung terlibat dalam pembuatan *lava lamp* menggunakan botol kaca bekas sebagai bentuk pemanfaatan limbah anorganik.

Pada tahap sosialisasi, ketua tim pengabdian menjelaskan terlebih dahulu, definisi, jenis-jenis, pemilahan, dan pengolahan sampah (Gambar 1). Sebagian besar siswa awalnya belum mampu membedakan antara sampah organik dan anorganik secara tepat. Hal ini terlihat dari respons awal siswa saat diberikan pertanyaan sederhana mengenai jenis-jenis sampah. Namun setelah dilakukan penyampaian materi melalui media interaktif seperti cerita bergambar dan permainan edukatif, siswa mulai menunjukkan pemahaman yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan pendapat UNESCO (2017) yang menyatakan bahwa metode pembelajaran interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman anak usia dini terhadap konsep keberlanjutan lingkungan.



Gambar 1. Kegiatan Edukasi Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik pada Siswa TK Al Azhar Pekanbaru

Pada tahap praktik pemilahan sampah (Gambar 2), terjadi peningkatan kemampuan siswa dalam mengklasifikasikan sampah sesuai jenisnya. Siswa terlihat antusias saat diminta untuk langsung memilah sampah ke dalam tempat yang telah disediakan. Sebagian besar siswa sudah mampu menempatkan sampah organik dan anorganik dengan benar, meskipun masih terdapat beberapa kesalahan yang wajar mengingat usia mereka. Kegiatan praktik ini terbukti lebih efektif

dibandingkan hanya penyampaian teori, karena siswa dapat belajar melalui pengalaman langsung (*learning by doing*).



Gambar 2. Praktik Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik

Selanjutnya, pada tahap pengenalan pengolahan sampah plastik, siswa menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap produk-produk hasil daur ulang seperti dompet, tas, dan sandal dari limbah plastic (Gambar 3). Demonstrasi pembuatan kerajinan sederhana memberikan wawasan baru bagi siswa bahwa sampah plastik tidak selalu menjadi limbah, tetapi dapat dimanfaatkan kembali menjadi barang yang bernilai guna. Hal ini mendukung konsep pengelolaan sampah terpadu yang menekankan pada prinsip *reduce*, *reuse*, dan *recycle* (Tchobanoglous et al., 2014; Fadilah, 2024).



Gambar 3. Peragaan Hasil Daur Ulang Sampah Organik menjadi Produk Tas, Dompet dan Sandal

Dari sisi perubahan perilaku, meskipun kegiatan ini bersifat jangka pendek, terdapat indikasi awal terbentuknya kesadaran lingkungan pada siswa. Hal ini terlihat dari kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan di akhir kegiatan serta kebiasaan mereka yang mulai mencoba memilah sampah selama kegiatan berlangsung. Namun demikian, untuk mencapai perubahan perilaku yang berkelanjutan, diperlukan adanya penguatan secara terus-menerus melalui peran guru dan lingkungan sekolah.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan dasar siswa dalam memilah sampah. Selain itu, kegiatan ini juga berkontribusi dalam menanamkan nilai-nilai kepedulian terhadap lingkungan sejak usia dini. Dengan demikian, kegiatan ini dapat menjadi langkah awal yang strategis dalam membentuk generasi yang lebih peduli terhadap pengelolaan sampah dan keberlanjutan lingkungan. Pengenalan daur ulang sampah plastik menjadi produk bernilai guna seperti tas, dompet, dan sandal dalam kegiatan pengabdian ini menunjukkan peran penting pendekatan berbasis praktik dalam meningkatkan pemahaman siswa usia dini terhadap

pengelolaan limbah. Tidak seperti metode penyampaian yang bersifat teoritis, kegiatan ini memberikan pengalaman visual dan konkret yang lebih mudah dipahami oleh anak-anak. Secara konseptual, sampah plastik termasuk dalam kategori limbah anorganik yang memiliki waktu degradasi sangat lama di lingkungan. Oleh karena itu, salah satu strategi pengelolaan yang efektif adalah melalui proses daur ulang (*recycling*), yaitu mengubah limbah menjadi produk baru yang memiliki nilai guna. Dalam konteks kegiatan ini, konsep tersebut disederhanakan menjadi pemahaman bahwa “sampah dapat digunakan kembali menjadi barang yang bermanfaat”.

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa siswa memiliki ketertarikan yang tinggi terhadap demonstrasi pembuatan produk dari sampah plastik. Ketika diperlihatkan proses perubahan bungkus plastik bekas menjadi tas, dompet, dan sandal, siswa menunjukkan respons antusias berupa rasa ingin tahu, pertanyaan sederhana, serta keinginan untuk mencoba. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan visual dan demonstratif efektif dalam menanamkan konsep daur ulang pada anak usia dini.

Pelaksanaan kegiatan eksperimen sains sederhana berupa pembuatan *lava lamp* dari botol kaca bekas menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. Kegiatan ini dilaksanakan secara langsung dengan melibatkan siswa dalam setiap tahapan, mulai dari pengisian air dan minyak ke dalam botol, penambahan pewarna, hingga proses pembentukan gelembung menggunakan tablet effervescent.

Berdasarkan hasil observasi, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi selama kegiatan berlangsung. Hal ini terlihat dari keaktifan siswa dalam mengikuti instruksi, rasa ingin tahu yang ditunjukkan melalui pertanyaan sederhana, serta perhatian penuh saat mengamati perubahan yang terjadi di dalam botol. Fenomena munculnya gelembung yang bergerak naik dan turun menjadi daya tarik utama yang memicu ketertarikan siswa terhadap kegiatan pembelajaran. Dari aspek kognitif, sebagian besar siswa mulai memahami konsep dasar secara sederhana, seperti adanya cairan yang tidak dapat bercampur (air dan minyak) serta adanya gelembung yang dapat bergerak. Meskipun belum memahami secara ilmiah, siswa mampu mengidentifikasi bahwa terdapat perbedaan sifat antara kedua cairan tersebut. Dari aspek afektif, kegiatan ini berhasil menumbuhkan rasa senang, antusias, dan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran sains. Selain itu, siswa juga mulai menunjukkan kesadaran bahwa botol plastik bekas dapat dimanfaatkan kembali sebagai media pembelajaran, bukan hanya sebagai sampah. Pada aspek psikomotorik, siswa mampu mengikuti tahapan kegiatan dengan baik, seperti menuangkan bahan secara bergantian dan mengamati proses eksperimen. Meskipun masih memerlukan pendampingan, siswa menunjukkan kemampuan dasar dalam melakukan aktivitas sederhana secara terarah.

Secara keseluruhan, kegiatan eksperimen *lava lamp* memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterlibatan, pemahaman dasar sains, serta kesadaran lingkungan siswa. Kegiatan ini juga terbukti efektif sebagai media pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif, sehingga berpotensi untuk diterapkan secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran di sekolah.



Gambar 4. Praktek Lava Lamp oleh Siswa/I TK Al Azhar 54 Pekanbaru

### Evaluasi dan Potensi Pemanfaatan

Evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan, khususnya terkait pemilahan sampah organik dan anorganik. Metode evaluasi yang digunakan adalah pemberian *worksheet* (lembar kerja) yang berisi tugas pengelompokkan jenis sampah ke dalam kategori yang sesuai. Instrumen ini dirancang sederhana dan menarik agar sesuai dengan karakteristik siswa taman kanak-kanak. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh siswa (100%) mampu mengelompokkan sampah organik dan anorganik dengan benar. Capaian ini mengindikasikan bahwa metode pembelajaran yang digunakan, yaitu kombinasi antara sosialisasi interaktif dan praktik langsung, efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Keberhasilan ini juga menunjukkan bahwa pendekatan *learning by doing* mampu membantu siswa dalam menginternalisasi konsep yang sebelumnya belum mereka pahami dengan baik.

Selain itu, keberhasilan siswa dalam menyelesaikan *worksheet* dengan benar juga mencerminkan bahwa materi yang disampaikan telah sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif anak usia dini. Penggunaan media visual, permainan edukatif, serta praktik langsung terbukti mampu memperkuat daya ingat dan pemahaman siswa terhadap konsep pemilahan sampah.



Gambar 5. Hasil Evaluasi Pemahaman Siswa tentang Pemilahan Sampah melalui Worksheet

Dari sisi potensi pemanfaatan, kegiatan pengabdian ini memiliki peluang untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai bagian dari program pembelajaran berkelanjutan di sekolah. Pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh siswa dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari, baik di lingkungan sekolah maupun di rumah. Misalnya, dengan menyediakan tempat sampah terpilah di kelas, siswa dapat terus mempraktikkan kebiasaan memilah sampah secara konsisten.

Selain itu, pengenalan pengolahan sampah plastik menjadi produk seperti dompet, tas, dan sandal juga memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi kegiatan kreatif yang bernilai edukatif dan ekonomis. Dalam jangka panjang, kegiatan ini dapat melibatkan peran guru dan orang tua untuk mendukung pembentukan kebiasaan ramah lingkungan sekaligus menumbuhkan kreativitas anak.

Dengan demikian, evaluasi yang menunjukkan hasil positif ini tidak hanya mencerminkan keberhasilan kegiatan dalam jangka pendek, tetapi juga membuka peluang untuk implementasi program berkelanjutan dalam pengelolaan sampah berbasis pendidikan sejak usia dini. Upaya ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam membentuk generasi yang memiliki

kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan. Di akhir kegiatan dilakukan foto Bersama dan penyerahan tong sampah organik dan anorganik kepada Guru TK AL Azhar 54 Pekanbaru



Gambar 6 Foto Bersama Siswa/I dan Guru Serta Penyerahan Pewadahan Sampah Organik dan Anorganik

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi pemilahan sampah organik dan anorganik kepada siswa TK Al Azhar 54 Pekanbaru telah terlaksana dengan baik dan memberikan hasil yang positif. Melalui tahapan sosialisasi, praktik langsung, serta pengenalan pengolahan sampah plastik, siswa menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap jenis-jenis sampah dan cara pengelompokannya. Hasil evaluasi melalui *worksheet* menunjukkan bahwa seluruh siswa (100%) mampu mengelompokkan sampah dengan benar, yang mengindikasikan bahwa metode pembelajaran yang digunakan efektif dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Selain itu, kegiatan praktik dan demonstrasi pengolahan sampah plastik juga berhasil meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pemanfaatan kembali limbah menjadi produk yang bernilai guna. Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa, tetapi juga mulai menanamkan kesadaran dan kebiasaan positif dalam menjaga kebersihan lingkungan sejak dini. Meskipun demikian, kegiatan ini memiliki keterbatasan, antara lain belum adanya pengukuran jangka panjang terhadap perubahan perilaku siswa serta keterbatasan fasilitas pemilahan sampah di lingkungan sekolah. Oleh karena itu, diperlukan tindak lanjut berupa penyediaan sarana tempat sampah terpisah dan integrasi kegiatan edukasi lingkungan ke dalam pembelajaran rutin untuk memastikan keberlanjutan dampak kegiatan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adicita, Y., Prajati, G., Darwin, D., Suryawan, I. W. K., Apritama, M. R., & Silmi, A. S. (2020). Edukasi peduli sampah sedari dini untuk anak-anak Pulau Lengkang, Kota Batam. *Altruis: Journal of Community Services*, 1(2), 71–76.
- Anggrahini, D. (2018). Meningkatkan kecerdasan sosial emosional anak melalui implementasi metode bermain dalam pembelajaran sains. *Ceria*, 1(1), 6–14.
- Aspi, T., Hidayah, Z., Nuragistiani, A. R., Nurkamilah, M., Nugraha, M. F., Nurfitriani, M., Nuryuniarti, R., Taufik, Y., Sahroni, O., & Ridwan, W. (2024). 3R (reuse, reduce, recycle) education for students in Pangauban Village as an effort to build awareness about waste management from early ages. *[Nama Jurnal]*, 3, 1–4.
- Candy, F., Daniesa, N., Zahra, N. A., Putri, A. K., Safitri, D., Safitri, E., Iqlima, S., Larosa, E. H., Tarina, D. D. Y., & Nurjanah, S. (2023). Edukasi pemilahan dan pengolahan sampah bersama SDN Jatinegara 10 Pagi. *Madani: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(2), 73–83. <https://doi.org/10.53834/mdn.v9i2.6857>
- Fadilah, A. A. (2024). Pemanfaatan bahan daur ulang dalam media edukasi anak. *Al-DYAS*, 3(1), 172–177. <https://doi.org/10.58578/aldyas.v3i1.2495>

- Jessica, J., Evelyn, E., Djuranovik, E., Chandra, S. C., & Mustikarini, C. N. S. (2024). PKM edukasi pemilahan sampah untuk anak TK Unyil Makassar dalam mewujudkan lingkungan bersih sejak dini. *Abdimas Universal*, 7(1), 110–116. <https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v7i1.1942>
- Julia Lingga, L., Yuana, M., Aulia Sari, N., Nur Syahida, H., & Sitorus, C. S. (2024). Sampah di Indonesia: Tantangan dan solusi menuju perubahan positif. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4, 12235–12247.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). *Sistem informasi pengelolaan sampah nasional (SIPSN)*.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2024). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 032/H/KR/2024*.
- Ndiung, S., Nurtati, R., Jenimantris, Y., Eni, B. L., & Mulianti, E. S. (2022). Pelatihan pengolahan sampah plastik menjadi produk kreatif bernilai ekonomis. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 5(3), 849–855. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i3.5394>
- Poje, M., Marinić, I., Stanisavljević, A., & Rechner Dika, I. (2024). Environmental education on sustainable principles in kindergartens—A foundation or an option? *Sustainability*, 16(7), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su16072707>
- Qurani, N., Sjaf, M. F. A. A., Fakhirah, A., & Fadila, N. S. (2024). Pemanfaatan sampah plastik menjadi produk kreatif sebagai upaya edukasi lingkungan bagi anak usia dini di Desa Cakura, Takalar. *Jurnal Pengabdian Sentra Dedikasi*, 2(2). <https://doi.org/10.59823/dedikasi.v2i2.79>
- Samreen, H., Memon, F. S., & Mujahid, H. (2025). Generational differences in awareness and eco-friendly behavior among women towards household waste management. *[Nama Jurnal]*, 3(2), 277–295.
- Sekarningrum, B., Sugandi, Y. S., & Yunita, D. (2020). Sosialisasi dan edukasi Kangpisman (kurangi, pisahkan dan manfaatkan sampah). *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 73–82. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v3i1.25244>
- Suseno, E., Purba, K. R., & Intan, R. (2016). Media pembelajaran interaktif pengelolaan sampah organik, anorganik dan bahan beracun berbahaya berbasis Flash. *Jurnal Infra*, 4(1), 159–163.
- Wardani, K. D. K. A., Theana, L., & Gorda, A. A. N. E. S. (2025). Edukasi pemilahan sampah anak usia dini melalui media worksheet interaktif di Desa Dauh Puri Kauh. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 6(3), 1298–1313. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v6i3.2361>

**Halaman ini dikosongkan**