

Edukasi Pengelolaan Sampah kepada Siswa SDIT Wisata Hasanah melalui Kuliah Lapangan ke TPA Batu Layang

Ulli Kadaria^{1*}, Putranty Widha Nugraheni², Ricka Aprillia³, Suci Pramadita⁴, Govira Christiadora Asbanu⁵

^{1,2,4,5} Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

³Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

**Corresponding Email:* ulli.kadaria@teknik.untan.ac.id

ABSTRAK

Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Wisata Hasanah merupakan salah satu sekolah dasar di Kota Pontianak yang menerapkan kurikulum merdeka. Pada kurikulum ini terdapat Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dimana siswa belajar secara aktif menangani isu relevan di lingkungan sekitar. Pada kegiatan P5 sebelumnya dilakukan pelatihan pemilahan sampah berdasarkan jenisnya yaitu organik dan anorganik. Pada kegiatan PKM ini dilakukan kuliah lapangan ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Batu Layang Kota Pontianak. Tujuan kegiatan ini untuk menumbuhkan kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan, membentuk sikap tanggung jawab, mandiri dan dapat berpikir kritis. Edukasi pengelolaan sampah perlu dilakukan sejak usia dini sehingga menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka mencapai Indonesia Emas 2045, dimana siswa yang sedang mengenyam pendidikan Sekolah Dasar ke depan akan menjadi generasi penerus yang melanjutkan pembangunan bangsa. Kegiatan yang dilakukan di TPA yaitu penyampaian materi, diskusi, observasi, dan umpan balik siswa berupa resume dan tanggapan berisi pengalaman, saran, masukan, dan harapan. Di lokasi TPA siswa melihat secara langsung sarana dan prasarana serta teknis operasional pengolahan sampah. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini yaitu adanya peningkatan pengetahuan siswa terkait pengelolaan sampah, memahami dampak yang ditimbulkan dari membuang sampah sembarangan dan membakar sampah, serta adanya komitmen siswa untuk menjaga lingkungan. Kegiatan PKM ini merupakan salah satu bentuk kolaborasi dan transfer ilmu antara pendidikan tinggi (Perguruan Tinggi), pendidikan kelas rendah (Sekolah Dasar), dan pemerintah (Dinas Lingkungan Hidup). Dengan adanya PKM ini diharapkan siswa memiliki kesadaran serta kepedulian lingkungan tidak hanya di sekolah tetapi juga di lingkungan sekitar.

Kata Kunci: edukasi, Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), pengelolaan sampah, TPA

ABSTRACT

The Integrated Islamic Elementary School (Sekolah Dasar Islam Terpadu, abbreviated as SDIT) Wisata Hasanah is one of the elementary schools in Pontianak City that implements the independent Kurikulum Merdeka. In this curriculum, there is the Pancasila Student Profile Strengthening Project (Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila, abbreviated as P5), where students actively address relevant issues in their surroundings. In a previous P5 activity, training on waste sorting based on its types—organic and inorganic—was conducted. A field lecture was held at the Final Disposal Site (TPA) of Batu Layang, Pontianak in this community service activity to raise awareness and concern for the environment, develop responsibility, independence, and critical thinking skills. Waste management education needs to be carried out from an early age to produce

human resources with expertise in science and technology, in line with achieving Indonesia's Golden Vision 2045. The students currently in elementary school will be the next generation to continue the nation's development. Activities at the TPA included delivering material, discussions, observations, and student feedback in the form of resumes and responses containing experiences, suggestions, input, and hopes. At the TPA site, students directly observed the facilities, infrastructure, and operational techniques of waste processing. The results of this activity included an increase in students' knowledge about waste management, an understanding of the impact of indiscriminate waste disposal and burning, and a commitment to environmental preservation. Community service is a form of collaboration and knowledge transfer between higher education institutions, elementary schools, and the government (Environmental Agency). Through this activity, it is hoped that students will develop environmental awareness and concern not only at school but also in their surrounding environment.

Keywords: *education, landfill, Pancasila Student Profile Strengthening Project (P5), waste management*

PENDAHULUAN

SDIT Wisata Hasanah merupakan salah satu sekolah dasar yang ada di Kota Pontianak yang sudah menerapkan kurikulum merdeka. Sebagai *pilot project*, kurikulum merdeka baru diterapkan di 2 (dua) kelas yaitu Kelas I dan Kelas IV. Perubahan kurikulum ini dilatarbelakangi oleh adanya isu degradasi moral pelajar yang menjadi perhatian bagi dunia pendidikan. Oleh karena itu orientasi pada kurikulum merdeka adalah pada pembentukan karakter profil pelajar Pancasila sehingga dapat mencegah degradasi moral dan melahirkan peserta didik yang berkarakter (Wahyudi, dkk., 2023). Pada kurikulum merdeka ini terdapat program Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dimana siswa aktif terlibat dalam berbagai kegiatan. Siswa tidak diajari nilai – nilai Pancasila secara mentah, tetapi didorong untuk menangani isu – isu yang relevan di lingkungan sekitar.

Menurut Astuti, dkk., (2023), P5 di Sekolah Dasar terdiri dari beberapa tahapan yaitu tahapan perancangan alokasi waktu dan dimensi yang akan dipilih dalam profil pelajar Pancasila; pembentukan tim dan fasilitator P5; identifikasi kesiapan sekolah; menentukan tema umum P5; menentukan topik khusus; dan merancang modul P5. Salah satu program P5 yang telah dilaksanakan di Kelas IV adalah mengenal jenis – jenis sampah dan memilah sampah organik dan anorganik.

Pengelolaan sampah eksisting di SDIT Wisata Hasanah yaitu sudah memiliki tempat sampah dan dikelola dengan sistem komunal yaitu melalui pihak ketiga yang menjemput sampah setiap harinya sehingga sampah tidak menumpuk. Meskipun timbunan sampah di lingkungan SDIT Wisata Hasanah tidak terlalu banyak karena tidak ada kantin dan siswa tidak diperbolehkan membawa makanan ringan, tetapi ketika di luar sekolah anak – anak cenderung menyukai makanan ringan yang memiliki kemasan plastik sehingga kesadaran akan pentingnya mengelola sampah tidak hanya dapat diterapkan di sekolah tetapi juga di lingkungan sekitar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, sejalan dengan salah satu fokus bidang yang ada di Jurusan Teknik Lingkungan yaitu mengenai sampah sehingga tim PKM melakukan kolaborasi antar berbagai pihak yaitu dengan melibatkan Dinas Lingkungan Hidup yang memiliki tanggung jawab dalam hal pengelolaan lingkungan di Kota Pontianak yang disambut baik oleh kedua mitra PKM. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk kuliah lapangan ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Batu Layang Kota Pontianak dalam rangka meningkatkan kesadaran siswa sejak dini terkait pentingnya mengelola sampah. Edukasi pengelolaan sampah pada usia dini juga diharapkan dapat membentuk perilaku hidup bersih dan sehat. Bentuk edukasi dapat dilakukan menggunakan berbagai metode dan media (Simatupang, dkk., 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian Widiyanto (2017), dimana salah satu cara untuk meningkatkan rasa kepedulian terhadap lingkungan yaitu dengan menerapkan metode *field trip* pada pembelajaran. Pembelajaran dilakukan di luar kelas dimana peserta didik diajak untuk mengunjungi langsung lokasi yang berkaitan dengan materi pelajaran sehingga lebih paham dan mendapatkan gambaran secara nyata tentang materi yang dipelajari (Rahayu, dkk., 2023).

Di lokasi TPA siswa dapat mempelajari teknik operasional sampah. Berdasarkan SNI 19-2454-2002, teknik operasional sampah dimulai dari pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir sampah (Badan Standardisasi Nasional, 2002). Siswa dapat melihat secara langsung sarana dan prasarana yang ada di TPA dan mendapatkan materi terkait pengelolaan sampah. Sedangkan pengalaman belajar yang didapat siswa yaitu mampu berpikir kritis dengan adanya sebab akibat, menanamkan nilai tanggung jawab, mandiri, dan mampu berkomunikasi dengan orang lain (Roudlo, 2020).

Kegiatan ini penting dilakukan khususnya untuk siswa Sekolah Dasar dalam rangka mewujudkan Indonesia Emas pada tahun 2045. Salah satu pilar visi Indonesia 2045 adalah pembangunan SDM dan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, 2017). Jika dikalkulasikan maka kurang lebih 20 tahun ke depan siswa ini akan menjadi generasi muda yang akan menjadi penerus bangsa. Hal ini sejalan dengan Hansen & Yuliatwati (2019) yang menyatakan bahwa pengelolaan sampah yang baik harus melibatkan partisipasi masyarakat yang dimulai sejak usia dini sehingga pada saat dewasa sudah memahami manfaat pengelolaan sampah dengan baik dan benar. Pada akhirnya, tujuan pengelolaan sampah adalah untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan.

Kegiatan PKM ini juga merupakan salah satu bentuk kolaborasi yang tepat antara pendidikan tinggi (Perguruan Tinggi), pendidikan pada kelas rendah (Sekolah Dasar), dan pemerintah (dalam hal ini yaitu Dinas Lingkungan Hidup) untuk meningkatkan kapasitas institusi dan dosen dalam melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Siswa diajak turut aktif dalam pembelajaran melalui materi, observasi secara langsung, dan diskusi. Setelah itu siswa juga memberikan umpan balik melalui resume dan tanggapan berupa pengalaman, saran, masukan, dan harapan ke depan.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan PKM dilakukan melalui 3 (tiga) tahapan yaitu tahap koordinasi, tahap pelaksanaan kegiatan, dan tahap evaluasi kegiatan.

1. Tahap koordinasi

Tahap koordinasi merupakan tahap awal yang dilakukan sebelum melakukan kegiatan PKM. Pada tahap ini dilakukan koordinasi internal tim terlebih dahulu untuk menentukan tema dan lokasi kegiatan. Selain koordinasi internal, juga dilakukan koordinasi eksternal ke Kepala Sekolah SDIT Wisata Hasanah. Pada koordinasi ini juga dilakukan identifikasi masalah, orientasi lapangan secara langsung, dan alternatif teknis pelaksanaan kegiatan. Koordinasi berikutnya dilakukan kepada Wali Kelas IV yang menggunakan kurikulum merdeka. Melalui hasil koordinasi ini ditentukan 1 kegiatan yang dapat dilaksanakan beserta rencana teknis pelaksanaannya.

2. Tahap pelaksanaan kegiatan

Kegiatan terpilih yang dilakukan pada PKM ini adalah melakukan kuliah lapangan di TPA Batu Layang. Siswa, guru pendamping, dan tim PKM berkumpul di sekolah dan melakukan perjalanan ke TPA dengan menggunakan bis. Waktu tempuh untuk mencapai TPA kurang lebih 1 jam. Tiba di TPA, siswa akan berbaris di halaman depan kantor TPA dan kegiatan dibuka dengan pembukaan berupa sambutan dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Pontianak, sambutan dari tim pihak sekolah, dan sambutan dari tim PKM. Agenda berikutnya yaitu pengarahan dan penyampaian materi terkait persampahan. Kegiatan dilanjutkan dengan kunjungan lapangan ke lokasi sekitar TPA dan *landfill* menggunakan bis karena area TPA yang cukup luas dan lokasi *landfill* yang cukup jauh.

3. Tahap evaluasi kegiatan

Setelah selesai kunjungan lapangan, siswa diminta untuk memberikan kesan, pesan, dan harapan ke depan terkait pengelolaan sampah dan membuat resume dari kegiatan kuliah lapangan tersebut. Tim PKM secara khusus juga melakukan evaluasi menyeluruh terhadap rangkaian kegiatan PKM yang sudah dilakukan.

Pelaksanaan PKM tidak akan berjalan lancar tanpa adanya partisipasi dari siswa, sehingga partisipasi siswa SDIT Wisata Hasanah dalam kegiatan PKM adalah sebagai berikut :

- 1) Mengikuti secara aktif materi yang disampaikan
- 2) Melakukan observasi lapangan dan membuat resume
- 3) Berpartisipasi aktif dalam diskusi
- 4) Memberikan umpan balik secara lisan atau tulisan berupa pengalaman, saran, masukan, dan harapan pengelolaan sampah ke depan.

HASIL PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan judul Edukasi Pengelolaan Sampah kepada Siswa SDIT Wisata Hasanah melalui Kuliah Lapangan ke TPA Batu Layang Kota Pontianak merupakan kegiatan PKM yang melibatkan 2 (dua) mitra secara langsung yaitu SDIT Wisata Hasanah dan Dinas Lingkungan Hidup Kota Pontianak, khususnya UPT Pengelolaan TPA Sampah dan Limbah. Kegiatan PKM diawali dengan koordinasi ke Sekolah SDIT Wisata Hasanah dengan berdiskusi secara langsung ke Kepala Sekolah dan Wali Kelas IV. Pada kurikulum merdeka belajar, tema yang diangkat yaitu pengelolaan lingkungan khususnya program 3R (*reduce, reuse, dan recycle*). Luaran yang dihasilkan dari Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) di Kelas IV yaitu daur ulang sampah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi. Untuk lebih meningkatkan wawasan dan kesadaran lingkungan maka Tim PKM dan pihak sekolah bersepakat untuk melakukan kunjungan lapangan ke TPA. Tahapan berikutnya yaitu koordinasi ke pihak TPA dengan melakukan perizinan melalui surat ke Dinas Lingkungan Hidup, yang kemudian akan diteruskan ke UPT Pengelolaan TPA Sampah dan Limbah.

Kegiatan PKM ini dilaksanakan pada hari Kamis, 16 Mei 2024. Siswa SDIT Wisata Hasanah dan Tim PKM berkumpul di depan Aula Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura untuk bersama – sama berangkat menuju Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Batu Layang dengan menggunakan bis. Sebelum memulai perjalanan dilakukan pembukaan terlebih dahulu dan foto bersama sebagaimana yang tertera pada Gambar 1. Perjalanan dari kampus Universitas Tanjungpura menuju ke TPA kurang lebih ditempuh dalam waktu 1 jam. Sesampainya di lokasi TPA, rombongan kunjungan yang terdiri dari Tim PKM, Guru, Mahasiswa, dan Siswa Kelas IV disambut oleh Bapak Irwan Roesdi, S.T. dan tim selaku Kepala UPT Pengelolaan TPA Sampah dan Limbah.



Gambar 1. Foto Bersama di Depan Aula FT UNTAN

Kegiatan diawali dengan sambutan – sambutan dari Tim PKM, perwakilan sekolah, dan perwakilan dari TPA. Setelah itu dilanjutkan dengan penyampaian materi yang diselengi dengan permainan sehingga siswa tidak jenuh. Materi yang disampaikan berupa jenis – jenis sampah, sumber sampah, teknis operasional sampah serta dampak jika sampah tidak dikelola dengan baik. Antusiasme siswa sangat terlihat dari keaktifan dalam diskusi dan tanya jawab.

Setelah mendapatkan materi siswa diajak ke titik bongkar sampah menggunakan bus karena jarak antara kantor dengan titik bongkar cukup jauh. Titik bongkar merupakan tempat di mana sampah dari sumber penghasil sampah atau Tempat Penampungan Sementara (TPS) sampah diangkut menggunakan *dump truck* dan ditimbun di suatu titik lokasi tertentu. Di titik bongkar ini sampah tidak hanya ditimbun begitu saja, tetapi juga dilakukan pemadatan dengan menggunakan ekskavator agar sampah tidak berserakan dan menghemat lahan TPA. Sebagaimana terlihat pada Gambar 2, keingintahuan siswa sangat besar di titik bongkar sehingga banyak pertanyaan yang diajukan dan siswa berminat untuk mengendarai ekskavator untuk membantu memadatkan sampah.



Gambar 2. Foto Bersama di Lokasi Titik Bongkar Sampah

Sebagai bentuk evaluasi dari kegiatan PKM ini adalah adanya umpan balik dari siswa secara tertulis berupa lembar tugas yang berisi gambar dan pendapat siswa. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap pengelolaan sampah (Widiyaningrum, dkk., 2015). Berdasarkan hasil evaluasi tersebut diketahui bahwa seluruh siswa memiliki pemahaman yang baik terhadap pengelolaan sampah. Siswa dapat berpikir sebab – akibat, mengemukakan pendapat, serta memiliki rencana aksi agar lingkungan menjadi lebih baik. Adapun rangkuman dari hasil evaluasi tersebut sebagaimana yang terdapat pada Tabel 1. berikut.

Tabel 1. Pendapat Siswa Terkait Sampah

Gambar / Pertanyaan	Pendapat Siswa
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sampah tidak boleh dibuang sembarangan tetapi harus dibuang di tong sampah atau TPS 2. Jika sampah terlalu banyak maka akan menimbulkan penyakit sehingga kita harus mengurangi sampah 3. Sampah harus dikelola dengan baik 4. Semakin banyak sampah



Sumber Gambar:

<https://bekesah.co/dlh-bontang-pastikan-tak-ada-virus-corona-nempel-di-sampah/> (Brow, 2020)

5. Sampah dapat menimbulkan pencemaran udara (bau)
6. Mencemari alam merupakan hal yang tidak baik
7. Sampah harus dipilah sesuai dengan jenisnya agar mudah di daur ulang
8. Masih banyak sampah yang bisa diolah tetapi karena sudah tercampur maka tidak bisa diolah
9. Semakin banyak sampah maka semakin bau dan tidak enak dipandang sehingga kita harus mengurangi sampah atau memanfaatkan sampah
10. Sampah harus dipilah dan diolah, yang dapat didaur ulang menjadi produk baru agar sampah tidak terlalu banyak menumpuk sehingga pemandangan menjadi lebih asri
11. Sampah dirapikan dengan membuat tingkatan – tingkatan.



Sumber Gambar :

<https://id.pinterest.com/pin/449515606539483918/> (Grafis, n.d.)

1. Tidak baik untuk kesehatan ikan, ikan bisa mati karena sungai tercemar dan dipenuhi sampah
2. Membuang sampah di sungai dapat menyebabkan banjir
3. Sungai bukan merupakan tempat sampah
4. Sampah dapat membuat selokan menjadi tersumbat
5. Membuang sampah di sungai berarti mencelakai orang lain dan diri kita sendiri
6. Tidak boleh membuang sampah di sungai karena akan menumpuk.

1. Membakar sampah tidak baik untuk kesehatan karena menghasilkan asap
2. Menimbulkan pencemaran udara
3. Berpotensi menyebabkan kebakaran dan kabut asap.



Sumber Gambar :

https://www.instagram.com/p/Cr2PBGRBDcG/?img_index=1
(Kabupaten Kepulauan Seribu - @kabupatenkepulauanseribu, 2023)

No	Rencana aksi yang akan dilakukan siswa agar lingkungan menjadi lebih baik yaitu :
1	Tidak membuang sampah sembarangan agar lingkungan tidak tercemar
2	Jika melihat sampah maka langsung dibuang ke tempat sampah
3	Tidak membakar sampah
4	Bergotong – royong membersihkan sungai
5	Memungut sampah kertas yang ada di kelas
6	Mengurangi sampah
7	Menegur orang yang membuang sampah sembarangan
8	Memilah sampah
9	Memanfaatkan sampah yang bisa diolah
10	Piket kelas
11	Tidak membuang sampah di sungai
12	Memasang papan peringatan
13	Mengambil sampah yang ada di jalan dan membuangnya di tempat sampah.

Penerapan *eco-lifestyle* di lingkungan SDIT Wisata Hasanah sudah berjalan dengan baik yaitu dengan tidak membakar sampah, di setiap kelas disediakan tempat sampah, dan untuk pembuangan sampah dilakukan oleh pihak ketiga melalui layanan jemput sampah. Hal ini juga didukung dengan adanya peraturan sekolah dimana siswa harus membawa botol minum dan disediakan air galon isi ulang di aula, siswa juga dilarang membawa makanan ringan sehingga mengurangi timbunan sampah plastik, dan karena tidak ada kantin sehingga siswa yang tidak dibekalkan makanan dari rumah dapat mengambil *catering* dan makanan yang dimakan harus habis sehingga tidak ada sisa yang dibuang. Akan tetapi, SDIT Wisata Hasanah belum memiliki tempat sampah terpilah sehingga sampah masih bercampur antara organik, anorganik, dan B3. Dengan adanya pengadaan tempat sampah terpilah dari Tim PKM diharapkan sampah dapat dikelola dengan baik sesuai dengan jenisnya. Sampah organik yang terkumpul dapat diolah menjadi kompos sehingga bisa dimanfaatkan untuk tanaman di lingkungan sekolah.

Keuntungan lain yang didapat ketika melakukan pemilahan sampah adalah jumlah timbunan sampah yang dibuang ke TPA akan berkurang karena sampah organik dapat dimanfaatkan menjadi kompos, dan sampah anorganik yang dapat bisa didaur ulang masih memiliki nilai ekonomi. Sampah

yang ditimbun di TPA benar – benar merupakan residu (sampah yang sudah tidak bisa dimanfaatkan). Dengan pendekatan seperti ini maka volume sampah akan berkurang dan memperpanjang umur TPA.

Berdasarkan SNI 3242:2008, adanya keterlibatan masyarakat (dalam hal ini sekolah) untuk mengelola sampah dan melakukan proses daur ulang sampah anorganik dan pengomposan sampah organik maka peralatan yang dibutuhkan menjadi berkurang, sampah yang dikelola juga berkurang dan permasalahan kebutuhan lahan TPA dapat dikurangi (Badan Standardisasi Nasional, 2008). Adapun peran serta yang dapat dilakukan adalah:

- 1) Melakukan pemilahan sampah di sumber
- 2) Melakukan pengolahan sampah dengan konsep 3R
- 3) Berkewajiban membayar iuran / retribusi sampah
- 4) Mematuhi aturan pembuangan sampah yang ditetapkan
- 5) Turut menjaga kebersihan lingkungan sekitarnya
- 6) Berperan aktif dalam sosialisasi pengelolaan sampah lingkungan.



Gambar 3. Penyerahan Tempat Sampah ke Pihak Sekolah

Pada Gambar 3. penyerahan tempat sampah ke pihak sekolah dilakukan pada hari yang berbeda dengan kunjungan lapangan ke TPA. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan waktu dimana kunjungan lapangan ke TPA membutuhkan waktu kurang lebih 6 jam. Secara keseluruhan kegiatan PKM berjalan lancar sesuai rencana, tidak ada kendala khusus yang dihadapi. Kunjungan lapangan ke TPA ini memberikan dampak kepada siswa untuk tidak membuang sampah sembarang dan mulai mengurangi jumlah sampah karena melihat TPA yang penuh dengan tumpukan sampah. Upaya keberlanjutan kegiatan dapat dilanjutkan dengan pendampingan pembuatan kompos dari sampah organik dan daur ulang sampah anorganik menjadi produk yang bernilai ekonomi di lingkungan SDIT Wisata Hasanah Kota Pontianak. Adapun kegiatan PKM ini dapat dilihat di kanal *Youtube* dengan link <https://youtu.be/uBYkaSyf88A> .

KESIMPULAN

Edukasi pengelolaan sampah perlu dilakukan mulai dari usia sejak dini sehingga menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka mencapai Indonesia Emas 2045, dimana siswa yang saat ini sedang mengenyam pendidikan Sekolah Dasar ke depan akan menjadi generasi penerus yang akan melanjutkan pembangunan bangsa. Dengan adanya PKM ini diharapkan pemahaman siswa menjadi meningkat dan memiliki kesadaran serta kepedulian lingkungan tidak hanya di sekolah tetapi juga di lingkungan sekitar. Selain itu, kerja sama antar berbagai pihak perlu terus dilakukan agar lingkungan menjadi lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PKM mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura yang telah memberikan dukungan finansial pada kegiatan ini. Tim PKM juga mengucapkan terima kasih kepada SDIT Wisata Hasanah dan Dinas Lingkungan Hidup Kota Pontianak serta semua pihak yang telah mendukung terlaksananya kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, N. R. W., Fitriani, R., Ashifa, R., Suryani, Z., & Prihantini, P. (2023). Analisis Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26906–26912.
- Badan Standardisasi Nasional. (2002). SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan (SNI 19-2454-2002). Art. SNI 19-2454-2002.
- Badan Standardisasi Nasional. (2008). SNI 3242 : 2008 tentang Pengelolaan Sampah di Permukiman (SNI 3242 : 2008). Art. SNI 3242 : 2008.
- Brow, I. (2020). DLH Bontang Pastikan Tak Ada Virus Corona Nempel di Sampah. <https://Bekesah.Co/Dlh-Bontang-Pastikan-Tak-Ada-Virus-Corona-Nempel-Di-Sampah/>.
- Grafis, D. (n.d.). Buang sampah dikali. <https://Id.Pinterest.Com/Pin/449515606539483918/>.
- Hansen, H., & Yulawati, R. (2019). Pendidikan Kesehatan Pengelolaan Sampah Sejak Usia Dini di SDN 015 Samarinda Ulu. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(2), 234. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v10i2.3316>
- Kabupaten Kepulauan Seribu - @kabupatenkepulauanseribu. (2023, May 23). Kenapa ya, Kita Nggak Boleh Bakar Sampah? https://Www.Instagram.Com/p/Cr2PBGRBDcG/?Img_index=1.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional. (2017). Visi Indonesia 2045. In Materi Orasi Ilmiah Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Indonesia.
- Rahayu, S., Wahyuni Salman, S., Rindayani, S., Aulia Pandung Radha, T., Muhammad Nur, Y., & Meizara Puspita Dewi, E. (2023). Efektivitas Kegiatan Field Trip sebagai Metode Pembelajaran di Runiah School Makassar. *KHIDMAH: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 41–51.
- Roudlo, M. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Melalui Model Pembelajaran Flipped Classroom dengan Pendekatan STEM. *Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, 292–297.
- Simatupang, M. M., Veronika, E., & Irfandi, A. (2021, September 26). Edukasi Pengelolaan Sampah: Pemilahan Sampah dan 3R di SDN Pondok Cina Depok. *Prosiding Hasil Pengabdian Masyarakat Tahun 2021 Seminar & Call Paper Universitas Esa Unggul Jakarta*.
- Wahyudi, A. E., Sunarni, S., & Ulfatin, N. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Berorientasi Pembentukan Karakter Profil Pelajar Pancasila di Sekolah Dasar. *Jurnal Moral Kemasyarakatan*, 8(2), 179–190. <https://doi.org/10.21067/jmk.v8i2.8532>
- Widiyaningrum, P., Lisdiana, & Purwantoyo, E. (2015). Evaluasi Partisipasi Siswa dalam Pengelolaan Sampah untuk Mendukung Program Sekolah Adiwiyata. *Indonesian Journal of Conservation*, 04(01), 74–82.

- Widiyanto, B., Artikel, I., & Oktober, D. (2017). Penerapan Metode Field trip pada MK. Pendidikan Lingkungan Hidup untuk Meningkatkan Kepedulian Mahasiswa terhadap Permasalahan Sampah Sejarah Artikel. In *Cakrawala Jurnal Pendidikan* (Vol. 11, Issue 2). <http://e-journal.upstegal.ac.id/index.php/Cakrawala>