

Peningkatan Inovasi dan Kreativitas Siswa dalam Pemanfaatan Sedotan Plastik dan Pembuatan Sabun Cuci Tangan di SDN Sumber 1 Surakarta

Indah Wahyu Utami¹, Henny Parida Hutapea², Muhamad Ramdan Gimmastiar³,
Lisa Nur Savira Dewi Saputri⁴

^{1,3,4}Teknik Industri, ²Kimia Industri, Universitas Duta Bangsa Surakarta
indah_wahyu@udb.ac.id¹, hennyht@gmail.com²

Abstract

The Merdeka Curriculum has been implemented in the Education unit. The Merdeka Curriculum consists of intracurricular activities and projects to strengthen the profile of Pancasila students. The project to strengthen the profile of Pancasila students is a supporter of intracurricular activities in the independent curriculum. This community service aims to increase the understanding of teachers and students at SDN Sumber 1 regarding the Design of Strengthening the Pancasila Student Profile Project. This activity was carried out in 3 stages, namely the preparation, implementation and monitoring evaluation stages. The results of this activity are increasing student motivation, innovation and creativity, packaged in activities involving the use of plastic straws to make crafts and training in making hand washing soap as assistance in designing a project to strengthen the profile of Pancasila students which is going well. Participants seemed enthusiastic in taking part in activities which were expected to bring innovation and creativity in making a potential product. Activity participants also carried out the practice of the project to strengthen the profile of Pancasila students independently according to what had been trained so that it could be said that the understanding of teachers and students related to the project to strengthen the profile of Pancasila students increased. One form of P5 activity for students can be the use of plastic straw waste into crafts. Plastic straws are a raw material that is very commonly used in various products, such as food and drink packaging. However, the use of plastic straws can also be an environmental problem if they are not processed properly. Another form of P5 activity for SDN Sumber 1 Surakarta schools can be making hand washing soap. The importance of using soap that is safe to use needs to be applied to schools.

Keywords:

Student Profile
Motivation
Innovation
Creativity

Abstrak

Kurikulum Merdeka telah diimplementasikan di satuan Pendidikan. Kurikulum Merdeka terdiri dari kegiatan intrakurikuler dan proyek penguatan profil pelajar Pancasila. Proyek penguatan profil pelajar pancasila tersebut merupakan pendukung kegiatan intrakurikuler dalam kurikulum merdeka. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman Guru dan siswa di SDN Sumber 1 terkait dengan Desain Penguatan Projek Profil Pelajar Pancasila. Kegiatan ini dilaksanakan dalam 3 tahapan yaitu tahap persiapan, pelaksanaan dan monitoring evaluasi. Hasil dari kegiatan ini adalah meningkatkan motivasi, inovasi, dan kreativitas pelajar, dikemas dalam kegiatan dengan pemanfaatan Sedotan Plastik Menjadi Kerajinan dan Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Tangan sebagai pendampingan desain proyek penguatan profil pelajar Pancasila berjalan dengan baik. Peserta tampak antusias dalam mengikuti kegiatan yang diharapkan memunculkan inovasi dan kreativitas dalam membuat sebuah

produk yang potensial. Peserta kegiatan juga melaksanakan praktik proyek penguatan profil pelajar Pancasila secara mandiri sesuai dengan yang telah dilatihkan sehingga dapat dikatakan bahwa pemahaan guru dan siswa terkait dengan proyek penguatan profil pelajar Pancasila tersebut meningkat. Salah satu bentuk kegiatan P5 bagi siswa dapat berupa pemanfaatan limbah sedotan plastik menjadi kerajinan. Sedotan plastik adalah salah satu bahan baku yang sangat lazim digunakan dalam berbagai produk, seperti kemasan makanan dan minuman. Namun, penggunaan sedotan plastik juga dapat menjadi masalah lingkungan jika tidak diolah dengan benar. Bentuk kegiatan P5 lainnya bagi sekolah SDN Sumber 1 Surakarta dapat berupa pembuatan sabun cuci tangan. Pentingnya penggunaan sabun yang aman digunakan perlu diterapkan bagi sekolah.

Corresponding Author:

Indah Wahyu Utami
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Duta Bangsa Surakarta
indah_wahyu@udb.ac.id

1. PENDAHULUAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilaksanakan oleh tim Dosen dan Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Duta Bangsa Surakarta bertujuan untuk meningkatkan inovasi dan kreativitas Siswa di SDN Sumber 1 Surakarta dalam memanfaatkan sedotan plastik dan membuat sabun cuci tangan. Inovasi dan kreativitas siswa dibutuhkan untuk menghasilkan produk yang tidak hanya bermanfaat bagi pribadi tetapi dapat memberikan nilai dalam meningkatkan motivasi wirausaha sejak dini melalui penjualan produk yang dihasilkan pada masyarakat umum. Persiapan konsep kegiatan dimulai dari bulan Juli hingga September 2024 yang dimulai dengan melakukan serangkaian tahapan terstruktur. Pembentukan konsep ini dilakukan oleh tim pelaksana dengan pertimbangan *Entrepreneurship Development Center* Universitas Duta Bangsa Surakarta. Pertama, tim pelaksana melakukan survey dilanjutkan dengan identifikasi masalah terhadap masalah di lingkungan sekolah, permasalahan SDM, kemudian dibandingkan dengan berbagai potensi yang dimiliki sekolah. Proses ini berlangsung pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2024. Tahapan kedua adalah melakukan analisis kebutuhan yaitu dengan cara mengkaji hal-hal apa yang dibutuhkan oleh sekolah untuk dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terkait dengan mitra.

Tim PkM melakukan analisis berdasarkan data-data yang telah diperoleh dan menetapkan kebutuhan prioritas yang harus dimiliki oleh sekolah yaitu memberikan pelatihan pembuatan produk- produk inovasi. Adapun fasilitas yang peserta atau mitra kegiatan peroleh melalui kegiatan ini antara lain pendampingan pelatihan pembuatan kerajinan dengan memanfaatkan limbah sedotan plastik dan pelatihan pembuatan sabun cuci tangan. Selain itu, pihak sekolah harus menyiapkan siswa-siswa yang dijadikan mitra kegiatan PkM. Hal tersebut sebagai upaya koordinasi potensi siswa yang akan mengikuti kegiatan PkM, yaitu membuat produk inovasi yang berasal dari sedotan plastic dilanjutkan pembuatan sabun cuci tangan. Persiapan kegiatan ini dilakukan dengan menghubungi pemateri baik pemateri pada pembuatan kerajinan dari limbah sedotan maupun pemateri pada pelatihan pembuatan sabun cuci tangan serta menyiapkan bahan-bahan pelatihan yaitu materi pembuatan craft dari limbah sedotan dan materi pembuatan sabun cuci tangan cair. Disamping itu, panitia juga aktif melakukan korespondensi dengan Kepala Sekolah dan Guru SDN Sumber 1 Surakarta, dalam rangka mengkoordinasikan kegiatan. Tim pelaksana mengkomunikasikan program yang telah dikonsepsikan kepada pihak sekolah. Dalam proses korespondensi ini, tim pelaksana juga melakukan serangkaian kordinasi terkait siswa-siswa dan alat-alat apa saja yang perlu dibawa oleh tiap guru dan siswa pada saat praktik pelatihan.

2. METODE PELAKSANAAN PkM

Adapun metode yang direalisasikan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) tim Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Duta Bangsa Surakarta, terkait pelatihan pembuatan kerajinan dari limbah sedotan plastik pelatihan pembuatan sabun cuci tangan cair, terbagi dengan rincian sebagai berikut :

- a. 30 Juli 2024 (tahap survey dan pengkondisian mitra PkM).
- b. 02 Agustus 2024 (rapat koordinasi tim PKM).
- c. 07 Agustus 2024 (kegiatan penyampaian materi pelatihan pembuatan sabun cuci tangan dan praktik pembuatan sabun cuci tangan cair).

- d. 14 Agustus 2024 (kegiatan penyampaian materi pelatihan pembuatan kerajinan dari limbah sedotan plastik dan praktik pembuatan kerajinan).
- e. 16 Agustus 2024 (rapat koordinasi tim PKM).
- f. 20 Agustus 2024 (Tahap evaluasi dan monitoring).
- g. 26 Agustus 2024 (pembuatan laporan akhir, rilis kegiatan di Solo Pos, Pembuatan video kegiatan dan draft publikasi artikel ilmiah).
- h. 27 Agustus 2024 (upload video kegiatan di youtube).
- i. 2 September 2024 (pendaftaran HaKi formulasi produk sabun cuci tangan).
- j. 4 September 2024 (monev PkM internal UDB).

3. PEMBAHASAN

Kurikulum Merdeka yang diluncurkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan untuk memulihkan pembelajaran di Indonesia setelah pandemi covid-19 sekaligus sebagai paradigma baru dalam dunia pendidikan. Salah satu yang khas dari kurikulum merdeka belajar adanya kegiatan berbasis proyek yang disebut juga dengan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. Berdasarkan Permendikbudristek No. 56/M/2022, Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila atau yang biasa disingkat P5 merupakan kegiatan kurikuler berbasis proyek. Pelajar Pancasila merupakan pembelajaran lintas disiplin ilmu untuk mengamati dan memikirkan solusi terhadap permasalahan di lingkungan sekitarnya. Proyek Profil Pelajar Pancasila (P5) merupakan pembelajaran baru yang dirancang untuk menguatkan upaya pencapaian kompetensi serta karakter sesuai dengan profil pelajar Pancasila.

Pelaksanaan proyek penguatan profil pelajar Pancasila dilakukan secara fleksibel dari segi muatan, kegiatan, dan waktu pelaksanaan. Proyek penguatan profil pelajar Pancasila dirancang terpisah dari intrakurikuler. Tujuan, muatan, dan kegiatan pembelajaran proyek tidak harus dikaitkan dengan tujuan dan materi pelajaran intrakurikuler. Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar dalam situasi tidak formal, struktur belajar yang fleksibel, kegiatan belajar yang interaktif, dan terlibat langsung dengan lingkungan sekitar untuk menguatkan kompetensi Profil Pelajar Pancasila. Proyek didesain agar siswa dapat melakukan investigasi, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan. Siswa nantinya akan menghasilkan produk atau aksi dalam proyek ini. Melalui kegiatan proyek, siswa dapat mempelajari isu-isu penting di kehidupan masyarakat, seperti perubahan iklim, anti-radikalisme, kesehatan mental, kewirausahaan, berdemokrasi, dan lain sebagainya. Siswa juga didorong melakukan aksi nyata untuk menjawab permasalahan yang terkait dengan isu-isu tersebut.

Salah satu bentuk kegiatan P5 bagi siswa dapat berupa pemanfaatan limbah sedotan plastik menjadi kerajinan. Sedotan plastik adalah salah satu bahan baku yang sangat lazim digunakan dalam berbagai produk, seperti kemasan makanan dan minuman. Namun, penggunaan sedotan plastik juga dapat menjadi masalah lingkungan jika tidak diolah dengan benar. Pengolahan limbah plastik menjadi kerajinan tangan dapat dimulai dengan memilah sampah rumah tangga yang masih dapat dimanfaatkan dan memperkecil sampah yang beredar. Dengan demikian, sedotan plastik dapat diolah menjadi produk yang bernilai ekonomis dan komersil.

Inovasi produk kreatif pengolahan limbah plastik dapat meningkatkan kreativitas inovatif siswa dalam rangka bereksperimen serta menemukan hasil karya yang bermanfaat, tepat guna, dan memiliki izin usaha. Dengan demikian, sedotan plastik dapat diolah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis dan dapat mendukung konsep *green economy*. Tempat kerajinan tangan daur ulang sampah plastik dapat berfungsi sebagai sarana pendidikan, pelatihan, dan pameran kerajinan tangan daur ulang sampah plastik. Dengan demikian, siswa dapat belajar dan meningkatkan kreativitasnya dalam mengolah sedotan plastik menjadi produk yang bernilai ekonomis dan komersil. SDN Sumber 1 Surakarta wajib melaksanakan P5 dengan produk – produk inovatif sehingga kegiatan PkM ini menjadi solusi tambahan agar guru dan siswa mendapat tambahan keterampilan tentang produk inovatif pemanfaatan sedotan plastik menjadi kerajinan, dan pelatihan pembuatan sabun cuci tangan antiseptik yang nantinya dapat di pameran di Gelar Karya dan Market Day yang dilaksanakan tiap tahunnya.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilaksanakan oleh tim PkM dari Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Duta Bangsa Surakarta, diikuti oleh 120 peserta yang terdiri dari 107 siswa dan 13 Guru di SDN Sumber 1 Surakarta. Pendampingan pelatihan pembuatan sabun ini dilakukan dengan penyampaian beberapa materi. Materi yang disampaikan terkait bahan dan fungsi dari tiap bahan dalam pembuatan sabun cuci tangan, bahan- bahan yang aman yang digunakan dalam pembuatan sabun cuci tangan dan praktik pembuatannya sehingga mendukung guru dapat penambahan ilmu dan keterampilan dan dapat menyalurkan ilmunya kembali di kemudian hari bahkan di lingkungan sekitarnya sebagai produk UMKM untuk menciptakan pendapatan baru dengan berwirausaha dan mendukung kewirausahaan. Pada saat praktik pemateri mengkomandokan untuk tiap kelompok step by step langkah kerja. Setiap peserta dapat mengajukan pertanyaan dan kendala saat praktik pembuatan kepada pemateri, sehingga peserta mendapat pengetahuan

yang baru tentang sabun. Dan tiap kelompok berhasil membuat sabun cuci tangan sendiri. Peserta dibagi menjadi 12 kelompok yang tiap kelompok terdiri dari 9 orang siswa yang merupakan campuran siswa dari kelas 1- 6 serta 1 guru pendamping. Pada Pelatihan pembuatan sabun cuci tangan ini juga pemateri menyampaikan packaging yang menarik, pelabelan, serta HPP. Hasil dari pelatihan ini semua peserta dapat menyelesaikan dan berhasil membuat pelatihan pembuatan sabun cuci tangan cair ini.

Pada Pelatihan pembuatan kerajinan dari limbah sedotan plastik, kegiatan diawali dengan mengecek kehadiran peserta, kemudian peserta langsung diarahkan untuk mengikuti kegiatan pendampingan materi dan pelatihan pembuatan kerajinan dari limbah sedotan plastik. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan berjumlah 60 peserta yang terdiri dari siswa kelas 4 dan kelas 5. Pendampingan pelatihan pembuatan kerajinan dari limbah sedotan plastik dilakukan dengan penyampaian beberapa materi. Materi yang disampaikan Motivasi serta tujuan motivasi serta praktik pembuatan produk inovasi berupa produk kerajinan dari limbah sedotan plastik. Peserta dibagi menjadi 6 kelompok yang tiap kelompok terdiri dari 10 orang siswa. Monitoring evaluasi dilakukan setelah pelatihan pembuatan sabun cuci tangan cair dan pembuatan kerajinan dari limbah sedotan plastik. Seluruh peserta menyatakan puas dengan kegiatan pelatihan pembuatan sabun cuci tangan cair dan pembuatan kerajinan dari limbah sedotan plastik, selain itu mendapatkan keterampilan serta sikap yang tepat menjaga kebersihan tangan dengan mencuci tangan menggunakan sabun dan pemanfaatan limbah sedotan menjadi produk yang bernilai ekonomis. Para peserta juga mengatakan bahwa mereka memperoleh wawasan dan pengetahuan baru, serta mendapatkan ide baru untuk diterapkan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Peserta juga berharap pengabdian ini dapat dilaksanakan setiap tahunnya khususnya untuk guru-guru di agar memiliki bekal dan pengalaman.

Berikut beberapa dokumentasi kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilaksanakan oleh tim PkM dari Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Duta Bangsa Surakarta :





4. KESIMPULAN DAN SARAN/REKOMENDASI

4.1 Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang diikuti oleh 120 siswa dari SDN Sumber 1 Surakarta dilaksanakan oleh tim Dosen dan Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Duta Bangsa Surakarta memberikan hasil sebagai berikut :

1. Diharapkan dapat meningkatkan inovasi dan kreativitas Siswa di SDN Sumber 1 Surakarta dalam memanfaatkan sedotan plastik dan membuat sabun cuci tangan.
2. Adanya kegiatan PkM memberikan daya inovasi dan kreativitas siswa dalam rangka menghasilkan produk yang dapat memberikan nilai tambah dalam meningkatkan motivasi wirausaha sejak dini.
3. Terbentuknya konsep pemberdayaan siswa mandiri, inovatif, dan kreatif berbasis pemanfaatan bahan bekas pakai, dan melalui peran dan kontribusi aktif dari *Enterpreneurship Development Center* Universitas Duta Bangsa Surakarta.
4. Kegiatan pendampingan pelatihan pembuatan kerajinan dengan memanfaatkan limbah sedotan plastik dan pelatihan pembuatan sabun cuci tangan berjalan sesuai dengan hasil koordinasi dalam rangka potensi siswa dalam pembuatan produk inovasi.

4.2 Saran/Rekomendasi

1. Panitia perlu melakukan pendampingan terlebih dahulu terhadap guru sehingga pada saat praktik bersama siswa guru lebih mudah menguasai dan mendampingi siswa.
2. Sebelum dimulai acara panitia harus lebih tegas dalam menyampaikan aturan pelatihan sehingga peserta dapat lebih tertib dan patuh.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Kami, tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Duta Bangsa Surakarta, mengucapkan banyak terima kasih pada berbagai pihak antara lain : Rektor dan LPPM Universitas Duta Bangsa Surakarta, Kepala Sekolah dan seluruh jajaran serta seluruh siswa di SDN Sumber 1 Surakarta, Dosen-dosen dan staff di Lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Duta Bangsa Surakarta.

REFERENSI

- BSN, "Sabun Cair Pembersih Tangan," *Badan Standar Nas.*, pp. 1–8, 2017.
- C. R. Umah, "Smart Economy: Inovasi Produk Kreatif Daur Ulang Limbah Plastik Sebagai Konsep Pendukung Green Economy Chiy a Ratul U mah Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam , Universitas Islam Tribakti Lirboyo Kediri , Indonesia," *Indones. Proc. Annu. Conf. Islam. Law Sharia Econ.*, vol. 1, pp. 61–66, 2022.
- H. P. Hutapea, Y. S. Sembiring, and H. S. E. A. Gustiana, "Utilization of Waste Cooking Oil in Making Bar Soap With the Bunga Raya Waste Bank, Purbayan, Baki Sub-District, Sukoharjo District, Central Java," *Randang Tana - J. Pengabdi. Masy.*, vol. 5, no. 2, pp. 74–80, 2022, doi: 10.36928/jrt.v5i2.1032.
- Kemendikbud Ristek, "Profil Pelajar Pancasila," *Kementeri. Pendidik. dan Kebud.*, pp. 1–108, 2021, [Online]. Available: <http://ditpsd.kemdikbud.go.id/hal/profil-pelajarpancasila>.
- N. Prieto Vidal *et al.*, "The effects of cold saponification on the unsaponified fatty acid composition and sensory perception of commercial natural herbal soaps," *Molecules*, vol. 23, no. 9, pp. 1–20, 2018, doi: 10.3390/molecules23092356.
- R. Amalia, V. Paramita, H. Kusumayanti, W. Wahyuningsih, M. Sembiring, and D. E. Rani, "Produksi Sabun Cuci Piring Sebagai Upaya Peningkatkan Efektivitas Dan Peluang Wirausaha," *Metana*, vol. 14, no. 1, p. 15, 2018, doi: 10.14710/metana.v14i1.18657.
- S. Pasir *et al.*, "Penyuluhan dan praktik pembuatan sabun cuci piring cair 1," vol. 3, no. 3, pp. 155–159, 2014.
- S. R. Nasution, D. Rahmalina, B. Sulaksono, and C. O. Doaly, "IbM: Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Kerajinan Tangan Di Kelurahan Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan," *J. Ilm. Tek. Ind.*, vol. 6, no. 2, pp. 117–123, 2019, doi: 10.24912/jitiuntar.v6i2.4119.
- S. Salamah, E. Sulistiawati, and A. Aktawan, "Pelatihan Teknologi Kimia Terapan Pembuatan Sabun Cair Cuci Piring, Sabun Mandi Herbal Dan Tepung Ampas Kelapa Ibu-Ibu 'Aisyiyah Ranting Perumnas Condong Catur, Depok, Sleman," *J. Pemberdaya. Publ. Has. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 2, p. 465, 2018, doi: 10.12928/jp.v1i2.326.
- Sumanto, E. Adriantatri, A. Utomo, and B. Widodo, "Pembuatan Sabun Cair di Tlogomas Malang," *Semin. Nas. Inov. Dan Apl. Teknol. Di Ind. 2016*, pp. 157–161, 2016.
- T. Nafaridah, Ahmad, L. Maulidia, M. F. N. G. Ratumbuysang, and M. K. Eva, "The Analysis of P5 Activities as the Application of Differentiated Learning in the FreeCurriculum of the Digital Era at SMA Negeri 2 Banjarmasin," *Semin. Nasional (PROSPEK II) "Transformasi Pendidik. Melalui Digit. Learn. Guna Mewujudkan Merdeka Belajar*," vol. 12, no. 2, pp. 84–95, 2023.