

Program *Grow Green* Upaya *Zero Waste Action* pada Siswa SMP Negeri 5 Surakarta

**Pramudya Dwi Andieny^{1*}, Amatullah Mufidah¹, Millati Azka² Sofiyana Khoirunnisa³
Yaqut Amjad Adillah Raharjo³, Grhasta Dian Perestroika²**

¹ Program D4 Kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret,

² Program S1 Kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret,

³ S1 Ilmu Lingkungan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret
Jl. Ir Sutami No.36, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah, Kode Pos 57126

Email penulis korespondensi: growgreen.ofc@gmail.com

Abstract

State Junior High School (SMPN) 5 Surakarta is located nine hundred meters from the Putri Cempo Final Disposal Site, which is the final disposal site for waste for Surakarta with many negative impacts on the surrounding environment. There is a need for a program implemented to overcome environmental problems resulting from lack of human awareness of the environment, that is the Grow Green program. Grow Green is an execution of the PKM-Community Service Program of Sebelas Maret University students. Grow Green aims to instill the value of zero waste action in students at SMPN 5 Surakarta. Concept of program are: 1) Eight outreach and workshop empowerment programs; 2) Monitoring with pretest-posttest; 3) RE-AIM Evaluation. Measuring the condition is done using quantitative data analysis on pretest and posttest scores, and qualitative data analysis on the coded results of interviews with the principal and adiwiyata supervisor of SMPN 5 Surakarta, as well as Forum Group Discussion (FGD) with students using the RE-AIM (Reach, Effectiveness) framework, Adoption, Implementation, Maintenance). The implementation of the Grow Green program for students at SMPN 5 Surakarta class VII-IX resulted in a good response and resulted in the increased understanding of the value of zero waste, as was evidenced by the knowledge, attitudes, behavior and results of interviews with the students. and the school.

Keywords: *Education, Environment, Programs, Students.*

Abstrak

Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 5 Surakarta terletak sembilan ratus meter dari Tempat Pembuangan Akhir Putri Cempo yang merupakan tempat pembuangan akhir sampah kota Surakarta, dengan beragam dampak buruk bagi lingkungan sekitarnya. Perlu adanya program yang diterapkan untuk mengatasi permasalahan lingkungan yang dihasilkan akibat kurangnya kesadaran manusia akan lingkungan, yaitu program Grow Green. Grow green merupakan program yang dihasilkan dari Kegiatan PKM-Pengabdian Masyarakat Universitas Sebelas Maret. Grow green bertujuan untuk menanamkan value zero waste action kepada Siswa SMPN 5 Surakarta. Rangkaian program mencakup: 1) Delapan program pemberdayaan sosialisasi dan workshop; 2) Pemantauan dengan pretest-posttest; 3) Evaluasi RE-AIM. Pengukuran kondisi dilakukan menggunakan analisis data kuantitatif terhadap skoring nilai pretest dan posttest, serta analisis data kualitatif terhadap coding hasil wawancara dengan kepala sekolah dan pembina adiwiyata SMPN 5 Surakarta, juga Forum Group Discussion (FGD) dengan siswa, menggunakan kerangka kerja RE-AIM (Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation, Maintenance). Pelaksanaan program Grow Green kepada siswa-siswi SMPN 5 Surakarta kelas VII-IX memberikan respon baik dan menghasilkan peningkatan pemahaman mengenai nilai zero waste, terlihat pada pengetahuan, sikap, perilaku, dan hasil wawancara kepada para siswa dan pihak sekolah.

Kata kunci: *Edukasi, Lingkungan, Program, Siswa.*

1. PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan saat ini merupakan tantangan yang semakin mendesak dalam skala global. Banyak dari masalah lingkungan ini adalah akibat dari ulah manusia, yang secara rutin terlibat dalam kegiatan-kegiatan yang menghasilkan sampah dan limbah dalam jumlah besar. Manusia setiap hari selalu menghasilkan limbah karena manusia pelaku konsumsi dari kegiatan yang dilakukan setiap waktu atau setiap hari sehingga menghasilkan limbah (Dewi, 2021). Dari sekian banyak aktivitas manusia ternyata yang paling banyak menghasilkan limbah adalah pada tingkat rumah tangga, karena banyaknya penduduk Indonesia dengan limbah rumah tangga yang tidak diolah serta dihasilkan setiap hari (Hasibuan, 2016).

Kesadaran masyarakat Indonesia tentang pentingnya pengelolaan sampah dan kebersihan lingkungan sangat rendah. Kepedulian masyarakat untuk bekerja sama dalam menjaga lingkungan juga sangat memprihatinkan (Warjoto dan Barus, 2021). Seringkali, kekurangan pengetahuan atau ketidaktahuan tentang dampak ekologis dari tindakan-tindakan kita adalah penyebab utama perilaku ini. Bahkan masyarakat mungkin tidak memahami bahwa tindakan mereka berkontribusi pada krisis lingkungan yang semakin memburuk. Sehingga perlu adanya upaya nyata dalam meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan sejak dini (Jumirah dkk., 2021).

Grow green merupakan program yang dihasilkan dari Kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa Pengabdian Masyarakat (PKM-PM) yang diprakarsai oleh Mahasiswa Universitas Sebelas Maret. Nama dari *grow green* sendiri memiliki arti "Tumbuh Hijau" yang bertujuan untuk menanamkan *value zero waste action* kepada Siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 5 Surakarta. Program ini merupakan inovasi dan juga solusi untuk mengatasi rendahnya kesadaran lingkungan masyarakat Indonesia. *Zero waste action* merupakan konsep gaya hidup untuk meminimalisasi produksi sampah yang dihasilkan dari masing-masing individu yang akan berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dalam upaya menjaga kelestarian lingkungan (Rarasati, 2019).

SMPN 5 terletak sembilan ratus meter dari TPA Putri Cempo yang merupakan tempat pembuangan akhir sampah oleh masyarakat Surakarta yang merupakan contoh negatif

perilaku masyarakat yaitu pengelolaan *landfilling* di TPA yang banyak memiliki beragam dampak buruk. Oleh karena itu, perlu adanya program yang diterapkan untuk mengatasi permasalahan lingkungan yang dihasilkan akibat kurangnya kesadaran manusia akan lingkungan seperti *grow green*. Pengukuran kondisi ini bertujuan untuk mengetahui intervensi program "*grow green*" sebagai upaya penanaman *value zero waste* pada siswa SMPN 5 Surakarta.

2. METODE

Analisis Data

Pengambilan data ini menggunakan analisis data kuantitatif yang dilakukan dengan skoring nilai *pretest* dan *posttest*. Adapun analisis data kualitatif dilakukan dengan coding hasil wawancara dengan kepala sekolah dan pembina adiwiyata SMPN 5 Surakarta serta *Forum Group Discussion* (FGD) dengan siswa. Melalui pengabdian masyarakat ini penulis berharap dapat mendeskripsikan pelaksanaan program *grow green* untuk evaluasi kualitatif menggunakan kerangka kerja RE-AIM.

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan utama PKM-PM *grow green* dilaksanakan selama 8 minggu yang dimulai pada bulan Juli-September 2023 yang dilaksanakan di SMPN 5 Surakarta. Metode pendekatan yang digunakan adalah sosialisasi, *workshop* dan *action*. Program *grow green* ini terdapat 8 program yaitu Sosialisasi dan *Open Recruitment* Peserta (20 Juli 2023), *Grand Opening* dan *Aku & Alam Semesta* (8 Agustus 2023), *Action Gerakan Pungut Sampah* (15 Agustus 2023), *Workshop DIY* (22 Agustus 2023), *Workshop Ecoprint* (29 Agustus 2023), *Manajemen Pengelolaan Sampah* (5 September 2023), *Cleaning Class* dan *No Plastic Day* (8 September 2023), *Decluttering* dan *Grand Closing* (12 September).

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam program *grow green* antara lain alat tulis, tanaman TOGA, media tanam pupuk, karung bekas, barang-barang bekas, kain mori, daun dan bunga serta pakaian bekas yang masih layak pakai.

Langkah Pelaksanaan

Pelaksanaan program *grow green* ini diawali dengan sosialisasi kepada siswa-siswi SMPN 5 Surakarta kelas VII-IX. Kemudian *open recruitment* peserta dengan perwakilan kelas VII 10 orang, kelas VIII 5 orang dan kelas IX 5 orang. Program kedua *grand opening & aku dan alam semesta* yaitu sebagai pembukaan program *grow green* serta pembekalan materi mengenai manusia dan perannya terhadap alam semesta. Program ketiga *action* gerakan pungut sampah (GPS) yaitu kegiatan aksi memungut sampah yang berserakan di sekitar sekolah yang bertujuan untuk mengajak para siswa untuk peduli lingkungan. Program keempat *workshop* DIY yaitu membuat kerajinan dengan memanfaatkan sampah barang bekas menjadi barang berguna dan memiliki nilai estetis.



Gambar 1. Dokumentasi Program *Grow Green*

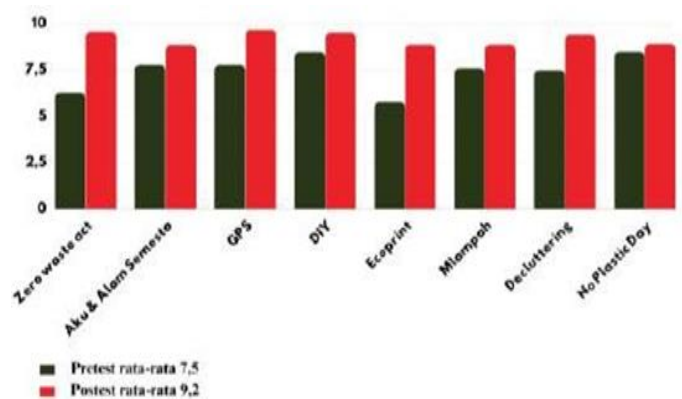
Program kelima *workshop ecoprint* membuat taplak meja yang diwarnai dengan pewarna alami yang ramah lingkungan yaitu daun dan bunga. Program keenam manajemen pengelolaan sampah (Mlampah) membuat poster mengenai 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dan alur pengelolaan sampah yang baik. Program ketujuh *cleaning class* dan *no plastic day* yaitu kegiatan membersihkan lingkungan kelas yang dilakukan secara serentak dan kampanye mengenai pengurangan penggunaan plastik dalam kehidupan sehari-hari melalui

media sosial. Program terakhir adalah *decluttering* dan *grand closing* yaitu penutupan program *grow green* yang diakhiri dengan kegiatan yang mengajak para siswa untuk menyumbangkan baju bekas yang masih layak pakai kepada orang yang membutuhkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi Menggunakan *Pretest* dan *Posttest*

Evaluasi dilakukan menggunakan angket soal yang memuat intisari dari masing-masing program *grow green*. Evaluasi ini dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa mengenai *zero waste action* yang menjadi tujuan utama dari program *grow green*. Instrumen terdiri dari 20 butir soal.



Gambar 2 Grafik nilai *pretest-posttest*

Tabel 1. Nilai rata-rata *pretest-posttest*

No	Indikator	Nilai rata-rata	
		Pretest	Posttest
1	Zero Waste Action	6,3	9,59
2	Aku & Alam Semesta	7,8	8,89
3	GPS	9,7	8,9
4	DIY	9,54	8,9
5	Ecoprint	5,8	8,9
6	Mlampah	7,6	9,43
7	Decluttering	7,5	8,95
8	No Plastic Day	8,51	8,95
Rata-rata		7,48	9,24

Peserta mengerjakan *pretest* sebelum dilakukan program *grow green* dan diberi *posttest* untuk melihat perbedaan dari penilaian sebelumnya. Hasil nilai *pretest* dan *posttest* peserta pada Gambar 1 dan Tabel 1 menunjukkan adanya kenaikan tingkat pemahaman peserta *grow green*. Kenaikan rata-rata nilai peserta dari 7,5 menjadi 9,2.

Evaluasi menggunakan kerangka RE-AIM Reach

Dari data yang dikumpulkan, diperoleh informasi bahwa *reach* dalam penyelenggaraan *grow green* adalah keterjangkauan program bagi peserta. Pemilihan Siswa SMPN 5 Surakarta sebagai peserta karena usia peserta tergolong remaja yang identik dengan istilah *agent of change*. Peran remaja pada lingkungan dapat disiapkan dengan penanaman *value* atau nilai baik (Chandra, 2021). Pelaksanaan program selama tujuh minggu dengan durasi per pertemuan satu jam.

Selain itu keterjangkauan juga tergambar melalui inisiatif partisipasi wawancara kepada peserta. Hasil wawancara kepada peserta mayoritas siswa memiliki kesan yang baik terhadap program *Grow Green*. Alasan yang membuat senang adalah menambah ilmu baru tentang lingkungan, berlatih secara langsung tentang pengolahan barang habis pakai, membuat produk baru, dan menambah relasi untuk siswa. Program *grow green* ini menarik, dan mayoritas ingin tetap mengikuti kegiatan.

Effectiveness

Effectiveness pelaksanaan program dinilai melalui wawancara dengan mitra program, yaitu kepala sekolah dan peserta program. Didapatkan hasil wawancara, bahwa program *grow green* sudah efektif, karena program ini menunjang program adiwiyata dan proyek penguatan profil pelajar Pancasila (P5). Beliau menambahkan program *grow green* juga memberikan manfaat bagi seluruh *stakeholder* SMPN 5 Surakarta, bagi guru, siswa dan lingkungan. Utamanya siswa dapat memiliki *life skill* dalam pengelolaan lingkungan.

Peserta program menyatakan hal yang demikian. Peserta L dan A yang diwawancara menyebutkan, setelah mengikuti rangkaian kegiatan *grow green* ia semakin sadar dengan perilaku *zero waste* dan pengelolaan lingkungan.

“Apa perubahan yang kamu dapatkan selama mendapatkan Program”

“Kesadaran diri untuk membuang sampah dengan memilahnya, bahkan juga mengingatkan teman untuk melakukan hal yang sama”

Peserta lain menyebutkan, program *grow green* menambah keterampilan dan pengetahuan baru bagi mereka.

“Apakah mengikuti *grow green* dapat menambah keterampilan dan pengetahuan mu?”

“Iya, saya pertama kali mencoba *ecoprint* dan mengelola sampah saat mengikuti program”

Berdasarkan hasil pretest dan posttest didapatkan peningkatan pengetahuan serta keaktifan siswa untuk bertanya dalam keberjalanan program, misalnya saat pelaksanaan *Action GPS* siswa bertanya tentang jenis-jenis pengelompokan sampah.

Implementation

Berdasarkan dengan hasil wawancara pada pembimbing adiwiyata, didapatkan hasil bahwa program *Grow Green* berjalan sesuai dengan MoU yang dibuat di awal. Pendanaan program program didanai secara penuh oleh Kemenristekdikti. Menurut wawancara dengan peserta program konten ajar, penyampaian materi serta pengarahannya saat *workshop* oleh penyelenggara sudah cukup jelas, sehingga peserta memahami dengan baik saat kegiatan.

Adoption

Program *Grow Green* sudah sesuai dengan program di sekolah, yaitu mendukung program adiwiyata dan program P5 yakni merdeka belajar di sekolah. Siswa diberikan sarana belajar tidak hanya teoritis di dalam kelas tetapi juga pelatihan *life skill* yang menunjang pengembangan diri mereka kedepan. Pada saat pelaksanaan program *grow green* memiliki beberapa hambatan, diantaranya pemilihan waktu yang berubah karena menyesuaikan kbm sekolah. Hambatan lain yaitu sumber daya manusia sebagai penyelenggara hanya terdiri dari 5 orang.

Hambatan yang ada menjadi tak begitu berarti karena adanya dukungan dari sekolah yang memadai. Sekolah mendukung dengan fasilitas *basecamp* bagi penyelenggara, peralatan acara, dan partisipasi dari seluruh kelas yang memadai, sehingga program berjalan dengan lancar hingga akhir rangkaian kegiatan.

Maintenance

Keberlanjutan program *grow green* sangat didukung penuh oleh mitra. Berdasarkan hasil wawancara mitra akan melanjutkan program *grow green* ini pada ekskul adiwiyata. Kepala sekolah menyebutkan program *grow green* ini penting bagi siswa dan menyangkut lingkungan. Kepala sekolah menyebutkan secara mandiri pun sekolah akan meneruskan dengan sumber daya dari internalnya. Bentuk keberlanjutan program dilaksanakan dengan kontinyu, dibuat

yang berjenjang atau memiliki tingkatan bagi masing-masing peserta serta dengan kurikulum program yang juga dikembangkan.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Pengukuran kondisi keberhasilan program ini dibuktikan dengan hasil nilai *pretest* dan *posttest* peserta menunjukkan adanya kenaikan tingkat pemahaman peserta *grow green*. Kenaikan rata-rata nilai peserta dari 7,5 menjadi 9,2.

Saran kedepan untuk program *grow green* akan dijadikan ekstrakurikuler adiwiyata agar terus berlanjut. Tidak hanya didukung oleh kepala sekolah dan para guru program ini juga sebaiknya melakukan monitoring dan evaluasi secara terus menerus guna menjaga mutu dan kualitas program sehingga dapat melejitkan potensi sekolah dan para siswanya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih yang sebesar-besarnya atas dedikasi dan kontribusi dalam menghasilkan jurnal pengabdian masyarakat yang luar biasa ini kepada pihak mitra, yaitu, SMP Negeri 5 Surakarta, serta Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi yang telah mendanai kegiatan ini melalui skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) tahun 2023. Pihak Universitas Sebelas Maret, yang memberikan pendanaan dan kemudahan administrasi untuk pelaksanaan. Tentunya kolaborasi dan kerja keras yang menghasilkan pengalaman yang bermakna serta memberikan dampak positif bagi para siswa tak luput dari dosen pembimbing kami yang telah membimbing dalam memajukan pengetahuan dan memperkuat ikatan antara dunia akademik dan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Chandra, F. (2021). Peran Pemuda Sebagai Agen of Change Lingkungan Hidup Dalam Rangka Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Hukum STIH YPM*, 3(1), 1–11.
- Dewi, N.M.N.B.S. (2021). Analisa Limbah Rumah Tangga Terhadap Dampak Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Ganec Swara*, 15(2): 1159–1164.
- Hasibuan, R. (2016). Analisis Dampak Limbah/Sampah Rumah Tangga Terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup. *Jurnal Ilmiah "Advokasi"*, 4(1): 42-52.
- Rarasati, R., & Pradekso, T. (2019). Pengaruh Terpaan Berita Satwa Laut yang Mati Akibat Sampah Plastik dan Kampanye Zero Waste terhadap Perilaku Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik. *Interaksi Online*, 7(4), 295-304.
- Jumirah, J., Sari, P. A., Kusnadi, E., & Oktaviani, A. D. (2021). Analisis Kesadaran Lingkungan Siswa Sekolah Pada Kegiatan Green-Chemistry Dalam Kondisi New Normal Pandemi COVID-19. *DIKSAINS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains*, 2(1), 31–36. doi:10.33369/diksains.2.1.31-36
- Warjoto, R. E., & Barus, T. (2021). Peningkatan Kesadaran Lingkungan Bagi Pengurus Organisasi Siswa Intra-Sekolah: Pembuatan Pupuk Organik Cair Dari Limbah. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 4(1), 39-47. doi:10.24912/jbmi.v4i1.9605