

## PENGUATAN BUDAYA LITERASI EKOLOGIS DI SEKOLAH

Nurasyah Dewi Napitupulu<sup>1\*</sup>, Daud Karel Walanda<sup>2</sup>, Mery Napitupulu<sup>3</sup>,  
Ryka Marina Walanda<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Fisika, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

<sup>2,3</sup>Pendidikan Kimia, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

<sup>4</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

[nurasyah\\_dewi@untad.ac.id](mailto:nurasyah_dewi@untad.ac.id)<sup>1</sup>

---

### ABSTRAK

**Abstrak:** Tingkat literasi peserta didik di Indonesia masih berada pada kategori rendah. Pengabdian kepada masyarakat (PKM) dilakukan untuk menguatkan budaya literasi ekologis peserta didik di Sekolah Bala Keselamatan Palu terhadap 56 orang peserta didik baru. Penyuluhan dilakukan melalui ceramah, tanya jawab, dan simulasi menggunakan presentasi dan video tentang isu-isu fenomena ekologis dengan tujuan: (1) Membangun budaya literasi ekologis; dan (2) Membangun perilaku *go green school*. Hasil evaluasi melalui tanya jawab sepanjang penyuluhan menunjukkan rata-rata persentase “Membangun budaya Literasi Ekologis” sebesar 60,4% dan “Membangun perilaku dan *go green school activity*” sebesar 84,9%. Hasil evaluasi melalui observasi dan wawancara seminggu setelah penyuluhan menunjukkan adanya kreativitas kelompok “Saisapo” melakukan proyek “perubahan iklim global” dengan merawat tanaman setiap hari sesuai sekolah, menanam tanaman (bunga-bunga dan dua pohon akasia), dan bersih-bersih lingkungan sekolah setiap hari Sabtu. Diharapkan hasil PKM ini menjadi masukan terhadap guruguru dalam menginternalisasi nilai-nilai budaya literasi ekologis pada pembelajaran di kelas.

**Kata Kunci:** Penguatan Budaya; Literasi Ekologis.

**Abstract:** *The literacy level of students in Indonesia is still in the low category. Community service (PKM) is carried out to strengthen the ecological literacy culture of students at the Palu Salvation Army School for 56 new students. Counseling is carried out through lectures, questions and answers, and simulations using presentations and videos on issues of ecological phenomena with the aim of: (1) Building a culture of ecological literacy; and (2) Building go green school behavior. The results of the evaluation through questions and answers during the extension showed that the average percentage of "Building an Ecological Literacy culture" was 60.4% and "Building behavior and going green school activity" was 84.9%. The results of the evaluation through observations and interviews a week after the extension showed the creativity of the "Saisapo" group in carrying out a "global climate change" project by taking care of plants every day after school, planting plants (flowers and two acacia trees), and cleaning the school environment every day. Saturday. It is hoped that the results of this PKM will become input for teachers in internalizing the cultural values of ecological literacy in classroom learning.*

**Keywords:** *Strengthen Cultural; Ecological Literacy.*



#### Article History:

Received: 27-07-2022

Revised : 31-08-2022

Accepted: 24-10-2022

Online : 01-12-2022



*This is an open access article under the  
CC-BY-SA license*

## A. LATAR BELAKANG

Literasi masih menjadi pokok perhatian dalam dunia pendidikan hingga saat ini karena kemampuan literasi siswa masih rendah dimana Indonesia menduduki rangking 62 dari 70 berdasarkan hasil survey PISA (*Program for International Student Assessment*). Oleh sebab itu, Kemendikbud menetapkan literasi yang perlu ditingkatkan di sekolah (Kemendikbud, 2017). Salah satu literasi yang menjadi fokus perhatian adalah literasi sains yang terkait dengan lingkungan. Urgensi literasi lingkungan ini dipandang sebagai solusi dalam mengatasi dan mengurangi berbagai kerusakan lingkungan yang terjadi. Untuk itu juga, Kemendikbud menekankan adanya program lingkungan hijau sekolah yang disebut *Go Green School* (GGS) (Ramandanu, 2019).

Sekolah Bala Keselamatan Palu merupakan sebuah sekolah yang berada di tengah kota Palu dengan tingkat lalu lintas padat sehingga terdampak polusi dari kendaraan bermotor. Sekolah ini terdiri dari TK, SD, SMP, SMA, dan SMK. Sekolah telah melakukan upaya-upaya mengurangi polusi udara dengan menanam pohon di depan sekolah. SMP sebagai Mitra dalam pengabdian ini merupakan Sekolah Penggerak dengan akreditasi A. SMP memiliki beberapa program berkelanjutan, seperti Program Integrasi Pelajar Pancasila dan Program "Sasapo" (Satu Siswa Satu Pohon) sebagai implementasi program GGS dari pemerintah. Hasil observasi menunjukkan bahwa lingkungan SMP ditanami tiga pohon besar dan tanaman bunga-bunga di pojok-pojok tertentu halaman sekolah. Tempat sampah masih kurang, terletak hanya di sudut tertentu saja sehingga masih ada dijumpai sampah yang terbuang tidak pada tempatnya. Untuk menjaga keberlanjutan GGS, sekolah memerlukan penguatan budaya literasi lingkungan yang dilakukan pada Masa Orientasi Sekolah (MOS) peserta didik baru. Penyuluhan literasi lingkungan dilakukan untuk memberi pemahaman lingkungan kepada peserta didik baru sehingga mereka bisa berperilaku pro-lingkungan seperti membuang sampah dengan benar, hemat air, hemat listrik, memelihara tanaman, menanam pohon dan tanaman lainnya, dan terlibat aktif dalam kegiatan menjaga lingkungan, baik di sekolah maupun di luar sekolah.

Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi ekologis peserta didik masih rendah dan perlu ditingkatkan. Literasi ekologis atau sering juga disebut pemahaman lingkungan meningkatkan sikap dan perilaku ekologis siswa (Prastiwi et al., 2020). Peningkatan kemampuan literasi ekologis dapat ditingkatkan melalui peningkatan dimensi kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik sejak dini (Wisnu et al., 2021).

Literasi Lingkungan memiliki tiga aspek, yaitu pengetahuan (*knowledge*), sikap (*attitude*), dan keterampilan (*skills*) (Ilhami et al., 2019). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap peserta didik terhadap lingkungan (Napitupulu et al., 2019). Selain itu, model-model pembelajaran Abad-21

berbasis *ecopedagogy* dapat meningkatkan kemampuan literasi lingkungan peserta didik (Napitupulu et al., 2019; Susilowati et al., 2019; Nurasyah Dewi Napitupulu, 2022). Hasil penelitian menunjukkan ada korelasi antara pengetahuan dan sikap ekologis peserta didik (Napitupulu et al., 2018). Hasil observasi awal di Sekolah Bala Keselamatan menunjukkan perilaku siswa membuang sampah sembarangan di sekitar kantin, taman sekolah (ketika jam istirahat sekolah), dan di kelas, walaupun tempat sampah tersedia.

Pentingnya memberi penguatan literasi lingkungan bagi peserta didik adalah untuk membangun pengetahuan, sikap, dan keterampilan tentang lingkungan sehingga peserta didik menjadi agen dalam mencegah kerusakan lingkungan. Mitigasi kerusakan lingkungan dapat dilakukan melalui penanaman sikap pro lingkungan atau *go green environmental*, menjaga dan memelihara lingkungan melalui perilaku buang sampah pada tempatnya, penggunaan bahan-bahan daur ulang, mengurangi penggunaan sampah plastik, hemat energi, hemat air, menanam pohon dan tanaman, menjaga kebersihan lingkungan, dan berbagai tindakan lainnya. Penguatan literasi lingkungan dalam rangka membangun sekolah berbudaya lingkungan dapat dilakukan di lembaga pendidikan atau sekolah (Kemendikbud, 2017; Hardini, 2020). Tujuan PKM ini adalah untuk memberikan penguatan literasi lingkungan bagi peserta didik baru di Sekolah Bala Keselamatan Palu, sehingga peserta didik baru memahami lingkungan, berperilaku pro-lingkungan, dan menciptakan lingkungan sekolah hijau dan sehat.

## **B. METODE PELAKSANAAN**

### **1. Profil Mitra**

Mitra PKM merupakan SMPK Bala Keselamatan, yang terletak di Jln. Towa no 84, Palu, Sulawesi Tengah. Sekolah merupakan sekolah penggerak dengan akreditasi A. Sebagai sekolah penggerak, program GGS menjadi program yang menjadi perhatian sekolah. Untuk itu, setiap tahun pada masa MOS peserta didik baru tiap tahunnya dilakukan penguatan terhadap literasi lingkungan. Hal ini didasarkan pada hasil observasi dimana peserta didik masih banyak yang membuang sampah dengan tidak baik dan benar. Guru-guru di sekolah mitra ini merupakan guru berstatus guru Yayasan dan guru PNS yang berpengalaman mengajar dari 15 tahun ke atas. Pengembangan guru-guru dilakukan melalui berbagai pelatihan-pelatihan pengembangan akademik dan juga pengembangan personalitas guru. Sebagai sekolah berciri khas, personalitas guru dikembangkan melalui pelatihan berbasis kristiani.

### **2. Metode Pelaksanaan**

Kegiatan PKM ini merupakan penyuluhan yang dilakukan TIM PKM terhadap peserta didik baru angkatan tahun 2022/2023 berjumlah 56 orang di SMPK Bala Keselamatan Palu. Penyuluhan dilakukan dengan memberikan materi literasi lingkungan dan implementasinya dalam sikap

terhadap lingkungan. Penyuluhan diberikan terhadap 56 peserta didik baru, didampingi guru-guru dan kepala Sekolah.

Langkah-langkah pelaksanaan penyuluhan terdiri dari:

a. Pra Kegiatan

Pra kegiatan dilakukan melalui observasi sekolah. Hal-hal yang diobservasi adalah keadaan lingkungan sekolah, baik ruang kelas, kantor guru, kantor kepala sekolah, toilet, ruang Tata Usaha.

b. Kegiatan Penyuluhan

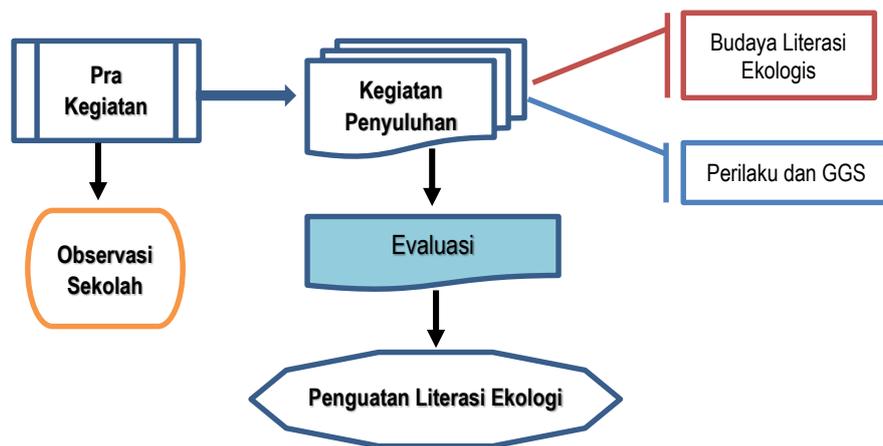
Kegiatan penyuluhan dilakukan mengadaptasi kegiatan MOS peserta didik baru yang dilakukan pada hari Selasa, tanggal 12 Juli 2022 pukul 08.00-12.00 WITA. Kegiatan penyuluhan yang dilakukan Tim dideskripsikan pada Tabel 1. Teknik pelaksanaan kegiatan penyuluhan dideskripsikan pada Gambar 1. Pada Gambar 1, Pra Kegiatan dilakukan dua minggu sebelum kegiatan. Kegiatan penyuluhan dilakukan oleh TIM PKM berjumlah 4 orang dosen, satu orang mahasiswa, dan dibantu oleh dua orang guru dan 5 orang anggota OSIS sekolah mitra. Berikut materi dan pemateri penyuluhan, agenda 1 dilakukan pada jam 08.00-09.30 WITA dan agenda 2 pada jam 10.00-11.30 WITA, seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Pelaksanaan Kegiatan

Waktu	Materi	Metode	Pemateri
Agenda 1	Membangun budaya literasi ekologis	Presentasi, Ceramah dan Tanya jawab	Dr. Nurasyah Dewi Napitupulu, M.Si Prof. Daud Karel Walanda, M.Sc., Ph.D.
Agenda 2	Membangun perilaku dan <i>go green school activity</i>	Tanya jawab dan Simulasi	Prof. Dra. Mery Napitupulu, M.Sc., Ph.D

c. Evaluasi

Evaluasi dilakukan sepanjang pelaksanaan penyuluhan melalui tanya jawab terhadap pengetahuan dan observasi perilaku peserta didik terhadap lingkungan. Lembar evaluasi melalui tanya jawab pengetahuan dan observasi perilaku meliputi: literasi lingkungan, pemanasan global, dampak penebangan hutan terhadap atmosfer, sampah organik dan anorganik, perilaku membuang sampah yang baik dan benar, dan upaya mengatasi kerusakan lingkungan (Tabel 2). Evaluasi dilakukan ketika pemateri menyampaikan pertanyaan dan siswa tunjuk tangan dan menjawab pertanyaan. Tim PKM mencatat jawabannya benar atau salah dan dihitung persentase jawaban yang benar. Beberapa pertanyaan seperti pada (Gambar 6). Evaluasi juga dilakukan seminggu setelah pelaksanaan penyuluhan melalui observasi lapangan secara kualitatif. Adapun desain program PKM penguatan literasi ekologi, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Desain Program PKM Penguatan Literasi Ekologi

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pra Kegiatan: Observasi Awal Sekolah

Hasil observasi awal di sekolah menunjukkan bahwa SMPK Bala Keselamatan Palu (SMPK-BL) merupakan sekolah penggerak. Sebagai sekolah penggerak, sekolah memiliki beberapa program sekolah sebagaimana yang dicanangkan oleh pemerintah melalui Kemdikbud, yaitu: (1) Program Integrasi karakter Pancasila; dan (2) Program “Sasisapo” (Satu Siswa Satu Pohon) dalam menjaga kelestarian sekolah. Hasil diskusi dengan kepala sekolah menunjukkan bahwa peserta didik masih banyak yang tidak peduli dengan lingkungan sekolah, misalnya: (1) membuang sampah asal saja sehingga sampah tidak tepat masuk ke tempat sampah; (2) tidak mau memungut sampah yang terbuang tidak pada tempatnya; (3) tidak menutup kran air di toilet sehingga air tumpah; (4) lupa mematikan listrik di ruang kelas pada jam istirahat dan jam pulang sekolah; dan (5) kurang peduli dengan kebersihan tangan padahal wastafel cuci tangan dan sabunya tersedia lima. Oleh sebab itu, penguatan literasi lingkungan menjadi kebutuhan yang urgen dan terus-menerus perlu dilakukan.

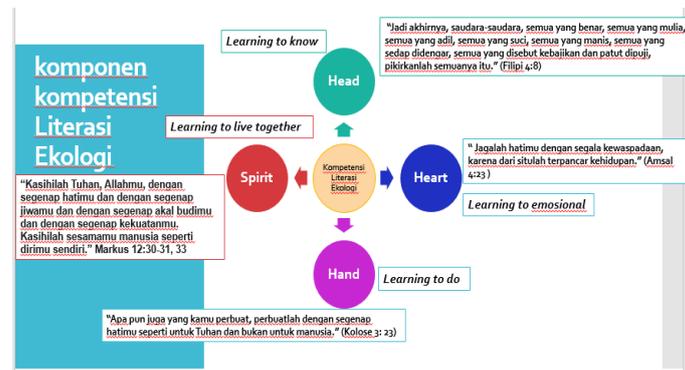
### 2. Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan terdiri atas dua agenda sebagaimana dideskripsikan pada Tabel 1 dan Gambar 1. Hasil pelaksanaan tiap agenda diperoleh: Pada Agenda 1 “membangun budaya literasi ekologis” diberi pemahaman literasi lingkungan melalui presentase dan tanya jawab yang terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Presentase “Membangun Budaya Literasi Ekologi”

Pada sesi tanya jawab diperoleh bahwa lima dari sebelas peserta didik yang menjawab pertanyaan (45%) memiliki pemahaman benar tentang literasi lingkungan. Namun, pemahaman tentang kompetensi literasi ekologi hanya 3 dari 13 peserta didik (23,1%) yang menjawab pertanyaan dengan benar. Untuk memberi penguatan komponen kompetensi literasi ekologi diberikan penjelasan dasar-dasar Alkitabiah masing-masing komponen sebagaimana terlihat pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Penguatan Pemahaman Literasi Ekologi Berbasis Alkitab

Pada Agenda 2 “Membangun perilaku dan *go green school activity*” melalui tanya jawab diperoleh bahwa peserta didik sebagian besar mengetahui pengertian sampah organik dan sampah non-organik, tetapi tidak mengetahui secara pasti jenis-jenis sampah yang tergolong sampah organik dan non-organik. Misalnya sampah kertas pembungkus nasi dan bungkus permen, peserta didik memahaminya sebagai sampah organik. Sejumlah 18 dari 27 peserta didik (66,7%) membuang sampah dengan baik dan benar. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian (Christy et al., 2022) yang justru menemukan bahwa 95% remaja di Desa Bukit Berastagi memiliki pemahaman dalam membedakan sampah organik dan non-organik dan bahkan memiliki keterampilan dalam mengolah sampah organik menjadi pupuk. Namun demikian, penggolongan jenis sampah sekarang ini sudah lebih spesifik menjadi lima golongan, yaitu sampah organik, sampah non organik, sampah berbahaya/B3, sampah berbahan kertas, dan sampah residu. Penggolongan ini lebih jelas sehingga mempermudah peserta didik dalam memilah sampah, seperti terlihat pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Penggolongan Jenis Sampah

Setelah tanya jawab dilakukan simulasi membuang sampah sesuai dengan jenis sampah. Kepada peserta didik dibagikan permen dan dos berisi kue bungkus plastik dan air mineral gelas. Peserta didik dipersilahkan menikmati permen dan isi dos kue, dan kemudian diminta untuk membuang sampah pada tempat sampah yang disediakan. Tempat sampah simulasi hanya dua jenis, tetapi kepada peserta didik diberikan arahan untuk membuangnya sesuai dengan arahan (Gambar 5). Hal ini disebabkan aula sekolah tempat penyuluhan berada di lantai dua sehingga memungkinkan menyediakan jenis tempat sampah terbatas saja, seperti terlihat pada Gambar 5.



**Gambar 5.** Simulasi Memilah dan Membuang Sampah pada tempatnya

Pada Gambar 5 terlihat penjelasan tentang pemilahan lima jenis sampah walaupun hanya menyediakan dua jenis tempat sampah tetapi di slide presentasi ditunjukkan lima jenis sampah seperti (Gambar 4). Sebagian besar peserta didik membuang sampah dengan baik dan benar, tetapi beberapa orang membuang sampah tanpa memperhatikan tempat sampah dengan baik, sehingga sampah tidak terbuang dengan benar. Hasil observasi lapangan pra pelaksanaan menunjukkan bahwa di sekitar tempat sampah, baik di ruang terbuka maupun di toilet misalnya, ada banyak sampah yang terbuang begitu saja karena si pembuang sampah tidak membuang sampah dengan baik dan benar.

### 3. Evaluasi

Sepanjang pelaksanaan penyuluhan dilakukan evaluasi terhadap pengetahuan literasi lingkungan peserta didik melalui tanya jawab dan observasi perilaku terhadap sampah setelah simulasi. Hasil evaluasi melalui tanya jawab dideskripsikan pada Tabel 2. Hasil tanya jawab menunjukkan 88,9% peserta didik mengetahui berbagai isu-isu kerusakan lingkungan, tetapi 50% tidak mengetahui dampak kerusakan lingkungan terhadap kerusakan atmosfer yang mengakibatkan perubahan iklim dan dampaknya. Gambar 6 menunjukkan seorang peserta didik yang memberikan jawaban terhadap pertanyaan “apa yang terjadi dengan atmosfer bumi ketika pohon-pohon ditebangi dengan sembarangan dan mengakibatkan hutan gundul?”, seperti terlihat pada Gambar 6 dan Tabel 2.



Pertanyaan:

"Apa yang terjadi jika pohon-pohon di hutan ditebang sembarangan?"

Jawaban: banjir

"apa yang terjadi dengan atmosfer bumi ketika pohon-pohon ditebangi dengan sembarangan dan mengakibatkan hutan gundul?"

Jawaban: tidak tau

Gambar 6. Tanya Jawab dengan Salah Seorang Peserta Didik

Tabel 2. Hasil Evaluasi Literasi Ekologi

Materi	Pertanyaan	Hasil
"Membangun budaya Literasi Ekologis"	Apa arti literasi lingkungan?	5 dari 11 (45%) menjawab benar
	Literasi lingkungan mencakup kemampuan apa saja?	3 dari 13 (23,1%) menjawab benar.
	Apa saja isu-isu lingkungan yang anda ketahui?	16 dari 18 (88,9%) menjawab benar
	Apa yang terjadi jika pohon-pohon di hutan ditebang sembarangan?	19 dari 20 (95%) menjawab benar
	Apa yang terjadi dengan atmosfer bumi ketika pohon-pohon ditebangi dengan sembarangan dan mengakibatkan hutan gundul?	6 dari 12 (50%) menjawab benar
"Membangun perilaku dan <i>go green school activity</i> "	Sampah kertas pembungkus nasi dan bungkus permen dibuang pada tempat sampah kategori sampah organik atau anorganik?	21 dari 25 (84%) menjawab benar
	Bagaimana cara membuang sampah yang baik dan benar?	17 dari 19 (89,5%) menjawab benar
	Hal-hal apa saja yang harus dilakukan untuk mengurangi kerusakan lingkungan?	18 dari 22 (81,8%) menjawab benar

Evaluasi perilaku membuang sampah dilakukan setelah simulasi. Hasil evaluasi tampak pada Gambar 5. Berdasarkan Tabel 2 diperoleh 89,5% peserta didik paham cara membuang sampah yang baik dan benar, tetapi perilaku membuang sampah dengan baik dan benar hanya 66,7%. Bahkan, peserta didik mengetahui tindakan yang harus dilakukan untuk mengatasi kerusakan lingkungan (81,8%). Hasil evaluasi ini sejalan dengan temuan (Sulastri et al., 2019) bahwa pengetahuan yang cukup tentang sampah tidak berpengaruh terhadap perilaku membuang sampah ke laut. Hal ini disebabkan perilaku terbentuk bukan hanya lewat pengetahuan, tetapi juga lewat eduekologi dan ekopedagogi pada setiap pembelajaran di kelas (Warlenius, 2022); (Napitupulu et al., 2018); (Sugiarto & Gabriella, 2020), termasuk pembelajaran pendidikan agama (Hidayat, 2015); (Rezkiti & Wardani, 2018); (Gule, 2020); (Samosir & Boiliu, 2022).

Untuk melihat dampak penyuluhan, evaluasi juga dilakukan seminggu setelah pelaksanaan penyuluhan melalui observasi lapangan. Hasil

observasi lapangan menunjukkan budaya ekologis yang terbangun. Ditemukan tidak ada sampah yang terbuang di halaman sekolah, tanaman di taman-taman kelas tampak terawat sehingga nyaman dan segar untuk duduk-duduk pada jam istirahat. Pada Gambar 7 terlihat taman kelas IX yang dibuat oleh peserta didik. Hasil observasi juga menunjukkan kreativitas mading yang menunjukkan kegiatan kelompok peduli lingkungan yang terbentuk setelah penyuluhan “Sasisapo”, yang disebut sebagai “proyek perubahan iklim global” (Gambar 8), seperti terlihat pada Gambar 7 dan Gambar 8.



**Gambar 7.** Hasil Observasi Lapangan Seminggu Setelah Penyuluhan: Taman Kelas IX



**Gambar 8.** Hasil Observasi Seminggu Setelah Penyuluhan: Kreativitas Mading “proyek perubahan iklim global”

#### 4. Kendala yang Dihadapi

Berdasarkan hasil observasi dan pelaksanaan penyuluhan ini tidak ditemukan kendala-kendala teknis. Hasil observasi menunjukkan bahwa posisi tiga toilet sekolah dibangun dengan ketinggian 1 meter di atas tanah. Hal ini menyulitkan peserta didik yang mengalami kelemahan kaki atau bahkan disabilitas untuk ke toilet. Kondisi ini didiskusikan dengan kepala sekolah dan diteruskan kepada pengurus Yayasan. Direncanakan akan dibangun satu toilet di samping ketiga toilet yang sudah ada yang diperuntukkan untuk peserta didik yang sakit dan difabel.

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan disimpulkan bahwa penguatan budaya literasi ekologi dapat dilakukan melalui penyuluhan dimana evaluasi dilakukan selama penyuluhan dan sesudah penyuluhan. Hasil evaluasi selama penyuluhan menunjukkan rata-rata persentase “Membangun budaya Literasi Ekologis” sebesar 60,4% yang terdiri atas: pemahaman literasi ekologi sebesar 45%; pemahaman kemampuan literasi ekologis 23,1%; 88,9% peserta didik memahami isu-isu ekologis tetapi hanya 50% memahami dampak menebang pohon sembarangan di hutan terhadap kerusakan atmosfer, walaupun 90% mengetahui dampak penebangan pohon sembarangan. Hasil evaluasi “Membangun perilaku dan *go green school activity*” diperoleh rata-rata persentase sebesar 84,9%, yang terdiri atas: pemahaman sampah organik dan anorganik sebesar 84%; pengetahuan cara membuang sampah yang baik dan benar sebesar 89,5%, tetapi hanya 66,7% perilaku membuang sampah dengan baik dan benar; dan 81,8% mengetahui upaya yang harus dilakukan untuk mengurangi kerusakan lingkungan.

Hasil evaluasi seminggu setelah penyuluhan menunjukkan adanya kreativitas kelompok “Sasisapo” melakukan proyek “perubahan iklim global” dengan membuat taman kelas IX dengan aktivitas merawat tanaman setiap hari seusai sekolah, menanam tanaman (bunga-bunga dan dua pohon akasia), dan bersih-bersih lingkungan sekolah setiap hari Sabtu. Untuk meningkatkan literasi ekologi peserta didik secara berkelanjutan diharapkan sekolah melakukan pelatihan kemampuan pembelajaran berbasis ekopedagogi kepada guru-guru sehingga dalam setiap pembelajaran di kelas dilakukan internalisasi nilai-nilai ekologis materi pembelajaran.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Tadulako Palu Terima kasih kepada Kepala Sekolah SMPK Bala Keselamatan Palu Bapak Piet Sadrak G. Nao dan para guru yang memfasilitasi pelaksanaan PKM sehingga berjalan dengan baik.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Christy, J., Haloho, R. D., Sinaga, R., & Sembiring, S. (2022). Pengelolaan Sampah Berbasis Komposter Untuk Remaja “Go Organik.” *JMM (Jurnal Masyarakat Madani)*, 6(3), 1831–1839.
- Gule, Y. (2020). Konsep Educeologi dalam Pendidikan Agama Kristen Konteks Sekolah. *Fidei: Jurnal Teologi Sistematis dan Praktika*, 3(2), 181–201. <https://doi.org/10.34081/fidei.v3i2.183>
- Hardini, A. T. A. (2020). Mewujudkan Sekolah Peduli dan Berbudaya Lingkungan Menggunakan Model Make A Match. *Publikasi Pendidikan*, 10(2), 88. <https://doi.org/10.26858/publikan.v10i2.10712>
- Hidayat, A. (2015). Pendidikan Islam dan Lingkungan Hidup. *Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 373–389.
- Ilhami, A., Riandi, R. & Sriyati, S. (2019). Implementation of Science Learning with Local Wisdom Approach Toward Environmental literacy. *IOP Conf. Series:*

- Journal of Physics*, 1157 <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/2/022030>
- Kemendikbud. (2017). *Panduan Gerakan Literasi Nasional*, Jakarta: Kemendikbud.
- Napitupulu, N. D., Munandar, A., Redjeki, S., & Tjahyono, B. (2019). Interaction of students motivation and ecological phenomena toward learning outcomes using problem-based ecopedagogy. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(2). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/2/022045>
- Napitupulu, N. D., Munandar, A., Redjeki, S., & Tjasyono, B. (2018). *Determining Students' Attitudes Toward Ecological Phenomena in Learning Environmental Physics Subject. ICE-2017*. <https://doi.org/10.2991/ice-17.2018.60>
- Napitupulu, N. D. (2022). The urgency of the multi-model approach in learning environmental physics to achieve learning goals. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 13(3), 431–437. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2022.13.3.0247>
- Prastiwi, L., Sigit, D. V., & Ristanto, R. H. (2020). Hubungan Antara Literasi Ekologi Dengan Kemampuan Memecahkan Masalah Lingkungan Di Sekolah Adiwiyata Kota Tangerang. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 11(1), 47. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v11i1.31593>
- Ramandanu, F. (2019). Gerakan Literasi Sekolah (Gls) Melalui Pemanfaatan Sudut Baca Kelas Sebagai Sarana Alternatif Penumbuhan Minat Baca Siswa. *Mimbar Ilmu*, 24(1), 10. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i1.17405>
- Rezkita, S., & Wardani, K. (2018). Pengintegrasian Pendidikan Lingkungan Hidup Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Di Sekolah Dasar. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 4(2), 327–331.
- Samosir, C. M., & Boiliu, F. M. (2022). Pendidikan Agama Kristen Sebagai Upaya Menjawab Tantangan Krisis Lingkungan Hidup. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 815–826.
- Sugiarto, A., & Gabriella, D. A. (2020). Kesadaran Dan Perilaku Ramah Lingkungan Mahasiswa Di Kampus. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 9(2), 260. <https://doi.org/10.23887/jish-undiksha.v9i2.21061>
- Sulastri, E., Haryadi, T., & Inayah, E. (2019). Tingkat Kesadaran Ekologis Masyarakat Kampung Laut, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. *Jurnal Kawistara*, 9(1), 78. <https://doi.org/10.22146/kawistara.31484>
- Susilowati, Wilujeng, I., & Hastuti, P. W. (2019). Development the Science Learning Plan Based on Pedagogy for Sustainability to Grow Environmental Literacy Students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1233/1/012108>
- Warlenius, R. H. (2022). Learning for Life: ESD, Ecopedagogy and The New Spirit of Capitalism. *The Journal of Environmental Education*, 53(3), 141–153.
- Wisnu, K., Wijaya, B., Jayanthi, K., Prathiwi, R., & Muliani, N. M. (2021). Pengembangan literasi ekologi siswa sekolah dasar. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 46–53.