

Ekoliterasi *Go Green* Sekolah Untuk Menuju *Well-Being*

Arum Sanjayanti

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Indraprasta PGRI

*Corresponding Email: arumsanja08@gmail.com

ABSTRAK- Tujuan penelitian ini untuk menganalisis ekoliterasi *go green* di sekolah menuju *go well-being* pada siswa SMP. Metode penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan *model analisis Miles and Huberman* kemudian divalidasi menggunakan metode triangulasi. Data primer diperoleh dari wawancara dengan siswa dan pemberian angket dengan indikator ekoliterasi *go green*. Data sekunder diperoleh dari buku, artikel ilmiah dan laporan penunjang penelitian. Analisis data terhadap angket yang diolah menggunakan rumus skala *Likert*. Hasil dan simpulan penelitian menunjukkan bahwa etika melihat sampah berserakan, sikap terhadap produk ramah lingkungan, upaya penegakan *go green*, praktik nyata peduli lingkungan, kesadaran berpikir berkelanjutan sebagian besar siswa setuju mampu sehingga memupuk rasa peduli terhadap lingkungan dan seluruh upaya yang dilakukan oleh program *go green* dibutuhkan ekoliterasi yang sangat tinggi hingga berkelanjutan serta memberikan kontribusi perubahan berpikir futuristik dengan langkah tersebut akan meningkatkan *go well being* (sejahtera) umat manusia secara keseluruhan.

Kata Kunci: Ekoliterasi, *go green*, *go well-being*

ABSTRACT- *The purpose of this study is to analyze go green ecoliteracy in schools towards go well-being in junior high school students. This research method uses qualitative descriptive. The data obtained were then analyzed using the Miles and Huberman analysis model and then validated using the triangulation method. Primary data were obtained from interviews with students and giving questionnaires with go green ecoliteracy indicators. Secondary data were obtained from books, scientific articles and supporting research reports. Data analysis of the questionnaires processed using the Likert scale formula. The results and conclusions of the study indicate that the ethics of seeing scattered garbage, attitudes towards environmentally friendly products, efforts to enforce go green, real practices of caring for the environment, awareness of sustainable thinking, most students agree that they are able to foster a sense of caring for the environment and all efforts made by the go green program require very high ecoliteracy to be sustainable and contribute to changes in futuristic thinking with these steps will improve go well being (welfare) of humanity as a whole.*

Keywords: *Ecoliteracy, go green, go well-being*

PENDAHULUAN

Ekoliterasi *go green* menjadi trend topik seiring berkembangnya program pemerintah untuk terus memajukan Indonesia lebih baik dari generasi ke menuju generasi emas 2045 dalam 100 tahun Indonesia merdeka. Ekoliterasi *go green* merupakan kesadaran dan kemampuan untuk membangun gerakan yang memperhatikan dan memajukan kelestarian lingkungan sekitar (Faiqoh et al., 2019; Irawati et al., 2023). Kontribusi pembelajaran literasi lingkungan juga meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lingkungan (Miterianifa dan Mawarni, 2024). Salah satu cara membangun budaya ekoliterasi *go green* disekolah dengan melakukan penyuluhan pendidikan *go green*, kampanye-kampanye, poster ilmiah dan *pamflet* peduli *go green* di sekolah. Lebih lanjut bahwa, pentingnya pendidikan ekoliterasi *go green* disekolah akan menjadi *role model* baru bagi pengembangan *green school* di sekolah lain (Purnomowati, 2021). Program *go green* sangat direspon positif oleh pemerintah dan dinas yang bertanggung jawab terhadap lingkungann senantiasa bersinergi membangun lingkungan yang berkelanjutan (*sustainable development goals*). Pembiasaan pendidikan ekoliterasi *go green* disekolah akan melatih kemampuan 4C (*critical thinking, collaboration, communication, creativity*) secara berkelanjutan dan telah memberikan kontribusi warna pada era abad ke-21. *Kompetensi dan literasi abad ke-21 dalam framework for 21st century learning* mempunyai tema multidisipliner keilmuan diantaranya kesadaran global, literasi keuangan dan ekonomi, literasi kewarganegaraan, literasi kesehatan, dan literasi lingkungan hidup (Partnership for 21st Century Skills, 2008). Berdasarkan framework tersebut literasi lingkungan melalui program *go green* sudah menjadi kemampuan penting yang perlu dikuasai semua masyarakat abad 21 dan sesuai UU lingkungan hidup nomer 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Ekoliterasi *go green* siswa yang terbangun baik diprediksi akan memunculkan ide kreatif hingga mereka mampu berpikir masa depan seperti mengelola ketahanan pangan, pengelolaan plasma nutfah dan keanekaragaman hayati yang berkelanjutan.

Well-being adalah keadaan pada seorang individu yang digambarkan dengan adanya rasa bahagia, kepuasan, tingkat stres yang rendah, sehat secara fisik dan mental, serta kualitas hidup yang baik. Dengan kata lain, individu dengan *well-being* yang tinggi menjaga kesehatan secara fisik dan mental agar mampu menyelesaikan tantangan, mencapai kebahagiaan, dan kepuasan dalam kehidupan. Dengan pengelolaan sampah yang baik dan teratur diharapkan dapat menimbulkan ketenangan bathin dan diharapkan timbul kebahagiaan.

Implementasi literasi lingkungan dengan ekopedagogi meningkatkan ekoliterasi siswa disekolah dan memberikan pembekalan pengetahuan tentang permasalahan global perubahan iklim bumi (Adzani et al., 2024; Anggraeni, 2024). Aktivitas ekoliterasi lingkungan sangat penting berguna untuk mencegah *global boiling* yang sedang *booming* saat ini. *Global boiling* atau sering disebut sebagai “perebusan global” merupakan pemanasan global yang sangat ekstrem akibat sifat bumi yang tidak dapat diprediksi yang berdampak pada ekologi manusia, hewan, dan tumbuhan (Amnuaylojaroen, 2023; Li et al, 2023). *Global boiling* merupakan akibat dari perluasan dampak lingkungan dari *global warming* yang belum selesai maksimal cara penanggulangannya. Penelitian lebih dalam terkait solusi tepat mengatasi permasalahan *global warming* dan *global boiling* melalui cara sederhana dengan bersikap, bertindak, berpikir kreatif masa depan melalui *go green* berkelanjutan seperti yang dilakukan oleh negara lain seperti Amerika, Inggris dan negara Australia untuk mengurangi karbon dioksida dan melindungi energi terbarukan dengan menerapkan kota hijau (*green cities*). Aktivitas yang sama juga dilakukan di Indonesia dengan membangun Kota Maja sebagai kota baru masa depan dan pemindahan ibukota baru ke Kalimantan timur IKN sebagai langkah pemerintah Indonesia melindungi bumi dengan mengusung tema *green cities*. Seluruh upaya yang dilakukan oleh beberapa negara melalui *go green* dibutuhkan kesadaran lingkungan (ekoliterasi) yang sangat tinggi hingga berkelanjutan, dengan langkah tersebut akan meningkatkan *go well being* (sejahtera) umat manusia secara keseluruhan. Termasuk pihak sekolah yang perlu menggalakan pendidikan yang lebih khusus (Saring, & Widiyanto, 2023).

Berdasarkan latar belakang tersebut artikel ini akan menguraikan tentang ekoliterasi siswa SMP Driewanti. Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi siswa, guru, dan pemangku kepentingan sekolah yang menginginkannya berpartisipasi dalam pembekalan pendidikan *go green* masa depan. Permasalahan penelitian adalah bagaimana analisis ekoliterasi *go green* di sekolah menuju *go well-being* pada siswa SMP Driewanti.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis ekoliterasi *go green* di sekolah menuju *go well-being* pada siswa SMP.

METODE PENELITIAN

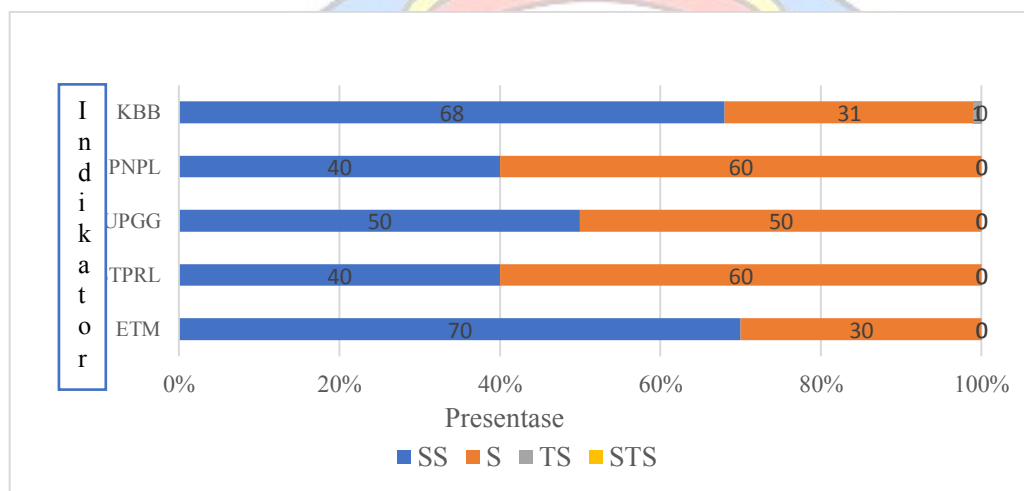
Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *model analisis Miles and Huberman* kemudian divalidasi menggunakan metode triangulasi (Miles dan Huberman., 1994). Pendekatan penelitian dilakukan secara deskriptif kualitatif. Populasi penelitian ini adalah SMP Dwirantie. Sampel penelitian berjumlah 22 siswa pada kelas VIII. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu agar lebih *representative* hasilnya (Creswell, 2013). Penelitian ini menggunakan jenis data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dengan siswa dan pemberian angket dengan indikator ekoliterasi *go green* antara lain (a) etika melihat sampah berserakan, (b) sikap terhadap produk ramah lingkungan, (c) upaya penegakan *go green*, (d) praktik nyata peduli lingkungan, (e) kesadaran berpikir berkelanjutan. Data sekunder diperoleh dari buku, artikel ilmiah dan laporan penunjang penelitian. Analisis data terhadap angket yang diolah menggunakan rumus Skala *Likert*. Kriteria rata-rata skoring ekoliterasi *go green* menurut Arikunto (2010) sebagai berikut:

Tabel.1 Kriteria

Skor	Kriteria
0- 20	Sangat rendah
21-40	Rendah
41-60	Cukup
61-80	Tinggi
81-100	Sangat tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembekalan pendidikan ekoliterasi *go green* di lingkungan sekolah untuk menuju *go well-being* pada siswa SMP yang dianalisis dengan indikator antara lain (a) etika melihat sampah berserakan, (b) sikap terhadap produk ramah lingkungan, (c) upaya penegakan *go green*, (d) praktik nyata peduli lingkungan, (e) kesadaran berpikir berkelanjutan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut;



Gambar 1: Presentase Analisis Ekoliterasi *Go Green*

Hasil analisis ekoliterasi *go green* yang dilaksanakan pada siswa SMP Driewanti kelas VIII dengan 22 siswa berdasarkan angket dengan indikator ekoliterasi *go green* menunjukkan perolehan presentase sangat setuju tertinggi sebesar 70% dan 30% siswa menyatakan setuju pada kategori kesadaran berpikir berkelanjutan dan etika melihat sampah berserakan. Perolehan presentase cukup sebesar 50% menyatakan sangat setuju dan setuju pada kategori upaya penegakan *go green*. Selanjutnya perolehan presentase kategori cukup pada indikator sikap terhadap produk ramah lingkungan dan praktik nyata peduli lingkungan sebesar 40% sangat setuju dan 60% setuju. Secara tidak langsung hasil diatas menandakan bahwa siswa mempunyai *soft skill* yang perlu dikembangkan kembali (Cleopatra, dkk 2024). Ekoliterasi juga memerlukan praktek nyata dan aplikasi disekolah (Purnomo, & Widiyanto, 2023).

Pendidikan *go green* yang dilakukan pada siswa SMP sangat bermanfaat untuk menerapkan budaya ekoliterasi dilingkungan sekolah. Peningkatan ekoliterasi yang baik pada siswa akan mempersiapkan mereka menghadapi pembangunan berkelanjutan dan mendukung ESD (*Education For Sustainable Development*). Peningkatan kualitas pendidikan yang inklusif, merata, dan meningkatkan kesempatan belajar sepanjang hayat diprediksi akan sangat berkontribusi terhadap keanekaragaman ekoliterasi dan pembangunan berkelanjutan pada tahun 2030. Lebih lanjut, apabila kesadaran, antusias dan partisipasi siswa tinggi terhadap pelestarian lingkungan sangat relevan dengan penerapan *green school* mampu mendukung ESD (*Education For Sustainable Development* (Alissa et al., 2022). Berdasarkan data analisis indikator ekoliterasi *go green* tingginya perolehan skor sangat setuju kategori kesadaran berpikir berkelanjutan dari berbagai ide dan gagasan tertulis siswa menyatakan pemahaman ekoliterasi yang tinggi mampu meningkatkan kreativitas, literasi lingkungan menjaga plasma nutfah, serta menstimulus berpikir akan ketahanan pangan secara berkelanjutan. Sejalan penelitian ini Nurwidodo et al., (2021) menyatakan pembelajaran modern dengan literasi lingkungan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif. Integrasi ekoliterasi dan perilaku hidup hijau sejak dini sesungguhnya telah berkontribusi dalam menjaga keanekaragaman ekosistem bumi dari kerusakan seperti *global boiling*, *global warming*, efek rumah kaca, emisi karbon berlebih dan kekeringan lahan (Ati.dkk, 2023)

Analisis data indikator etika siswa melihat sampah berserakan respon siswa sangat setuju dan antusias sekali sehingga dapat dilihat dari setelah kegiatan *go green* mereka melakukan tindakan sederhana seperti membuang sampah pada tempat sampah, membersihkan lantai menggunakan sapu lantai, menghemat penggunaan air bersih, menggunakan bahan bekas (botol air minum kemasan) sebagai pot tanaman, membereskan alat yang telah digunakan ketika kegiatan *go green* di dalam kelas (Sandiar, dkk, 2023). Keseluruhan tersebut menegaskan bahwa pentingnya penguatan budaya ekoliterasi lingkungan disekolah sebagai langkah awal membangun perubahan iklim secara global (Napitupulu et al., 2022). Analisis data

berdasarkan indikator upaya penegakan *go green* respon siswa kategori cukup dari gagasan tertulis menyatakan dengan langkah-langkah nyata sebagai berikut menghemat air bersih, pengurangan penggunaan tissue secara berlebihan, pembuatan pupuk organik (*eco enzyme*), mengolah sampah menjadi pupuk, pembuatan taman *vertikal garden*, vertikultur, dan konsumsi vegetarian sejak dini. Hal senada juga diungkapkan Susilawati et al.,(2023) dan Prasetyo et al., 2023 menegaskan bahwa edukasi cerdas *go green concept* dengan menanamkan pelatihan pembuatan kompos, pelatihan pembuatan domplot toga dan pembuatan *eco enzyme*.

Analisis data berdasarkan indikator kategori cukup pada sikap terhadap munculnya produk ramah lingkungan dan praktik nyata peduli lingkungan. Penggunaan produk ramah lingkungan berdasakaan data siswa sangat setuju dan merespon baik dengan menuliskan gagasan akan berperilaku dan sikap menggunakan *eco-friendly*. Penggunaan produk *eco-friendly* seperti membawa *tote bag* ke tempat belanja, menggunakan produk batik *eco-print*, gelas karton, *tumbler*, sedotan baja, alat makan dari kayu, dan botol bahan dasar dari tumbuhan. Menurut Fitri et al., 2024 dan Sutrisno (2024) menyatakan bahwa edukasi mahasiswa generasi gen Z dan masyarakat terhadap produk ramah lingkungan berkorelasi baik dengan sikap dan kesadaran ramah lingkungan. Lebih lanjut, bahwa dengan pembiasaan penggunaan produk ramah lingkungan membantu pemerintah dan turut serta menjaga bumi dari permasalahan lingkungan serius.

Analisis data selanjutnya indikator siswa dalam praktik nyata peduli lingkungan, mereka menyampaikan gagasan dengan pentingnya melakukan penanaman mangrove di tepi pesisir pantai dan transplantasi rumput laut, terumbu karang, padang lamun untuk mengatasi perubahan iklim dengan menjaga ekosistem karbon biru. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Listantia dan Idrus, (2024); Lasaiba, 2024 menjelaskan bahwa pentingnya kesadaran masyarakat dan usaha pengelolaan karbon secara berkelanjutan diharapkan memberikan kontribusi signifikan dalam mitigasi perubahan iklim melalui konsep karbon biru (*blue carbon*). Senada dengan peneltian tersebut (Razak dan Diliafrosa 2024; Tumpu et al., (2022) mengungkapkan sinergi pengelolaan karbon dan energi hijau (sinar matahari, angin, air, panas bumi, dan

bioenergi) dalam mengatasi tantangan iklim secara signifikan sesungguhnya telah berkontribusi menyimpan cadangan energi hijau terbarukan di masa depan. Lebih lanjut, bahwa upaya menjaga ekosistem pesisir laut secara berkelanjutan dengan *blue carbon* dan kontribusi transisi energi hijau terbarukan bersinergi menjaga bumi serta meningkatkan kesejahteraan umat manusia (*go well being*) (Mansilla et al., 2024).

Studi yang dilakukan Lyubomirsky (2005) menunjukkan bahwa individu yang melakukan lima kebaikan dalam satu hari pada setiap minggu memiliki peningkatan *well-being* yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang hanya melakukan lima kebaikan dalam satu minggu. Kita dapat menyimpulkan bahwa semakin banyak aktivitas positif yang kita lakukan terlebih di lingkungan kantor, maka *well-being* akan meningkat secara signifikan.

Di lain sisi, penelitian yang lain menemukan bahwa individu yang menghitung berkat atau rasa syukur sebanyak tiga kali dalam seminggu kurang efektif dalam meningkatkan *well-being* dibandingkan dengan mereka yang hanya menghitung berkat sebanyak satu kali dalam seminggu. Dengan begitu jika individu senantiasa bersyukur maka tentu kebahagiaan akan mengikuti.

SIMPULAN

Simpulan dalam penelitian ini adalah ekoliterasi *go green* di sekolah dengan indikator etika melihat sampah berserakan, sikap terhadap produk ramah lingkungan, upaya penegakan *go green*, praktik nyata peduli lingkungan, kesadaran berpikir berkelanjutan sebagian besar siswa setuju mampu memupuk rasa peduli terhadap lingkungan dan memberikan kontribusi perubahan berpikir futuristik menuju kesejahteraan *go well-being*. Implikasi penelitian ini akan menjadi *habituation* apabila siswa dibekali media interaktif berbasis ekoliterasi *go green cities and village* sehingga mereka berkontribusi aktif di masyarakat dalam edukasi lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adzani, I. A., Azizah, K. N., Adiwinata, N. J., & Marthania, W. (2024). Implementasi Ekopedagogi Dalam Pembelajaran Sekolah Dasar: Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Dan Keterlibatan Siswa. *Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 3(1), 106-115.
- Alissa, V. (2022). Kesa daran Peserta Didik dalam Penerapan *Green School* untuk Mendukung ESD (*Education For Sustainable Development*). *EduTeach: Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, 3(2), 51-60.
- Amnuaylojaroen, T. (2023). Perspective on the Era of Global Boiling: A Future beyond Global Warming. *Advances in Meteorology*, 2023.
- Anggraeni, I. (2024). *Pembelajaran Ecoliteracy Pada Anak Usia Dini*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Arikunto, S. (2010). Metode peneltian. *Jakarta: Rineka Cipta*, 173.
- Ati, A. P., Suprpto, H. A., Rizkiyah, N., Widiyarto, S., Fiyanto, A., & Purba, I. S. (2023). Penyuluhan Kebersihan dan Pemanfaatan Sampah Anorganik Pada SMA Alikhlas Kota Bekasi Jawa Barat. *Nanggroe: Jurnal Pengabdian Cendikia*, 2(4).
- Cleopatra, M., Sahrazad, S., Vernia, D. M., Widiyarto, S., & Suyana, N. (2024). Pengaruh Literasi Digital dan Soft Skill Terhadap Minat Berwirausaha Pada Siswa SMK Kota Bekasi. *Jurnal Pendidikan*, 33(1), 463-468.
- Faiqoh, N., Karyanto, P., & Indrowati, M. (2019, November). Karakteristik Pengembangan Media Pembelajaran untuk Memperkuat Ekoliterasi Siswa SMA di Era Revolusi Industri 4.0. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning* (Vol. 16, No. 1, pp. 087-093).
- Fitri, N. N., Wulandari, E., Budiman, M. A., & Ernah, E. (2024). Minat Beli Generasi Z terhadap Tumbler dan Sedotan Ramah Lingkungan. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(1), 702-716.
- Irawati, H., Aprilia, N., & Saifuddin, M. F. (2024). Literasi Lingkungan Mahasiswa Keguruan. *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 7(2), 91-97.
- Lasaiba, M. A. (2024). Mitigation of Waste Pollution in Coastal Ecosystems and Mangrove Forests in Coastal Areas. *Jurnal Pengabdian Arumbai*, 2(1), 1-13.
- Li, P., Zhuang, Y., Shi, B., & Zhang, K. (2023). Effects of boiling on iron particles in drinking water. *Journal of Water Supply: Research and Technology-Aqua*, 72(1), 83-95.
- Listantia, N., & Al Idrus, A. (2024). Pengembangan Ekowisata Mangrove Gili Sulat Sebagai Upaya Keberlanjutan Ekosistem Pesisir Dan Karbon Biru (*Blue Carbon*) Untuk Bahan Ajar Pembelajaran Ipa. *NUSRA: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, 5(1), 190-198.

- Lyubomirsky, S., & Layous, K. (2013). How do simple positive activities increase well-being?. *Current directions in psychological science*, 22(1), 57-62. DOI: <https://doi.org/10.1177/0963721412469809>
- Mansilla, C. A., Domínguez, E., Mackenzie, R., Hoyos-Santillan, J., Henríquez, J. M., Aravena, J. C., & Villa-Martínez, R. (2024). Peatlands in Chilean Patagonia: Distribution, biodiversity, ecosystem services, and conservation. In *Conservation in Chilean Patagonia: Assessing the State of Knowledge, Opportunities, and Challenges* (pp. 153-174). Cham: Springer International Publishing.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. sage.
- Miterianifa, M., & Mawarni, M. F. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Literasi Lingkungan dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Kesadaran Lingkungan. *Jurnal Sains dan Edukasi Sains*, 7(1), 68-73.
- Napitupulu, N. D., Walanda, D. K., Napitupulu, M., & Walanda, R. M. (2022). Penguatan Budaya Literasi Ekologis Di Sekolah. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(6), 4420-4430.
- Nurwidodo, N., Romdaniyah, S. W., Sudarmanto, S., Rosanti, D., Kurniawati, K., & Abidin, Z. (2021). Analisis Profil Berpikir Kritis, Kreatif, Keterampilan Kolaboratif, dan Literasi Lingkungan Siswa Kelas 8 SMP Muhammadiyah sebagai Impak Pembelajaran Modern. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 9(2), 605-619.
- Partnership for 21st Century Skills. 2008. *21st Century Skills Education and Competitiveness: A Resource and Policy Guide*. Tuscon: Partnership for 21st Century Skills. [[Google Scholar](#)]
- Prasetio, V. M., Rismorlita, C. E., Zulfikar, A., Saputra, A. N., Ridwan, M., Ellena, N. A., & Walidaini, F. A. (2023, October). Workshop Pembuatan Sabun Padat Ramah Lingkungan Dari Bahan Dasar Eco Enzyme Serta Pembungkus Ramah Lingkungan Di Malaka Sari. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 4, No. 1, pp. SNPPM2023L-31).
- Purnomowati, N. H., & Asrihapsari, A. Pengembangan Materi Go Green Bagi Siswa Sma Dengan Pendekatan Active Learning (Pilot Project pada SMA IT Nur Hidayah Sukoharjo). *SEMAR: Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni bagi Masyarakat*, 10(2), 115-122.
- Purnomo, B., & Widiyanto, S. (2023). The Effectiveness of the Value Clarification Technique in Learning History for High School Students in Bekasi. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 15(4), 5916-5923.
- Razak, A., & Diliafrosa, S. (2024). Analisis Jejak Karbon Dalam Produksi Dan Konsumsi Energi: Menuju Ekonomi Hijau. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(1), 197-201.
- Susilawati, S., Pujawati, E. D., Hafizianor, H., Purwanti, N., & Arisandi, M. R. (2023). Edukasi Cerdas Go Green Concept Untuk Generasi Yang Berwawasan Lingkungan Di SMPN 2 Bati Bati. *BernaS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 3505-3511.

- Saring, S., & Widiyanto, S. (2023). Problematika Manajemen Kurikulum Merdeka pada Siswa Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 7925-7932.
- Sandiar, L., Manurung, L., Ati, A. P., Rizkiyah, N., & Widiyanto, S. (2023). Penyuluhan Mengolah Sampah Bekas Menjadi Barang Ekonomis Pada Siswa Smp Yaspih Rajek Tangerang. *Indonesian Journal Of Community Service*, 3(1), 18-23.
- Sutrisno, S. (2021). Sikap Dan Perilaku Konsumen Rumah Tangga Terhadap Produk Ramah Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 31(2), 120-133.
- Tumpu, M., Lopian, F. E. P., Pasanda, O. S., Muliawan, I. W., Indrayani, P., & Yasa, I. G. M. (2022). *Energi Hijau*. Tohar Media.

