

Pengenalan Materi Ekonomi Berwawasan Lingkungan sebagai Fondasi dalam Mewujudkan ESD (*Education for Sustainable Development*) di SMAN 10 Makassar

Ahmad Fadhil Imran¹, Hafid Sumarwadji², Afif Zuhdy Idham³, Dwi Rezki Hardianto Putra Rustan⁴

¹ STAI DDI Pangkep, Indonesia

² Universitas Patompo, Indonesia

³ Universitas Muhammadiyah Barru, Indonesia

⁴ Universitas Sawerigading Makassar, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Ahmad Fadhil Imran

E-mail: ahmadfadhil0346@gmail.com

Abstrak

Kegiatan ekonomi seringkali dianggap sebagai pemicu terjadinya pencemaran lingkungan, diiringi dengan timbulnya beragam bencana yang diakibatkan oleh faktor antropogenik. Kehadiran ESD (*Education for Sustainable Development*) tentunya menjadi komitmen penting yang patut diwujudkan di setiap sekolah sebagai sarana kognitif dalam mengatasi masalah-masalah lingkungan. Situasi tersebut mendasari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan. Dengan memperkenalkan materi ekonomi berwawasan lingkungan kepada guru dan siswa, diharapkan ESD dapat bertumbuh dan berkembang. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah ceramah dengan teknik presentasi beberapa materi terkait ekonomi berwawasan lingkungan selama 2 (dua) hari, kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab. Kegiatan ini dikemas dalam bentuk diskusi, dan untuk memastikan efektifitas pelaksanaannya maka dilakukan evaluasi dalam bentuk instrumen angket yang diberikan kepada guru dan siswa SMAN 10 Makassar sebagai peserta. Hasil kegiatan pengabdian ini mendapat respons dari peserta dengan nilai rata-rata 89 yang termasuk dalam kategori "sangat baik". Secara umum, kegiatan pengenalan materi ekonomi berwawasan lingkungan ini diharapkan dapat berkontribusi positif dalam rangka mendorong masyarakat agar lebih peduli pada kelestarian lingkungan melalui ESD di sekolah-sekolah sebagai tempat membangun kesadaran para generasi selanjutnya.

Kata kunci – ekonomi lingkungan, Pendidikan, ESD, SDGs

Abstract

Economic activities are often considered to trigger environmental pollution, accompanied by the emergence of various disasters caused by anthropogenic factors. The presence of ESD (*Education for Sustainable Development*) is certainly an important commitment that should be realized in every school as a cognitive means of overcoming environmental problems. This situation underlies this community service activity. By introducing environmentally sound economic material to teachers and students, it is hoped that ESD can grow and develop. The method used in this activity is a lecture with a presentation technique of several materials related to environmentally friendly economics for 2 (two) days, followed by questions and answers. To ensure the effectiveness of its implementation, an evaluation was carried out in the form of a questionnaire instrument which was given to teachers and students of SMAN 10 Makassar as participants. The results of this service activity received a response from participants with an average score of 89 which was included in the "very good" category. In general, it is hoped that the activity of introducing environmentally-oriented economic material can contribute positively so that people care more about environmental sustainability through ESD in schools as a place to build awareness for the next generation.

Keywords - environmental economics, education, ESD, SDGs

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

PENDAHULUAN

Strategi pembelajaran mutakhir diarahkan pada pembangunan berkelanjutan, hal ini tercermin dari kehadiran tuntutan global yang disebut sebagai ESD (*Education for Sustainable Development*). Langkah demikian dianggap sebagai inovasi sekaligus mitigasi dari aneka masalah lingkungan yang terjadi. Bencana seperti gelombang panas dan kekeringan, kebakaran hutan, dan pangan telah meningkat dalam skala global sejak tahun 1950-an karena tindakan manusia (IPCC, 2021). Dampak krisis iklim yang diakibatkan oleh faktor antropogenik semacam ini harus segera dibatasi dan diatasi secara radikal. PBB (Perserikatan Bangsa-bangsa) dan program SDGs (*Sustainability Development Goals*) kini telah menyajikan serangkaian indikator yang dapat membantu meminimalisir ketidakstabilan lingkungan, ekonomi dan sosial melalui ESD sebagai faktor fundamental (Baena-Morales dkk., 2024). Namun, selama ini ESD justru dianggap sebagai tantangan berat yang mesti dihadapi oleh sekolah karena kurangnya pemahaman konseptual tentang keberlanjutan dan banyak tantangan lainnya ketika menerapkan ESD ke dalam kurikulum sekolah (Karaarlan-Semiz, 2022).

ESD didasarkan pada prinsip-prinsip dan nilai-nilai yang mendasari pembangunan berkelanjutan dengan memastikan kesejahteraan lima pilar keberlanjutan, termasuk lingkungan, masyarakat, ekonomi, perdamaian, dan kemitraan (UNESCO, 2017). ESD memerlukan integrasi, inklusi, atau pengarusutamaan isu-isu penting terkait pembangunan berkelanjutan yang sistematis ke dalam semua bentuk dan tingkat pengajaran dan pembelajaran. Isu-isu tersebut mencakup perubahan iklim, ketahanan pangan, pengurangan dan pengelolaan risiko bencana, keanekaragaman hayati, pengentasan kemiskinan, produksi dan konsumsi berkelanjutan, degradasi lahan, kualitas air, kesehatan, kepunahan spesies tumbuhan dan hewan, pengelolaan limbah, dan efisiensi sumber daya (Agbedahin, 2019; Glavič, 2020). Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan (ESD) ini dapat diartikan sebagai suatu bentuk pendidikan yang menekankan agar pembelajaran sedapat mungkin berkontribusi terhadap dunia yang berkelanjutan.

Dari berbagai literatur, kita dapat melihat betapa ESD ini dirancang untuk menjadi komponen penting dalam agenda SDGs secara lebih luas. Hofman (2015) mengemukakan bahwa untuk mencapai pendidikan yang lebih efektif dalam masa depan yang berkelanjutan, maka seseorang harus lebih fokus pada perubahan pedagogi dan visi pembelajaran, dibandingkan hanya berfokus pada konten pendidikan semata. Itulah sebabnya, ESD mesti dipahami sebagai proses pendidikan yang komprehensif dan transformatif, di mana pembelajaran partisipatif dan pemikiran kreatif, kritis, serta sistematis amat penting untuk dilibatkan. Di satuan pendidikan, ESD dapat diintegrasikan ke dalam kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler. ESD tidak hanya sekadar tambahan pendidikan, tetapi ESD seyogianya menjadi bagian dari kurikulum pendidikan formal, baik pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar dan menengah, pendidikan teknik dan vokasi, bahkan pendidikan tinggi (Hayat dkk., 2024). Manifestasi ESD di sekolah-sekolah Indonesia, sebetulnya juga dapat dilihat secara langsung dengan melacak sejauh mana efektifitas penyelenggaraan program Adiwiyata, apakah memberi dampak yang signifikan atau tidak. Haryanti & Kaswinarni (2021) mengharapkan betul agar melalui program Adiwiyata ini di kemudian hari warga sekolah dapat turut bertanggung jawab dalam upaya-upaya penyelamatan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development*).

ESD dan Adiwiyata tentu memiliki visi yang serupa, tetapi jika ditinjau lebih jauh, ESD memiliki skala yang lebih besar ketimbang program Adiwiyata. Terlebih lagi, kebanyakan masyarakat memahami Adiwiyata ini sebatas program kompetitif antar sekolah, sehingga dianggap sebagai ajang momentum belaka. Kehadiran program Adiwiyata dan ESD harus dilihat secara lebih luas sebagai upaya preventif sekaligus mitigasi masalah-masalah pencemaran lingkungan yang kerap kali menimbulkan aneka bencana di sekitar kita. Kadangkala persoalan lingkungan di sekitar sekolah diremehkan karena dianggap sebatas mengganggu pemandangan semata, melainkan lebih dari itu. Beberapa masalah pencemaran lingkungan di sekolah yang berakibat pada terganggunya ekosistem pembelajaran, kesehatan, dan lain-lain (Irwati dkk., 2023; Ratna dkk., 2023; Simon dkk., 2024).

Melihat deretan fakta yang terjadi, maka diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif untuk membangun kesadaran secara kolektif. Banyak langkah yang dapat dilakukan dalam rangka memanifestasikan ESD di sekolah yakni dengan menginternalisasikan nilai-nilai peduli lingkungan ke dalam setiap insan yang berada di lingkup sekolah, salah satunya dengan menghadirkan materi-materi terkait ekonomi berwawasan lingkungan. Melalui materi tersebut, guru dan siswa tidak sekadar mendapat informasi mengenai bahaya kerusakan lingkungan semata, melainkan kegiatan-kegiatan ekonomi yang dianggap ramah lingkungan juga dapat diperoleh secara praktis, karena informasi terkait *green job* hingga bentuk-bentuk *green entrepreneur* juga erat kaitannya dalam pembahasan materi. Studi yang dilaporkan oleh Hendratni dkk. (2024) mengemukakan bahwa masih belum banyak siswa yang mengetahui tentang *green entrepreneur* dan contoh bentuk produk *green entrepreneur*. Kegiatan ekonomi semacam ini berusaha untuk menghasilkan keuntungan finansial sekaligus memberikan dampak positif pada lingkungan dan masyarakat. Tujuan akhir dari kewirausahaan hijau adalah untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan sosial dan ekonomi (Hendratni dkk., 2024).

Karena beberapa kebijakan terkait ESD, terkhusus di Indonesia—dianggap masih bersifat abstrak oleh para guru, sehingga mereka mengalami kesulitan untuk mengintegrasikan ESD ke dalam kurikulum sekolah dan mencapai tujuan pembelajaran terkait keberlanjutan. Guru dan siswa memerlukan lebih banyak dukungan untuk mengembangkan pendekatan holistik dan transformatif dalam mewujudkan ESD (Karaarslan-Semiz, 2022). Didasari oleh masalah-masalah tersebut, maka kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan tujuan memperkenalkan salah satu instrumen penting untuk mewujudkan ESD ini di sekolah sebagai sarana kognitif, terutama di SMAN 10 Makassar melalui pendekatan saintifik dengan memberikan pembekalan terkait materi ekonomi berwawasan lingkungan yang pada dasarnya merupakan cakupan dari unsur-unsur ESD.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama 2 (dua) hari pada tanggal 4-5 Juli 2024. Kegiatan ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas Negeri 10 Makassar, Kecamatan Manggala, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Metode pengabdian yang digunakan adalah ceramah dengan teknik presentasi beberapa materi terkait ekonomi berwawasan lingkungan sebagai fondasi dalam mewujudkan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan atau yang disebut dengan ESD (*Education for Sustainable Development*). Materi-materi yang dipresentasikan terdiri dari 2 (dua) materi, mencakup: Pertama, Nilai-nilai Dasar Ekonomi Lingkungan. Kedua, Aplikasi Ekonomi Lingkungan dalam Kegiatan Ekonomi. Setelah mempresentasikan materi kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab. Kegiatan ini dikemas dalam bentuk diskusi. Peserta dalam kegiatan ini adalah guru dan siswa SMAN 10 Makassar, utamanya siswa yang memprogramkan mata pelajaran ekonomi. Jumlah peserta pada kegiatan pengabdian ini dihadiri sebanyak 11 guru dan 53 siswa.

Adapun rangkaian metode pelaksanaan pengabdian yang dilakukan, yaitu:

1. Pemberitahuan dan meminta persetujuan pihak SMAN 10 Makassar terkait pentingnya pengetahuan dan pemahaman lebih menyeluruh tentang materi ekonomi berwawasan lingkungan sebagai fondasi dalam mewujudkan ESD.
2. Mempersiapkan materi dan bahan yang akan disampaikan pada saat penyuluhan/sosialisasi.
3. Mempersiapkan tempat/lokasi yang akan digunakan
4. Mempresentasikan materi dan bahan yang sudah dipersiapkan.
5. Evaluasi pelaksanaan kegiatan dalam bentuk instrumen angket.

Angket respons peserta diberikan sesaat setelah kegiatan selesai. Adapun kisi-kisi angket respons dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.

Kisi-kisi Angket Respons Peserta

No	Indikator
1	Instruktur menyampaikan materi secara keseluruhan
2	Instruktur menyampaikan materi secara berurutan
3	Instruktur menggunakan media yang memudahkan peserta pelatihan untuk memahami materi
4	Peserta pelatihan diberi kesempatan untuk menyampaikan gagasan atau pertanyaan
5	Instruktur menanggapi gagasan atau pertanyaan dari peserta pelatihan

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Nilai-nilai Dasar Ekonomi Lingkungan

Ekonomi lingkungan merupakan ilmu yang mempelajari perilaku atau kegiatan manusia dalam memanfaatkan Sumber Daya Alam (SDA) dan lingkungannya untuk memenuhi kebutuhan ekonomi manusia, baik untuk saat ini maupun untuk masa yang akan datang secara berkelanjutan. Jika ditinjau secara substantif, terdapat tiga unsur pokok dalam ekonomi lingkungan, yakni: Pertama, kesejahteraan manusia sedang terancam oleh degradasi lingkungan dan penyusutan sumber daya alam. Kedua, kerusakan lingkungan disebabkan oleh ketimpangan/kegagalan ekonomi, terutama yang bersumber dari pasar. Ketiga, solusi kerusakan lingkungan harus mengoreksi unsur-unsur ekonomi sebagai penyebabnya.

Berbagai permasalahan lingkungan yang terjadi pada saat ini sebagian besar bersumber pada perilaku manusia. Oleh karena itu, yang paling utama untuk diperhatikan adalah penanganan terhadap manusia yang mempunyai perilaku yang kurang bertanggung jawab, yang etika lingkungannya rendah dan mementingkan diri sendiri. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu pembinaan prinsip-prinsip etika lingkungan pada masyarakat baik yang ada di pedesaan maupun yang ada di perkotaan, mulai dari anak-anak sampai orang dewasa, baik melalui pendidikan formal maupun nonformal. Sebagaimana pula yang telah dikemukakan oleh Ariyani & Nugraheni (2024) bahwa salah satu landasan penting untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) adalah pendidikan. Hal ini penting dilakukan agar dapat mengubah sikap dan perilaku manusia yang semula kurang ramah, kurang bertanggung jawab, dan kurang peduli terhadap lingkungan, menjadi manusia yang bertanggung jawab, peduli, ramah dan arif terhadap lingkungan.

Dalam proses pembangunan ekonomi, dibutuhkan adanya penggunaan sumber daya alam. Mengingat sumber daya alam tersebut ketersediaannya terbatas, maka diperlukan cara pengelolaan yang bijaksana dan dapat dipertanggungjawabkan. Untuk memenuhi tujuan tersebut, maka prinsip ekonomi lingkungan sangat diperlukan dalam rangka menuju penggunaan sumber daya alam dan lingkungan yang berkelanjutan. Pembangunan dapat dikatakan berkelanjutan jika memenuhi kriteria ekonomis, bermanfaat untuk masyarakat, serta menjaga kelestarian lingkungan baik untuk saat ini maupun untuk masa yang akan datang. Kaitannya dengan itu, maka perilaku sadar lingkungan perlu diimplementasikan dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan. Selain itu, perilaku sadar lingkungan ini juga harus dimaknai sebagai langkah kearah *sustainable development* atau *sustainable economic* yang dalam tindakan nyata paling sederhana harus dimulai dengan *Reuse, Reduce, Recycle, Renewable* dan *Savelly* (Rahmatullah & Inanna, 2017). Kelima nilai yang mendasar ini diyakini dapat menjadi langkah preventif sekaligus memitigasi masalah-masalah

lingkungan yang ditimbulkan akibat kegiatan-kegiatan ekonomi manusia, baik itu sebagai produsen maupun konsumen.

B. Aplikasi Ekonomi Lingkungan dalam Kegiatan Ekonomi

Berdasarkan nilai-nilai ekonomi lingkungan yang telah diuraikan sebelumnya, maka selanjutnya dapat dilihat dan dipelajari bentuk pengaplikasiannya dalam kegiatan ekonomi sehari-hari, baik sebagai produsen, konsumen, dan distributor.

Tabel 2.
Bentuk Aplikasi Ekonomi Lingkungan dalam Kegiatan Ekonomi

Nilai-nilai Dasar Ekonomi Lingkungan	Kegiatan Ekonomi	
Reuse	Produksi	- Mengelola dan memanfaatkan sabut kelapa untuk dijadikan sapu, lap kaki, tambang kapal, dan pewarna alami
		- Mengelola dan memanfaatkan sampah daun mangga sebagai pewarna alami
		- Mengelola dan memanfaatkan enceng gondok sebagai bahan baku kerajinan tas
	Konsumsi	- Mengolah ampas tahu menjadi pakan ternak
		- Mengolah pupa ulat sutera menjadi pelet ikan
		Serbuk kayu kumia digunakan sebagai pewarna alami kain sutera
		- Memanfaatkan <i>cartridge printer</i> yang bisa diisi ulang
		- Menggunakan spidol <i>whiteboard</i> dalam proses belajar mengajar
		- Menggunakan alat tulis isi ulang
		Lebih memilih menggunakan serbet kain dari pada <i>tissue</i>
		Menggunakan limbah botol minuman sebagai pot bunga
		Menggunakan pengharum ruangan isi ulang non alkohol
		Menggunakan baterai isi ulang untuk hemat energi
Menggunakan ban bekas untuk tempat pot atau kursi taman		
Menggunakan peralatan makan dan minum yang sesuai dengan standard kesehatan		
Menggunakan ampas teh dan serbuk kayu sebagai media tanam		
Distribusi	Menyediakan bank sampah	
	Memberikan pakaian bekas layak pakai ke yatim piatu atau pihak yang memerlukan	
Reduce	Produksi	Menciptakan kendaraan yang ramah lingkungan
		Memproduksi makanan dan minuman yang higienis dan menyehatkan
		Tidak menggunakan pewarna sintetik berlebihan dalam pewarnaan kain
		Membuat kue/makanan dengan menggunakan pewarna alami dari dedaunan
	Konsumsi	Menggunakan air bersih sesuai kebutuhan

		- Mematikan lampu, proyektor, kipas angin, yang tidak sedang digunakan
		- Mengatur penggunaan Suhu AC minimal 25°C.
		- Menggunakan kipas angin pada pengaturan medium
		- Mengurangi belanja aksesoris <i>fashion</i> yang tidak dibutuhkan
		Menggunakan kendaraan ramah lingkungan
		Memanfaatkan ventilasi cahaya/jendela untuk pencahayaan ruangan
		Menggunakan kendaraan umum untuk mengemat bahan bakar dan mengurangi polusi udara
		Lebih memilih memanfaatkan tas kertas daripada tas plastik
		Menggunakan air hujan yang telah ditampung untuk menyiram tanaman
		Menggunakan pewarna alami untuk menghasilkan kain ramah lingkungan
		- Mengganti pengering tangan (<i>driyer</i>) dengan lap handuk yang digantung di tiap <i>washtafel</i>
		- Mematikan alat- alat elektronik yang tidak sedang digunakan
		Menyediakan fasilitas air galon di sekolah
		- Memaksimalkan pemanfaatan <i>e-book</i> untuk belajar
- Memaksimalkan pemanfaatan media <i>online</i> dalam meng- <i>update</i> informasi yang bermanfaat		
Distribusi	Tidak menjual makanan yang mengandung formalin dan boraks, atau bahan kimia berbahaya lainnya	
	Menyalurkan barang-barang elektronik hemat energi	
Recycle	Produksi	Mengelola sampah organik menjadi pupuk kompos untuk menyuburkan tanaman
		Limbah plastik diolah menjadi botol minyak pelumas, botol shampo, tempat sampah, pot bunga, tas/kresek, dll.
		Membuat dasi, sarung bantal, taplak meja, serbet dari limbah kain
		- Mengolah kotoran sapi sebagai bahan bakar/briket dalam rumah tangga
		- Melibatkan anak putus sekolah mengolah limbah kain menjadi aksesoris (<i>bross</i> , <i>dompet</i> , kipas, dll)
	Mengolah limbah/sampah organik menjadi pupuk kompos	
	Konsumsi	Menggunakan hasil daur ulang limbah cair industri untuk tujuan pertanian
	Distribusi	Limbah plastik atau kertas bekas diberikan ke pihak yang membutuhkan
		Menyalurkan barang-barang hasil daur ulang ke pusat-pusat perbelanjaan/pasar
		Memasarkan kerajinan hasil daur ulang limbah/sampah
Renewable	Produksi	Mengelola kekayaan alam tanpa merusak lingkungan
		Menanam pohon dilingkungan sekolah dan rumah untuk menciptakan lingkungan yang sejuk dan sehat
		Membuat daerah resapan air
		Membuat program lingkungan (satu orang satu pohon)

		Pengelolaan tambang/kekayaan alam oleh perusahaan milik Negara
		- Membuat bak penampungan air hujan
		- Membuat saluran air
		Menghasilkan alat-alat elektronik hemat energi
		Membangun kawasan industri berwawasan lingkungan
		Membuat bak penampungan air untuk menjaga persediaan air rumah tangga
	Konsumsi	- Membudidayakan tanaman organik untuk konsumsi rumah tangga
		- Membudidayakan tanaman kapas sebagai bahan baku benang
		Memaksimalkan pemanfaatan energi baru dan terbarukan yang bersumber dari tenaga surya, tenaga angin, dan tenaga air
		Tidak menangkap binatang yang dilindungi
		Memanfaatkan pekarangan untuk apotek hidup
		Menggunakan pupuk organik untuk menyuburkan tanaman
	Distribusi	Memanfaatkan hasil pengelolaan kekayaan alam untuk tujuan kesejahteraan rakyat
		Menyalurkan/menjual pupuk organik ke petani
		Menyediakan/menyalurkan obat-obatan alami/herbal
		Menyalurkan barang-barang produk lokal ke pelosok tanah air dengan harga terjangkau
Savely	Produksi	Menyalurkan/membagikan air bersih ke rumah tetangga yang membutuhkan
		Menebang pohon dengan prinsip tebang pilih-tanam
		Tidak menggunakan bom/bahan kimia untuk menangkap ikan
		- Memproduksi alat makan dan minum yang sesuai dengan standard kesehatan
		- Memproduksi obat-obatan dari bahan alami/herbal
		Melakukan penanaman pohon bakau di pinggir laut
		Menyusun kurikulum sekolah berwawasan lingkungan
		- Kerja bakti membersihkan lingkungan
		- Membersihkan saluran air dari sampah
		- Membangun industri pengolahan limbah
		- Membuat bak penampungan untuk menetralsir limbah sebelum dialirkan/dibuang ke sungai atau ke laut
	Memanfaatkan pekarangan rumah untuk tujuan produktif, misalnya menanam sayuran, apotek hidup, dll	
	- Mengelola kekayaan alam Indonesia dengan memanfaatkan potensi/modal dalam negeri	
	- Mengolah hasil-hasil pertanian dalam bentuk barang jadi atau barang setengah jadi	
	Konsumsi	Menggunakan lampu hemat energi
Membuang sampah sisa makanan dan minuman pada tempat yang disediakan		
- Tidak menggunakan kulit binatang yang dilindungi sebagai bahan baku pembuatan tas, sepatu, dll		

		- Merawat dan menyiram tanaman pada waktunya
		Tidak membakar sampah plastik sebab dapat mencemari udara
		Menggunakan produk lokal sebagai bahan baku industri dalam negeri
		Menutup krank air jika tidak sedang digunakan
		Menggunakan sumber daya lokal sebagai bahan baku produksi
		Menggunakan benang lokal sebagai bahan baku kain tenun
	Distribusi	Menyalurkan Bahan Bakar Minyak dan Gas hingga ke pelosok desa dengan harga terjangkau
		Menjual/mengekspor hasil-hasil pertanian organik yang telah diolah dalam bentuk barang jadi atau barang setengah jadi
		Melakukan perawatan kendaraan untuk mengontrol emisi
		Menyediakan tempat penjualan produk-produk alami atau berwawasan lingkungan
		Mengiklankan produk-produk ramah lingkungan melalui media elektronik maupun cetak
		Menyediakan dan menyalurkan bibit pohon untuk penghijauan
		Menyediakan/menyalurkan peralatan makan dan minum yang sesuai dengan standard kesehatan
		Sosialisasi dan pelatihan akan pentingnya industri yang berwawasan lingkungan
		Memasarkan produk-produk buatan dalam negeri

Sumber: Rahmatullah & Inanna (2017)

Dalam kehidupan ekonomi, prinsip keadilan sosial digagas untuk memberikan pemerataan pembangunan dan mendorong terciptanya emansipasi sosial berdasarkan nilai kekeluargaan, kreatifitas, dan kemandirian. Dalam konteks ini, spirit moral atau etika religius yang tercermin di sila pertama, peradaban manusia di sila kedua, persatuan di sila ketiga, dan demokrasi ekonomi/*equal opportunity* di sila keempat disusun untuk menegakkan keadilan. Sebab, keadilan adalah nilai universal kemanusiaan. Dalam konteks ini juga, *equal opportunity* harus mendapatkan perhatian khusus. Setiap warga Indonesia harus mendapatkan kesempatan terbuka menuju kesejahteraan bersama. Konsekuensi logisnya menurut Rahmatullah & Inanna (2017) yaitu negara harus melakukan pembagian hasil produksi yang merata di seluruh pelosok negeri dengan harga yang terjangkau.

C. Hasil Kegiatan Pengabdian



Gambar 1.
Flyer Kegiatan

Dari hasil kegiatan penyuluhan yang berjudul Ekonomi Berwawasan Lingkungan sebagai Fondasi Mewujudkan ESD (*Education for Sustainable Development*) ini telah dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas Negeri 10 Makassar, Sulawesi Selatan. Setelah kegiatan ini berlangsung selama 2 hari melalui metode ceramah, tanya jawab dan diskusi langsung bersama dengan para peserta, pada akhirnya peserta dapat mengetahui betapa pentingnya nilai-nilai mendasar dari wawasan lingkungan ini diinternalisasikan ke dalam setiap pembelajaran, terutama untuk mata pelajaran ekonomi. Selain itu, peserta juga dapat mengaplikasikan secara praktis wawasan ekonomi lingkungan yang telah diperoleh dalam kegiatan ekonomi sehari-hari. Melalui kegiatan ini pula, secara umum diharapkan agar para guru tidak lagi mengalami kesulitan untuk mengintegrasikan ESD ke dalam kurikulum sekolah dan mencapai tujuan pembelajaran terkait keberlanjutan.

Adapun hasil dari angket respons peserta yang diberikan saat setelah kegiatan dalam rangka memastikan penyajian materi tersampaikan secara efektif dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.
Data Hasil Respons Peserta

No	Indikator	Rata-rata Skor
1	Instruktur menyampaikan materi secara keseluruhan	95
2	Instruktur menyampaikan materi secara berurutan	90
3	Instruktur menggunakan media yang memudahkan peserta pelatihan untuk memahami materi	85
4	Peserta pelatihan diberi kesempatan untuk menyampaikan gagasan atau pertanyaan	90
5	Instruktur menanggapi gagasan atau pertanyaan dari peserta pelatihan	85
Rata-rata Penilaian Responden		89

Tabel di atas menunjukkan data hasil respons peserta berdasarkan beberapa indikator: Indikator pertama menghasilkan skor senilai 95, indikator kedua menghasilkan skor senilai 90, indikator ketiga menghasilkan skor senilai 85, indikator keempat menghasilkan skor senilai 90, dan indikator kelima menghasilkan skor senilai 85, sehingga rata-rata penilaian responden yang diperoleh dalam kegiatan pengabdian ini senilai 89. Dengan kata lain, dapat dikategorikan “sangat baik”.

Berdasarkan hasil kegiatan ini, maka sejatinya dapat dinilai bahwa materi Ekonomi berwawasan Lingkungan ini amat diperlukan untuk menjaga kelestarian sekolah secara dan menjadi penting sebagai upaya untuk mewujudkan pendidikan yang berkomitmen pada pembangunan berkelanjutan sebagaimana telah menjadi tuntutan global dan nasional hari-hari ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan proses dan hasil kegiatan pengabdian ini, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini telah memberikan respons berupa upaya preventif terhadap masalah-masalah lingkungan hidup yang kerap kali tercemari, baik lingkungan di sekitar sekolah maupun di luar sekolah. Adapun pelaksanaan kegiatan pengabdian ini juga dianggap baik oleh pihak sekolah dan seluruh elemen yang ada di SMAN 10 Makassar, dapat dilihat pada tiap-tiap indikator respons peserta kegiatan pengabdian menghasilkan nilai rata-rata presentase respons sebesar 89 yang termasuk dalam kategori “sangat baik”. Secara umum, kegiatan pengenalan materi ekonomi berwawasan lingkungan ini menjadi kontribusi positif dalam rangka mendorong masyarakat agar lebih peduli pada kelestarian lingkungan melalui *education for sustainable development* di sekolah-sekolah sebagai tempat membangun kesadaran para generasi selanjutnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami haturkan kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan kontribusi atas terselesainya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, terutama kepada guru dan siswa di SMAN 10 Makassar sebagai peserta dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agbedahin, A. V. (2019). Sustainable development, Education for Sustainable Development, and the 2030 Agenda for Sustainable Development: Emergence, efficacy, eminence, and future. *Sustainable Development, November 2018*, 1–12. <https://doi.org/10.1002/sd.1931>
- Ariyani, D., & Nugraheni, N. (2024). Menuju Pendidikan Berkualitas: Kontribusi Indonesia dalam Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs). *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 1(3), 198–205.
- Baena-Morales, S., Prieto-Ayuso, A., Merma-Molina, G., & González-Villora, S. (2024). Exploring Physical Education Teachers' Perceptions of Sustainable Development Goals and Education for Sustainable Development. *Sport, Education and Society*, 29(2), 162–179. <https://doi.org/10.1080/13573322.2022.2121275>
- Glavič, P. (2020). Identifying Key Issues of Education for Sustainable Development. *Sustainability*, 12(16), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su12166500>
- Haryanti, E. H. W., & Kaswinarni, F. (2021). Penerapan Pembelajaran bermuatan Sustainability di Sekolah Program Adiwiyata untuk Mendukung Sustainable Development. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 4(2), 290–299. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v4i2.9963>
- Hayat, M. S., Yunus, M., Nada, N. Q., & Sumarno. (2024). Analysis of the Integration of SDGs Values in Learning Science Project in Vocational Schools to Build a Sustainable Lifestyle. *International Conference on Education and Social Science Research*, 173–183. <https://doi.org/10.18502/kss.v9i6.15265>

- Hendratni, T. W., Azizah, W., Astuti, S. B., Rizal, N., Irawan, I. A., Wahyoeni, S. I., Wahyudi, A., Trirahayu, D., Suyatna, A. R., & Azzahrah, F. (2024). Membangun Kesadaran Green Entrepreneur pada Siswa/i SMA Sejahtera 1 Depok. *Communnity Development Journal*, 5(1), 820–829.
- Hofman, M. (2015). What is an Education for Sustainable Development Supposed to Achieve—A Question of What, How and Why. *Journal of Education for Sustainable Development*, 9(2), 213–228.
- Irwati, D., Kholik, D., Iklimaturrizza, M., Ramadhan, W. G., & Prasetyo, I. (2023). Edukasi Gerakan 3R (Reduce, Reuse, Recycle) kepada Siswa SDS Midori Cikarang Selatan. *Jurnal Pelita Pengabdian*, 1(2), 180–184.
- Karaarslan-Semiz, G. (2022). *Education for Sustainable Development in Primary and Secondary Schools*. Switzerland: Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-09112-4>
- Rahmatullah, & Inanna. (2017). *Ekonomi Berkarakter Eco-Culture*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Ratna, A., Melani, A., Palefy, W. R., & Pratiwi, Y. T. (2023). Program Recycle Sampah Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Ekonomis Barang di Desa Jedong. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(1), 1–5.
- Simon, G., Wiyatno, T. N., Kustiwan, S., & Darmawan, H. (2024). Sosialisasi Kegiatan 3R Reduce Reuse dan Recycle di TK Kupu Kupu Mungil Desa Mekarsari Kabupaten Bekasi. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(6), 378–382.
- The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2021). *Sixth assessment report*. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1>
- UNESCO. (2017). Education for Sustainable Development Goals (SDGs). In *European Conference on Educational Research 2017*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>