



Peningkatan Pengetahuan Siswa tentang Kesadaran Ekologis untuk Lingkungan Berkelanjutan di SMA Negeri 1 Pinrang

Ridwan Syam^{1*}, Atma Ras², Hariashari Rahim³

^{1*,2,3}Program Studi Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

Email: ^{1*}ridwansyam@unhas.ac.id, ²atmaras@unhas.ac.id, ³ashari.arahim@unhas.ac.id

Abstract

Enhancing ecological awareness among students is a crucial step towards achieving a sustainable environment. This community service activity aims to increase the knowledge of students at SMA Negeri 1 Pinrang about the importance of ecological awareness and how they can contribute to environmental preservation. Through a series of structured activities including pre-tests, interactive discussions, and post-tests, students are provided with an in-depth understanding of critical environmental issues such as climate change, natural resource conservation, and waste management. The program also includes practical workshops that allow students to apply their knowledge in small-scale environmental projects within the school environment. The results of this activity are expected to foster environmental awareness and responsibility among students, as well as encourage them to implement sustainable practices in their daily lives. Program evaluation shows a significant improvement in students' understanding and positive attitudes towards environmental conservation efforts. There is evidence of behavior changes supporting sustainability among the majority of participants. Furthermore, student initiatives in proposing and leading environmental projects at school have increased substantially after the program. This activity is expected to serve as a model for other schools in developing effective and sustainable environmental education programs, as well as encouraging collaboration between educational institutions and local communities in environmental conservation efforts.

Keywords: *Student Knowledge, Ecological Awareness, Sustainable Environment.*

Abstrak

Peningkatan kesadaran ekologis di kalangan siswa merupakan langkah penting untuk mencapai lingkungan yang berkelanjutan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa SMA Negeri 1 Pinrang tentang pentingnya kesadaran ekologis dan bagaimana mereka dapat berkontribusi dalam menjaga lingkungan. Melalui serangkaian kegiatan terstruktur yang meliputi pre-test, diskusi interaktif, dan post-test, siswa diberikan pemahaman mendalam mengenai isu-isu lingkungan kritis seperti perubahan iklim, konservasi sumber daya alam, dan pengelolaan sampah. Program ini juga mencakup workshop praktis yang memungkinkan siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam proyek-proyek lingkungan skala kecil di lingkungan sekolah. Hasil kegiatan ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran dan tanggung jawab lingkungan di kalangan siswa, serta mendorong mereka untuk menerapkan praktik-praktik berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari. Evaluasi program menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan sikap positif siswa terhadap upaya pelestarian lingkungan. Terlihat adanya perubahan perilaku yang mendukung keberlanjutan di antara mayoritas peserta. Selain itu, inisiatif siswa dalam mengusulkan dan memimpin proyek-proyek lingkungan di sekolah meningkat secara substansial pasca program. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model bagi sekolah lain dalam mengembangkan program pendidikan lingkungan yang efektif dan berkelanjutan, serta mendorong kolaborasi antara institusi pendidikan dan komunitas lokal dalam upaya pelestarian lingkungan.

Kata Kunci: Pengetahuan Siswa, Kesadaran Ekologis, Lingkungan Berkelanjutan.

A. PENDAHULUAN

Kesadaran ekologis memainkan peran krusial dalam konteks lingkungan berkelanjutan karena merupakan landasan untuk membangun hubungan yang seimbang antara manusia dan alam. Dalam upaya mencapai lingkungan berkelanjutan, kesadaran ini menjadi kunci untuk membentuk pemahaman tentang bagaimana aktivitas manusia berinteraksi dengan ekosistem (Mena et al., 2019). Individu yang sadar ekologis cenderung memahami dampak dari perilaku mereka terhadap lingkungan dan, sebagai hasilnya, lebih cenderung mengambil tindakan yang mendukung keberlanjutan (Lasaiba, 2023). Kesadaran ekologis membuka mata terhadap kompleksitas siklus hidup, keanekaragaman hayati, dan kerentanan ekosistem (Andini, 2022). Lebih dari sekadar pengetahuan, kesadaran ini menciptakan motivasi untuk mengurangi jejak ekologis, mengadopsi gaya hidup berkelanjutan, dan menjadi agen perubahan untuk mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan. Dengan memahami bahwa kesehatan dan kesejahteraan manusia terkait erat dengan kelestarian lingkungan, kesadaran ekologis bukan hanya menjadi penting, tetapi juga menjadi fondasi bagi tindakan kolektif yang diperlukan untuk melestarikan lingkungan bagi generasi saat ini dan masa depan.

Generasi muda yang menjadi tulang punggung masyarakat masa depan, perlu didekatkan dengan isu-isu lingkungan. Tahap awal kehidupan mereka diharapkan dapat menciptakan dasar yang kuat untuk perilaku yang bertanggung jawab terhadap alam. Kesadaran ekologis penting bagi generasi muda untuk memahami keterkaitan antara tindakan individu dan kesehatan lingkungan (Nugroho, 2022). Ini tidak hanya mencakup pengurangan limbah dan konservasi sumber daya, tetapi juga melibatkan penanaman nilai-nilai etika dan tanggung jawab terhadap alam. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI pada tahun 2019, hanya 37% dari 1.500 siswa SMP dan SMA di Jakarta, Bandung, dan Surabaya yang memiliki pemahaman yang baik tentang isu-isu lingkungan dan dampaknya. Pemahaman yang kuat tentang pentingnya ekosistem, keanekaragaman hayati, dan perubahan iklim, membuat generasi muda dapat menjadi agen perubahan yang berdaya dalam menghadapi tantangan lingkungan global (Handiyati et al., 2023). Selain itu, kesadaran ekologis memotivasi partisipasi aktif dalam gerakan lingkungan, mempercepat penerapan kebijakan berkelanjutan, dan menciptakan inovasi untuk mengatasi masalah lingkungan (Budiaman et al., 2023). Generasi muda memiliki potensi untuk membentuk masyarakat yang lebih sadar dan peduli terhadap lingkungan, membawa perubahan

positif yang berkelanjutan untuk bumi kita dan generasi mendatang.

SMAN 1 Pinrang merupakan salah satu sekolah di Indonesia yang memiliki program Adiwiyata. Merupakan Sebuah program nasional yang bertujuan untuk mendorong sekolah-sekolah di seluruh negeri untuk berpartisipasi dalam upaya pelestarian lingkungan. Hanya saja tujuan dari program tersebut masih belum memberikan kepuasan pihak sekolah melihat perilaku siswa yang belum terbiasa akan kesadaran terhadap keberlanjutan lingkungan. Pelaksanaan program dianggap belum menjadi kesadaran individu siswa sehingga belum mengubah perilaku siswa. Oleh karena itu, dipandang perlu untuk diadakan kegiatan peningkatan pengetahuan guna mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa tentang kesadaran ekologis untuk keberlanjutan lingkungan dan pada tingkatan mana siswa perlu untuk ditingkatkan pengetahuannya hingga dapat berwujud pada perubahan perilaku.

Dalam beberapa tahun terakhir, berbagai tim pengabdian masyarakat telah melaksanakan serangkaian inisiatif yang berfokus pada pemberdayaan komunitas dan peningkatan kesadaran lingkungan. (Akhrani et al., 2020) berhasil membentuk komunitas peduli lingkungan di Malang, dengan menekankan partisipasi aktif warga dalam manajemen sampah. Di sisi lain, Fermin et al., (2020) mengimplementasikan konsep zero waste di Kendari, yang tidak hanya mengurangi volume sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA), tetapi juga meningkatkan pendapatan masyarakat dan menyediakan sumber nutrisi lokal. Tampubolon, (2022) mengambil pendekatan berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kesadaran lingkungan di Kabupaten Karo. Sementara itu, Reflis et al., (2021) merespon tantangan era New Normal dengan mendorong produktivitas masyarakat melalui pemanfaatan ruang terbuka untuk kultivasi tanaman obat dan pengembangan taman lingkungan.

Kontribusi signifikan lainnya dalam bidang lingkungan meliputi peningkatan pengetahuan dan perilaku pengelolaan sampah rumah tangga selama pandemi Covid-19 oleh Muntasir et al., (2021), serta edukasi tentang pemanfaatan halaman rumah untuk mendukung konsep kota hijau oleh Lensari et al., (2021). Rahayu et al., (2021) melaporkan peningkatan kesadaran lingkungan sebesar 60% melalui program budidaya akuaponik di tingkat sekolah menengah. Sipahutar, (2021) mendemonstrasikan potensi konversi limbah makanan rumah tangga menjadi pupuk organik, sementara Wirasmita et al., (2020) mengintegrasikan teknologi informasi dalam sosialisasi program Zero Waste untuk

meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang kesehatan lingkungan. Terakhir, Usnan, (2021) berhasil meningkatkan keterlibatan pemuda dalam pembangunan lingkungan melalui pembentukan organisasi kepemudaan di tingkat RT.

Pada Kegiatan lain juga telah menunjukkan pentingnya pemberdayaan masyarakat dalam upaya pelestarian lingkungan dan peningkatan kesejahteraan. Siswoyo & Faqih, (2019) berhasil meningkatkan kesadaran dan pemberdayaan masyarakat pesisir dalam pengelolaan sumber daya laut di Desa Mertasinga, Cirebon. Yunus Syafie et al., (2022) memberdayakan petani di Desa Bobawa, Halmahera Utara, dengan memanfaatkan limbah ternak sebagai pupuk organik ramah lingkungan untuk meningkatkan kualitas sayuran. Khairunisa & Sufiyanto, (2023) mengembangkan bank sampah sebagai upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan pemberdayaan masyarakat melalui strategi 3R dan daur ulang barang-barang unik yang bernilai ekonomi. Tanau et al., (2023) menerapkan program PEDULI yang secara efektif meningkatkan pengetahuan lingkungan perempuan melalui pelatihan pengelolaan sampah, sehingga meningkatkan aktivitas kognitif dan kesadaran lingkungan mereka. Terakhir, Taufiq et al., (2021) melaporkan keberhasilan program Eco-Spiritualism Social Empowerment di UIN Walisongo Semarang dalam memberdayakan masyarakat untuk menciptakan lingkungan yang ramah lingkungan melalui promosi daur ulang, pengelolaan sampah, pemanfaatan sampah plastik, pengembangan keterampilan, dan pemberdayaan sosial yang berkelanjutan.

Keseluruhan inisiatif ini mencerminkan pendekatan multidimensi dalam upaya pelestarian lingkungan dan pemberdayaan masyarakat, yang menggabungkan aspek edukasi, partisipasi aktif, dan inovasi teknologi. Hanya saja meskipun berbagai inisiatif pengabdian masyarakat telah memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kesadaran lingkungan dan pemberdayaan masyarakat, sebagian besar fokus pada komunitas secara umum. Masih terdapat kesenjangan dalam upaya peningkatan kesadaran ekologis di kalangan generasi muda, khususnya siswa sekolah menengah. Mengingat peran krusial generasi muda sebagai agen perubahan masa depan, penting untuk secara khusus menargetkan kelompok ini dalam upaya membangun fondasi yang kuat untuk perilaku yang bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Kegiatan pengabdian "Peningkatan Pengetahuan Siswa tentang Kesadaran Ekologis untuk Lingkungan Berkelanjutan di SMA Negeri 1 Pinrang" bertujuan untuk mengatasi kesenjangan

ini dengan berfokus pada peningkatan pengetahuan dan kesadaran ekologis di kalangan siswa sekolah menengah. Melalui serangkaian kegiatan edukasi dan partisipatif, pengabdian ini berupaya untuk menanamkan pemahaman yang lebih dalam tentang keterkaitan antara tindakan individu dan kesehatan lingkungan, serta menginspirasi siswa untuk menjadi agen perubahan dalam mendukung keberlanjutan lingkungan.

Kontribusi unik dari kegiatan pengabdian ini terletak pada pendekatannya yang disesuaikan dengan konteks lokal SMA Negeri 1 Pinrang, yang telah memiliki program Adiwiyata. Dengan membangun di atas fondasi yang ada, pengabdian ini bertujuan untuk lebih menyelaraskan tujuan program Adiwiyata dengan peningkatan kesadaran individu siswa, sehingga upaya pelestarian lingkungan tidak hanya menjadi kegiatan formal sekolah, tetapi juga tertanam dalam perilaku sehari-hari siswa. Melalui pengabdian ini, diharapkan dapat tercipta generasi muda yang lebih sadar dan peduli terhadap lingkungan, yang siap untuk menghadapi tantangan keberlanjutan di masa depan.

B. PELAKSAAAN DAN METODE

Pada bulan Mei 2024, SMA Negeri 1 Kabupaten Pinrang menjadi tempat pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat. Sebanyak 34 orang siswa yang mewakili pengurus organisasi intra sekolah dan kelompok ekstrakurikuler berpartisipasi dalam kegiatan ini. Pemilihan SMA Negeri 1 Pinrang sebagai lokasi pengabdian didasarkan pada posisinya yang strategis di pusat kota Kabupaten Pinrang dan statusnya sebagai salah satu sekolah terfavorit. Hal ini menjadikannya sebagai model bagi sekolah lain dalam mengembangkan program kepedulian terhadap lingkungan. Selain itu, Kabupaten Pinrang mengalami berbagai kerusakan lingkungan dalam beberapa tahun terakhir, seperti banjir, pencemaran sungai, lahan kritis, dan masalah sampah yang tidak tertangani. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mendekatkan isu-isu lingkungan kepada siswa menengah atas, dengan harapan dapat meningkatkan kesadaran mereka akan pentingnya kelestarian lingkungan di masa depan.

Pelaksanaan kegiatan ini merupakan kolaborasi antara tim pengabdian kepada masyarakat Universitas Hasanuddin, yang terdiri dari tiga orang dosen dan dua orang mahasiswa, dengan mitra SMA Negeri 1 Pinrang. Tim pengabdian berperan dalam merancang skenario kegiatan dari awal hingga akhir dan berkoordinasi dengan pihak sekolah. Metode pelaksanaan pengabdian ini mengadopsi langkah-langkah Participatory Action Research (PAR), yang menekankan pada upaya aksi pengabdian secara partisipatif dengan berbasis

pada riset terlebih dahulu. Hal ini dilakukan agar sasaran pengabdian tepat dan efektif (Eelderink et al., 2020). Kegiatan dimulai dengan melakukan pretest untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta. Hasil pretest ini kemudian digunakan sebagai basis data untuk mendesain materi penyuluhan agar mendapatkan hasil yang diinginkan. Setelah penyajian materi, dilanjutkan dengan sesi diskusi kelompok untuk mengelaborasi pemahaman dan mengonstruksi ide solutif terkait masalah yang diberikan. Di sesi terakhir, dilakukan post test untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pengetahuan siswa setelah kegiatan pembelajaran dilakukan.

Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan metode diskusi interaktif, di mana pemateri memberikan informasi dan pengetahuan terkait ruang lingkup ekologi dan jenis-jenis lingkungan hidup. Kemudian, dilanjutkan dengan diskusi kelompok terarah tentang lingkungan berkelanjutan dan prinsip-prinsipnya. Sesi diskusi atau tanya jawab juga dibuka untuk memperkuat pemahaman peserta. Dalam pelaksanaan kegiatan ini, keterlibatan dan partisipasi pihak sekolah diharapkan dapat mendukung berbagai program dalam meningkatkan kesadaran ekologis siswa. Keberlanjutan program setelah kegiatan ini yaitu komitmen dan kolaborasi siswa dan pihak sekolah untuk menjadikannya sebagai salah satu program pilot project dari kegiatan ini, serta dilaksanakan monitoring dan evaluasi secara periodik.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan mengangkat topik "peningkatan pengetahuan siswa tentang kesadaran ekologis untuk lingkungan berkelanjutan" dilakukan secara luring selama dua jam bertempat di SMA Negeri 1 Pinrang dalam bentuk penyuluhan. Kegiatan ini dihadiri oleh 34 orang siswa yang merupakan perwakilan dari berbagai organisasi intra sekolah dan kelompok ekstrakurikuler. Sebelum acara dimulai, panitia memastikan kesiapan tempat, perlengkapan, dan materi yang akan disampaikan. Ruang kelas yang disediakan oleh pihak sekolah telah ditata sedemikian rupa agar peserta dapat mengikuti kegiatan dengan nyaman.

Setelah semua peserta hadir di dalam ruangan, dilakukan sesi pembukaan yang dihadiri oleh seluruh tim pengabdian dan juga pihak sekolah. Acara dibuka dengan sambutan hangat dari ketua tim pengabdian yang mengucapkan terima kasih atas partisipasi dan dukungan dari pihak sekolah serta antusiasme peserta. Beliau juga menyampaikan latar belakang, tujuan, dan harapan dari kegiatan pengabdian ini. Sambutan berikutnya disampaikan oleh kepala sekolah SMA Negeri 1

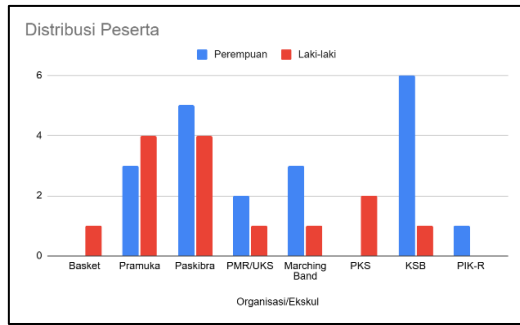
Pinrang yang menyatakan apresiasi dan dukungannya terhadap kegiatan ini. Beliau berharap kegiatan penyuluhan ini dapat memberikan manfaat bagi siswa dalam meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan.

Pada Gambar 1, terlihat dokumentasi kegiatan pembukaan penyuluhan yang menunjukkan suasana di dalam ruangan. Tampak tim pengabdian, perwakilan sekolah, dan peserta yang hadir dengan semangat dan antusiasme tinggi. Sesi pembukaan ini menjadi pengantar penting sebelum memasuki rangkaian kegiatan inti penyuluhan. Setelah sesi pembukaan selesai, acara dilanjutkan dengan penyampaian materi oleh tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa. Materi disampaikan dengan metode yang interaktif dan diselingi dengan sesi tanya jawab untuk menjaga keterlibatan peserta. Kegiatan penyuluhan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam menumbuhkan kesadaran ekologis di kalangan siswa dan mendorong terciptanya lingkungan yang berkelanjutan.



Gambar 1. Pembukaan Kegiatan Penyuluhan

Peserta kegiatan penyuluhan ini adalah para siswa di SMA Negeri 1 Pinrang yang merupakan perwakilan organisasi atau kelompok ekstrakurikuler yang berjumlah 34 orang. Mereka dipilih berdasarkan keterlibatan aktif mereka dalam kegiatan organisasi dan ekstrakurikuler di sekolah, dengan harapan dapat menjadi agen perubahan dalam meningkatkan kesadaran ekologis di lingkungan sekolah. Peserta terdiri dari siswa dengan latar belakang yang beragam, mulai dari pengurus OSIS, anggota pramuka, pecinta alam, kelompok seni, hingga klub olahraga. Keberagaman ini diharapkan dapat memperkaya perspektif dan ide dalam diskusi tentang isu-isu lingkungan. Distribusi peserta berdasarkan jenis kelamin juga menjadi perhatian dalam kegiatan ini, untuk memastikan keterwakilan yang seimbang antara siswa laki-laki dan perempuan. Gambar 2 berikut menampilkan sebaran jenis kelamin peserta penyuluhan.



Gambar 2. Distribusi Peserta Penyuluhan

Berdasarkan data distribusi peserta yang ditampilkan pada Gambar 2, dapat diinterpretasikan bahwa semua organisasi/ekstrakurikuler memiliki peserta dari kalangan perempuan dengan jumlah yang lebih banyak dibandingkan peserta laki-laki, kecuali untuk PKS. Jumlah peserta perempuan terbanyak berasal dari PIK-R, diikuti oleh Pramuka, Marching Band, dan KSB. Sementara itu, jumlah peserta laki-laki secara keseluruhan lebih sedikit, dengan partisipasi terbanyak dalam kegiatan ini di PKS dan Pramuka. Beberapa organisasi/ekstrakurikuler seperti Marching Band, PIK-R, dan PMR/UKS bahkan tidak mengikuti peserta laki-laki sama sekali. Secara umum, data ini menunjukkan bahwa minat dan partisipasi perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki pada berbagai organisasi dan ekstrakurikuler yang ada di sekolah tersebut.

Pengetahuan Awal Peserta

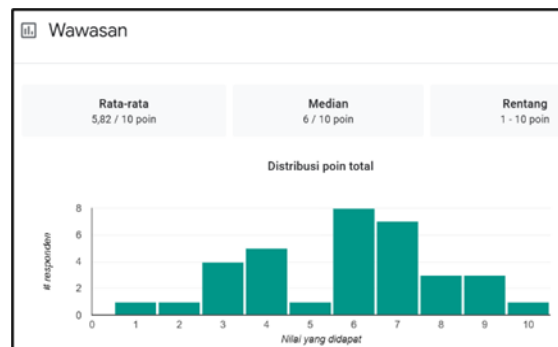
Setelah sesi pembukaan, dilakukan kegiatan *pre test* secara daring menggunakan handphone masing-masing peserta. Proses pelaksanaan *pre test* (Gambar 3) diberikan melalui aplikasi *google form* agar capaian pengetahuan siswa dalam langsung diketahui. Adapun indikator soal merujuk pada tujuh indikator materi yang akan diberikan kepada para peserta. Peserta kemudian diberi waktu selama 10 menit untuk mengerjakan soal *pre test* dengan diawasi oleh tim pemateri dan mahasiswa.



Gambar 3. Proses Pelaksanaan *pre test*

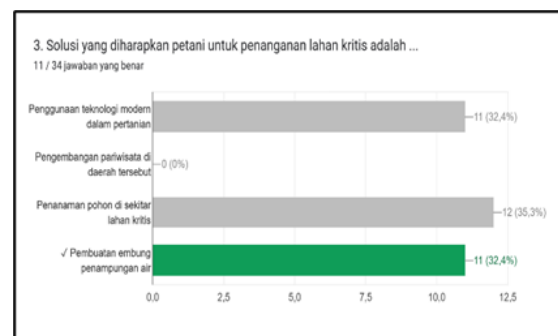
Setelah pengerjaan soal *pre test* berlangsung, diperoleh capaian dari para peserta untuk dianalisis lebih lanjut oleh tim pengabdian. Hasil *pre test* ini

menjadi penting sebagai baseline untuk mengetahui tingkat pemahaman awal peserta tentang konsep ekologi dan lingkungan berkelanjutan. Tim pengabdian mengumpulkan data dari google form yang telah diisi oleh peserta, kemudian melakukan tabulasi dan analisis deskriptif terhadap skor yang diperoleh. Adapun capaian peserta setelah *pre test* dapat disimak pada Gambar 4 berikut. Grafik pada Gambar 4 menunjukkan distribusi skor peserta, dengan rentang skor terendah hingga tertinggi. Dari grafik tersebut, dapat dilihat bahwa capaian peserta cukup bervariasi, dengan beberapa peserta memperoleh skor yang relatif tinggi, sementara yang lain masih memiliki pemahaman yang terbatas. Analisis lebih lanjut terhadap hasil *pre test* ini akan membantu tim pengabdian dalam menyesuaikan materi dan metode penyuluhan agar lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan peserta. Hasil *pre test* juga akan menjadi pembanding untuk melihat peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan penyuluhan nanti.



Gambar 4. Hasil Pretest Peserta

Dari Gambar 4 dapat diketahui bahwa rata-rata peserta pelatihan meraih skor benar sebesar 5,82 dari skor maksimal sebanyak 10 poin, jika dikonversi ke dalam rentang nilai 0-100 maka rata-rata peserta hanya meraih nilai 58,2. Data tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan rata-rata peserta terkait kesadaran ekologis untuk keberlanjutan lingkungan masih berada di bawah 60 persen. Sementara, dari keseluruhan indikator soal, ditemukan bahwa terdapat satu soal yang paling banyak dilewatkan oleh peserta yakni pada nomor 9 dan nomor 3 yang disajikan dalam Gambar 5a dan 5b.



Gambar 5a. Soal yang Paling banyak Terlewatkan

Terkait soal nomor 9 pada Gambar 5a, peserta diberikan pertanyaan terkait peran yang dilakukan pemerintah dalam menciptakan lingkungan berkelanjutan. Capaian peserta pada pertanyaan tersebut masih sangat rendah karena hanya 11,8 persen yang mampu menjawab dengan benar. Selebihnya masih menjawab keliru atau terkecoh dengan instruksi dan opsi jawaban. Data tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan peserta terkait peran pemerintah dalam menciptakan lingkungan berkelanjutan masih rendah.



Gambar 5b. Soal yang Paling banyak Terlewatkan

Pada Gambar 5b diketahui bahwa soal nomor 3 juga menjadi soal yang paling banyak terlewatkan oleh peserta. Pada nomor 3 diberikan pertanyaan terkait contoh kasus mengenai solusi yang diharapkan oleh petani dalam penanganan lahan kritis. Capaian peserta pada soal tersebut juga masih rendah dimana hanya terdapat 32,4 persen yang menjawab benar sementara yang lain masih terkecoh dengan opsi jawaban lain. Hal ini menunjukkan bahwa literasi peserta mengenai kasus degradasi lingkungan dan penanganannya masih rendah.

Penyajian Materi

Mencermati keseluruhan hasil pre test, tim pengabdian kemudian menyesuaikan dan memberi perhatian pada materi-materi yang akan disampaikan kepada peserta untuk diberi penguatan. Berdasarkan analisis terhadap capaian peserta dalam pre test, tim pengabdian mengidentifikasi topik-topik yang perlu ditekankan dan dijelaskan secara lebih mendalam. Materi-materi tersebut meliputi konsep dasar ekologi, hubungan antara manusia dan lingkungan, dampak aktivitas manusia terhadap ekosistem, serta prinsip-prinsip lingkungan berkelanjutan. Tim pengabdian juga mempersiapkan contoh-contoh konkret dan studi kasus yang relevan dengan konteks lokal untuk membantu peserta memahami aplikasi konsep-konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Proses penyajian materi ini dilakukan dengan metode ceramah secara interaktif, sebagaimana terdokumentasi pada Gambar 6. Pemateri menyampaikan materi dengan bantuan media presentasi yang menarik dan mudah dipahami,

disertai dengan penjelasan yang jelas dan contoh-contoh yang aplikatif. Selama penyajian materi, peserta diajak untuk terlibat secara aktif melalui sesi tanya jawab dan diskusi. Pemateri memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengajukan pertanyaan, mengungkapkan pendapat, dan berbagi pengalaman terkait isu-isu lingkungan yang mereka temui di sekitar mereka. Interaksi ini membantu menciptakan suasana belajar yang dinamis dan mendorong peserta untuk berpikir kritis tentang peran mereka dalam menjaga kelestarian lingkungan.



Gambar 6. Proses penyampaian materi

Gambar 6 menunjukkan suasana penyajian materi yang interaktif, di mana terlihat pemateri sedang menyampaikan materi dengan antusias dan peserta yang menyimak dengan seksama. Dokumentasi ini menggambarkan keterlibatan aktif peserta dalam kegiatan penyuluhan dan minat mereka terhadap topik yang dibahas. Melalui penyajian materi yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta dan disampaikan secara interaktif, diharapkan pemahaman peserta tentang konsep ekologi dan lingkungan berkelanjutan dapat meningkat secara signifikan. Hal ini akan menjadi dasar bagi mereka untuk mengembangkan sikap dan perilaku yang lebih ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.

Diskusi Kelompok

Setelah menyimak materi para peserta dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk mendiskusikan topik lingkungan berkelanjutan yang mereka ingin wujudkan di lingkungan sekitar mereka dan langkah-langkah untuk mewujudkannya. Setelah diskusi kelompok dilakukan, para peserta melakukan presentasi secara bergiliran. Proses diskusi dan presentasi dapat disimak pada Gambar 7a dan 7b.



Gambar 7a. Proses diskusi dan presentasi kelompok

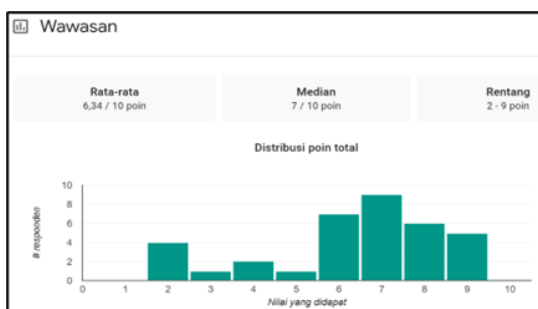


Gambar 7b. Proses diskusi dan presentasi kelompok

Pengetahuan Akhir Peserta

Setelah kegiatan penyampaian materi dan diskusi kelompok yang berdurasi sekitar dua jam, sebagai rangkaian kegiatan penutup, peserta diberikan tes untuk mengevaluasi capaian pengetahuan mereka setelah kegiatan pembelajaran dilakukan. Tes ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana pemahaman dan penguasaan peserta terhadap materi yang telah disampaikan selama kegiatan berlangsung. Sama dengan kegiatan pre test yang dilakukan di awal, peserta juga diberikan post test menggunakan aplikasi google form dengan waktu pengerjaan selama 10 menit. Post test ini terdiri dari sejumlah pertanyaan yang mencakup topik-topik utama yang telah dibahas dalam penyuluhan, termasuk konsep dasar ekologi, jenis-jenis lingkungan hidup, prinsip-prinsip lingkungan berkelanjutan, serta contoh-contoh aplikatif dalam kehidupan sehari-hari.

Pertanyaan dalam post test disusun dengan memperhatikan tingkat kesulitan yang sesuai dengan materi yang telah disampaikan, serta menggunakan berbagai format seperti pilihan ganda, isian singkat, dan benar-salah untuk menguji pemahaman peserta secara komprehensif. Hasil dari post test ini akan dibandingkan dengan hasil pre test untuk melihat peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan penyuluhan. Analisis terhadap hasil pre test dan post test akan memberikan gambaran tentang efektivitas kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, serta menjadi bahan evaluasi bagi tim pengabdian untuk meningkatkan kualitas kegiatan serupa di masa mendatang. Adapun hasil dari post test peserta dapat disimak pada Gambar 8.



Gambar 8. Hasil Post Test Peserta

Berdasarkan data distribusi poin total yang ditampilkan pada grafik batang, dapat diinterpretasikan bahwa responden memiliki rentang poin total antara 2 hingga 9 poin. Frekuensi tertinggi terletak pada responden dengan total 7 poin, diikuti oleh responden dengan 5 dan 6 poin yang memiliki frekuensi sama. Sementara itu, frekuensi terendah ada pada responden dengan total 2, 3, dan 10 poin. Grafik menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki total poin yang cenderung tinggi, yaitu di atas 5 poin. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden memiliki performa yang baik dalam aspek yang diukur. Namun, masih terdapat beberapa responden dengan performa rendah yang ditunjukkan oleh total poin di bawah 5. Secara keseluruhan, data menggambarkan variasi performa responden dengan kecenderungan ke arah yang positif.

D. PENUTUP

Simpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema "Peningkatan Pengetahuan Siswa tentang Kesadaran Ekologis untuk Lingkungan Berkelanjutan di SMA Negeri 1 Pinrang" telah dilaksanakan dengan melibatkan 34 orang siswa yang mewakili berbagai organisasi intra sekolah dan kelompok ekstrakurikuler. Hasil pre-test menunjukkan bahwa rata-rata pengetahuan awal peserta tentang kesadaran ekologis dan lingkungan berkelanjutan masih rendah, dengan nilai rata-rata 58,2. Setelah mengikuti kegiatan penyuluhan yang meliputi penyajian materi, diskusi kelompok, dan presentasi, hasil post-test menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta dengan mayoritas memperoleh skor di atas 63,4. Melalui kegiatan ini, siswa diharapkan dapat meningkatkan pemahaman tentang konsep ekologi dan lingkungan berkelanjutan, serta mengembangkan sikap dan perilaku yang lebih ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.

Faktor pendukung keberhasilan kegiatan ini antara lain: (1) Kerjasama dan dukungan yang baik dari pihak sekolah, baik dalam penyediaan fasilitas maupun partisipasi siswa. (2) Antusiasme dan keterlibatan aktif peserta selama kegiatan berlangsung, terlihat dari diskusi yang dinamis dan ide-ide kreatif yang dihasilkan. (3) Materi yang disusun secara komprehensif dan disampaikan dengan metode interaktif, sehingga mudah dipahami oleh peserta.

Adapun faktor penghambat dalam pelaksanaan kegiatan ini meliputi: (1) Keterbatasan waktu pelaksanaan kegiatan yang hanya berlangsung selama dua jam, sehingga pembahasan materi dan diskusi belum dapat dilakukan secara lebih mendalam. (2) Latar belakang peserta yang

beragam, baik dari segi pengetahuan awal maupun minat terhadap isu lingkungan, sehingga perlu penyesuaian dalam penyampaian materi agar dapat diterima oleh semua peserta.

Saran

Berdasarkan analisis terhadap keunggulan dan kelemahan kegiatan pengabdian ini, beberapa saran yang dapat diajukan untuk keberlanjutan program serupa di masa mendatang antara lain: (1) Perlu adanya perluasan durasi kegiatan agar penyampaian materi dan diskusi dapat dilakukan secara lebih mendalam, sehingga pemahaman peserta tentang kesadaran ekologis dan lingkungan berkelanjutan dapat lebih komprehensif; (2) Penyesuaian materi dan metode penyampaian perlu dilakukan dengan mempertimbangkan keberagaman latar belakang peserta, misalnya dengan menggunakan pendekatan yang lebih kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa; (3) Kegiatan ini perlu ditindaklanjuti dengan program pendampingan atau monitoring secara berkala, untuk memastikan bahwa pengetahuan yang diperoleh dapat diimplementasikan dalam tindakan nyata dan perubahan perilaku yang berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Hasanuddin yang telah memberikan dukungan penuh, baik secara moral maupun material, sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Pinrang beserta jajarannya, yang telah memberikan izin dan menyediakan fasilitas untuk pelaksanaan kegiatan ini. Terakhir, kami mengucapkan terima kasih dan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada para siswa peserta kegiatan, atas antusiasme, partisipasi aktif, dan semangat belajar yang luar biasa dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Akhrani, L. A., Herani, I., & Hany, A. (2020). Empowerment Community: Pembentukan Komunitas Peduli Lingkungan Sebagai Upaya Peningkatan Kesadaran Bencana & Kesehatan pada Warga Bantar Kali di Kampung Payung Kertas, Malang. *Journal of Dedicators Community*, 5(2), 159–181.
- Andini, R. (2022). *Konservasi Lingkungan Berbasis Ekologi Integral Perspektif Al-Qur'an*.
- Budiaman, M. S., Andaryati, A. P., Susanti, A. F., Rahman, A., Ibrahim, J. S., & Winingsih, M. P. (2023). *Model Pendidikan Lingkungan Sekolah Adiwiyata*. Selat Media.
- Eelderink, M., Vervoort, J. M., & van Laerhoven, F. (2020). Using participatory action research to operationalize critical systems thinking in social-ecological systems. *Ecology & Society*, 25(1).
- Fermin, U., Purwanti, R. E., Kilowasid, L. M. H., Nuraida, W., Handayani, F. D., & Mudi, L. (2020). Penerapan zero waste di pemukiman warga sekitar tempat pembuangan akhir sampah di Kecamatan Puuwatu, Kendari. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 1–7.
- Handiyati, T., Qomariyah, S., & Kurniawan, J. (2023). Peran Pembelajaran Berbasis Lingkungan Dalam Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik Di MI Cimahi Peuntas Kabupaten Sukabumi. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1(4), 86–105.
- Khairunisa, K., & Sufiyanto, M. I. (2023). bank sampah Pengembangan Bank Sampah Guna Meningkatkan Nilai Ekonomi Masyarakat dan Bentuk Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah. *Jurnal Nasional Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 50–59.
- Lasaiba, I. (2023). Menggugah Kesadaran Ekologis: Pendekatan Biologi untuk Pendidikan Berkelanjutan. *JENDELA PENGETAHUAN*, 16(2), 143–163. <https://doi.org/10.30598/JP16ISS2PP126-146>
- Lensari, D., Rosianty, Y., Yuningsih, L., Hustati, S., & Puspitasari, M. (2021). Community's House Yards Utilization Education in Support of the Green City. *Altifani Journal: International Journal of Community Engagement*, 1(2), 83–89.
- Mena, E., Prodi, N., Guru, P., Dasar, S., Santu, S., Ruteng, P., & Yani, J. A. (2019). KEARIFAN LOKAL DAN UPAYA PELESTARIAN LINGKUNGAN ALAM. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 11(1), 91–106. <https://doi.org/10.36928/JPKM.V11I1.139>
- Muntasir, M., Bahan, R. A., Sinlae, M., Benggu, A., & Palabuan, H. (2021). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Masa Pandemi Covid 2019 Di RT 026/RW 006 Kelurahan Oebufu Kecamatan Oebobo Kota Kupang. *JATI EMAS (Jurnal Aplikasi Teknik Dan Pengabdian Masyarakat)*, 5(3), 63–68.

- Nugroho, M. A. (2022). KONSEP PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP: Upaya Penanaman Kesadaran Lingkungan. *Ibtidaiyyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah*, 1(2), 93–108.
<https://doi.org/10.18860/IJPGMI.V1I2.1691>
- Rahayu, D. R., Hidayah, H. A., Dwiputranto, U., Lestari, W., & Sastranegara, M. H. (2021). MENUMBUHKEMBANGKAN SIKAP PEDULI LINGKUNGAN PADA SISWA SMPN 1 SUMBANG MELALUI BUDIDAYA AQUAPONIK. *Jurnal ABDI: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 108–114.
<https://doi.org/10.26740/JA.V7N1.P108-114>
- Reflis, R., Cahyadinata, I., & Utama, S. P. (2021). Utilization of Environmentally Minded Open Space on New Normal Era. *Altifani Journal: International Journal of Community Engagement*, 1(2), 60–67.
- Sipahutar, M. K. (2021). Community services in an effort to utilize household food waste as organic fertilizer in addition to bioactivators in Balikpapan. *Abdimas Universal*, 3(1), 78–82.
<https://doi.org/10.36277/ABDIMASUNIVERSAL.V3I1.114>
- Siswoyo, M., & Faqih, A. (2019). *The Empowerment of North Coastal Community of Mertasinga Village in Gunung Jati Sub District of Cirebon Regency-West Java-Indonesia*. 450–452.
<https://doi.org/10.2991/SORES-18.2019.104>
- Tampubolon, T. Y. (2022). *Perjuangan Masyarakat Adat Rakyat Penunggu dalam Mempertahankan Tanah Adat (Studi Etnografi Konflik Agraria Perkebunan Masyarakat Adat Rakyat Penunggu* repository.usu.ac.id.
<https://repository.usu.ac.id/handle/123456789/48895>
- Tanau, M. U., Akbar, S. N., Rusli, R., Febriana, S. K. T., Sa'diyah, H., Rafika, M. M., Wildan, M. R., & Natadjaja, N. M. A. (2023). PEDULI program: The method to increase women's environmental knowledge. *Community Empowerment*, 8(3), 407–413.
- Taufiq, I., Nisa, L. C., Zuhri, M. K., Safitri, R. M., Sessiani, L. A., & Makmun, M. (2021). Eco-spiritualism on social empowerment: Indigenous approach toward environment sustainability. *Journal of Sustainability Perspectives*, 1, 302–309.
- Usnan, U. (2021). MENINGKATKAN PERAN PEMUDA DALAM PEMBANGUNAN LINGKUNGAN MELALUI TUGAS SEBAGAI KETUA RT. *Transformatif: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 87–100.
<https://doi.org/10.22515/TRANSFORMATIF.V2I1.3336>
- Wirasmita, R. H., Desi, B., Arianti, D., Uska, M. Z., Kholisho, Y. N., & Wardi, Z. (2020). Edukasi Zero Waste berbasis teknologi informasi. *ABSARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(2), 35–42.
<https://doi.org/10.29408/AB.V1I2.2749>
- Yunus Syafie, O., Djumadil, N., Peternakan Fakultas Pertanian Unkhair, P., & Studi Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Unkhair, P. (2022). COMMUNITY EMPOWERMENT THROUGH UTILIZATION OF LIVESTOCK WASTE AS ORGANIC FERTILIZER AND ITS APPLICATION IN HORTICULTURAL PLANTS IN BOBAWA VILLAGE, MALIFUT DISTRICT, NORTH HALMAHERA REGENCY. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(6), 5305–5312.
<https://doi.org/10.53625/JABDI.V2I6.3883>