Maliki Interdisciplinary Journal (MIJ) eISSN: 3024-8140
Volume 4, Issue November, 2026 pp. 2157-2169 http://urj.uin-malang.ac.id/index.php/mij/index

Etika lingkungan sdi surya buana

Siti Mubarokah
Program StudiPendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
e-mail: 2203110005@student.uuin-malang.ac.id

Kata Kunci:
Etika lingkungan, sampah, kelestarian, daur ulang, kebersihan.

Keywords:
Environmental ethics, waste, sustainability, recycling, cleanliness.

A B S T R A K

penelitian ini bertujuan Untuk meningkatkan kesadaran dan rasa tanggung jawab kepada seluruh warga sekolah dalam menjaga kelestarian lingkungan. Dengan adanya etika lingkungan sekolah tidak hanya berfungsi sebagai tempat belajar tetapi juga sebagai edukasi kepada warga sekolah bahwa menjaga lingkungan itu penting. maka terdapat beberapa prinsip yang berfokus pada upaya menciptakan lingkungan belajar yang bersih, sehat, dan berkelanjutan melalui tindakan yang ramah lingkungan yang Penerapannya meliputi pengelolaan limbah secara efesien, dan penghijauan di area sekolah. agar terciptanya budaya lingukngan yang berkelanjutan maka yang terlibat dalam hal ini adalah seluruh warga yang ada dalam lingkungan sekolah bukan hanya siswa saja tapi juga staf, guru, dan manajemen sekolah. tidak hanya diajarkan untuk melestarikan saja tapi juga untuk membentuk karakter generasi muda yang peduli terhadap tantangan ekologi global. Pendekatan ini mengintegrasikan nilai-nilai moral dan perilaku ramah lingkungan kedalam aktivitas sehari-hari di sekolah. Melalui berbagai praktik seperti pengelolaan sampah yang bijak, penghijauan, dan penggunaan ulang barang. sumber data yang digunakan adalah berbaga refrensi yang terkait dalam etika lingkungan seperti buku, jurnal, dan lan sebagainya.

A B S T R A C T

This research aims to increase awareness and a sense of responsibility for all school residents in preserving the environment. With environmental ethics, the function of the school is not only as a place of learning but also as an education for the school community that protecting the important environment . So there are several principles that focus on efforts to create a clean, healthy and sustainable learning environment through environmentally friendly actions whose implementation includes efficient waste management and greening of school areas. In order to create a sustainable environmental culture, those involved are all residents in the school environment . Those are not only just students but also staff, teachers and school management. It is taught to preserve the shape of character the younger generation who care about global ecological challenges. This approach integrates moral values and environmentally friendly behavior into daily activities at school. Through various practices such as wise waste management, reforestation, and reusing goods. The sources are from many kinds of references related to environmental ethics such as books, journals, and so on.

Pendahuluan

SDI Surya Buana adalah salah satu sekolah dasar berbasis Islam yang berlokasi di Jl. Simpang Gajayana 610-F, Merjosari, Malang, Jawa Timur, 65144. Sekolah ini memiliki visi untuk mencetak generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual tetapi juga memiliki kepedulian yang tinggi terhadap lingkungan. Dengan dukungan 31 guru profesional dan 11 staff pendukung, sekolah ini dipimpin oleh Kepala Sekolah Endang Suprihatin, S.S., S.Pd. Sekolah ini memanfaatkan berbagai pendekatan dan metode

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license.
Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

pembelajaran untuk menciptakan kesadaran lingkungan pada siswanya. Fasilitas yang tersedia di sekolah, seperti taman hidroponik, bank sampah, dan area pengomposan, menjadi bukti nyata dari upaya ini. Program-program berbasis lingkungan seperti sedekah sampah, pembuatan ekoenzim, kampanye Adiwiyata, dan kegiatan daur ulang 3R (Reduce, Reuse, Recycle) menjadi program unggulan yang mendorong siswa untuk terlibat langsung dalam menjaga kelestarian lingkungan. Latar belakang dari pelaksanaan program pendidikan lingkungan di SDI Surya Buana didasarkan pada kesadaran bahwa permasalahan lingkungan saat ini semakin kompleks. Polusi udara, pencemaran air, pengelolaan sampah yang buruk, dan kerusakan ekosistem menjadi tantangan besar yang harus dihadapi generasi mendatang. Menyadari pentingnya pembentukan kebiasaan baik sejak dini, sekolah ini berusaha memberikan pendidikan lingkungan yang menyeluruh. Tujuan utama dari program pendidikan lingkungan ini adalah untuk mengetahui sejauh mana program yang telah dirancang dapat efektif dalam meningkatkan kesadaran dan perilaku siswa terhadap lingkungan (Rahardjanto, A. 2018). Etika lingkungan menjadi dasar pemikiran utama dalam program ini. Menurut Bertens (2007), etika berasal dari kata Yunani "ethos," yang berarti kebiasaan atau karakter, mengacu pada pandangan kritis terhadap ajaran moral.

Keraf (2005) menjelaskan bahwa etika lingkungan merupakan disiplin ilmu yang membahas moralitas atau norma yang mengatur perilaku manusia terhadap alam. Hal ini mencakup nilai dan prinsip moral yang menjiwai setiap tindakan manusia dalam hubungannya dengan keberlanjutan ekosistem. Berdasarkan pemahaman ini, program pendidikan lingkungan di SDI Surya Buana dirancang untuk menanamkan nilai-nilai etika lingkungan kepada siswa. Empat teori utama dalam etika lingkungan menjadi acuan dalam program ini, yaitu antroposentrisme, biosentrisme, ekosentrisme, dan zoosentrisme. Antroposentrisme adalah pandangan yang menempatkan manusia sebagai pusat dari segala sesuatu, di mana alam dilihat sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan manusia (Keraf, A. S. 2010). Program lingkungan di SDI Surya Buana mengajarkan siswa untuk memahami manfaat lingkungan bagi kehidupan manusia, namun dengan tanggung jawab untuk menjaganya.

Sebaliknya, biosentrisme berfokus pada penghormatan terhadap semua bentuk kehidupan. Siswa diajarkan untuk melihat nilai intrinsik dari setiap makhluk hidup, baik manusia maupun non-manusia. Ekosentrisme, mengutamakan keseimbangan dan harmoni dalam ekosistem. Manusia adalah bagian dari keseluruhan ekosistem, bukan entitas yang berdiri sendiri. Program seperti pengelolaan sampah dan pengembangan taman hidroponik menjadi contoh bagaimana siswa diajak untuk menjaga keseimbangan ekosistem melalui tindakan nyata. Zoosentrisme menekankan kepedulian terhadap kesejahteraan hewan. Siswa diajak untuk menghargai peran hewan dalam ekosistem dan menghindari perilaku yang merugikan mereka. Siswa dapat memiliki pandangan yang lebih holistik tentang hubungan antara manusia dan lingkungan.

Berbagai kegiatan yang dilakukan di SDI Surya Buana bertujuan untuk menerjemahkan teori-teori tersebut ke dalam praktik nyata. Sedekah sampah, misalnya, merupakan program di mana siswa diajak untuk mengumpulkan dan mendaur ulang sampah, yang tidak hanya mengajarkan tanggung jawab lingkungan tetapi memiliki

dampak sosial dengan hasilnya yang digunakan untuk kegiatan sosial (Marfai, M. A. 2019). Pembuatan ekoenzim, cairan organik yang dibuat dari limbah dapur, menjadi inovasi lain yang memperkenalkan siswa pada konsep daur ulang dan pengelolaan limbah. Kampanye Adiwiyata, yang merupakan program nasional untuk sekolah peduli lingkungan, memberikan ruang bagi siswa untuk terlibat dalam advokasi dan penyebaran kesadaran lingkungan di komunitas mereka. Kegiatan seperti hidroponik, pengelolaan limbah rumah tangga, dan penerapan prinsip 3R juga menjadi bagian integral dari upaya ini.

SDI Surya Buana tidak hanya berupaya membentuk siswa yang peduli terhadap lingkungan tetapi juga menciptakan budaya sekolah yang berkelanjutan. Pembiasaan perilaku seperti membawa botol minum sendiri, menggunakan alat makan ramah lingkungan, dan memanfaatkan teknologi hemat energi menjadi bagian dari rutinitas sehari-hari siswa. Sekolah dapat menciptakan generasi yang tidak hanya memahami pentingnya menjaga lingkungan tetapi memiliki keterampilan untuk melakukannya secara mandiri (Mulyana, R. 2009). Program ini juga melibatkan partisipasi aktif dari guru, orang tua, dan komunitas lokal, yang menjadikannya sebagai model pendidikan berbasis kolaborasi.

Metode Penelitian

Metode penelitian kualitatif adalah pendekatan yang digunakan untuk memahami fenomena secara mendalam, dengan menggali makna dari pengalaman, perilaku, atau kejadian yang dialami oleh individu atau kelompok. Pada penelitian ini kami mewawancarai salah satu guru kelas 5 beliau bernama ibu Novi Eka Sulistiasati S.pd. Menurut Cresswell (2023), penelitian kualitatif berfokus pada interpretasi subjektif terhadap realitas sosial melalui proses eksplorasi terhadap konteks tertentu. Metode ini sering digunakan dalam bidang ilmu sosial, pendidikan, dan humaniora karena memungkinkan peneliti untuk memahami kompleksitas manusia, yang tidak selalu dapat diukur dengan angka atau data kuantitatif.

Kelebihan utama dari pendekatan kualitatif adalah fleksibilitasnya dalam menangkap nuansa, emosi, dan dinamika yang sering kali terabaikan dalam penelitian berbasis angka. Penelitian kualitatif tidak hanya berupaya menjelaskan "apa" yang terjadi, tetapi juga menggali "mengapa" dan "bagaimana" suatu fenomena terjadi Jenis penelitian kualitatif meliputi berbagai metode, salah satunya adalah naratif, yang digunakan untuk mengungkap cerita atau pengalaman individu secara mendalam. Metode naratif berfokus pada bagaimana individu membangun makna melalui cerita yang mereka sampaikan. Penelitian ini cocok untuk memahami pengalaman unik seseorang dalam konteks tertentu, seperti program pendidikan lingkungan di SDI Surya Buana. Selain itu, ada metode fenomenologi, yang berusaha menggali pengalaman langsung dari partisipan tentang suatu fenomena tertentu, seperti persepsi mereka terhadap program lingkungan.

Grounded theory adalah jenis lain dari penelitian kualitatif yang bertujuan membangun teori baru berdasarkan data yang dikumpulkan. Studi kasus, yang berfokus pada eksplorasi mendalam terhadap satu kasus atau entitas, juga sering digunakan

dalam penelitian kualitatif. Pendekatan etnografi, yang meneliti budaya atau kelompok sosial tertentu,menjadikan peneliti untuk memahami dinamika sosial dalam suatu komunitas. Sumber data dalam penelitian kualitatif bersifat primer, artinya data diperoleh langsung dari partisipan penelitian melalui wawancara, observasi, atau interaksi lainnya. Data dapat bersifat sekunder, seperti dokumen, foto, atau rekaman yang relevan dengan fokus penelitian. Dalam penelitian naratif, wawancara mendalam sering menjadi teknik utama untuk menggali cerita dari individu. Sumber data ini memberikan informasi yang kaya dan beragam, memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi berbagai aspek fenomena yang diteliti. Dalam program pendidikan lingkungan di SDI Surya Buana, sumber data bisa berasal dari guru, siswa, dan dokumen sekolah terkait program lingkungan.

Proses pengumpulan data sering kali berlangsung dalam situasi alamiah, di mana partisipan merasa nyaman untuk berbagi pengalaman mereka tanpa tekanan atau manipulasi dari peneliti. Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan secara induktif, yang berarti peneliti mengidentifikasi pola, tema, atau kategori dari data yang diperoleh. Cresswell menekankan pentingnya proses analisis yang iteratif, di mana peneliti terus-menerus meninjau dan mengorganisasi data hingga mencapai pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang diteliti. Dalam penelitian naratif, analisis biasanya melibatkan identifikasi tema dari cerita yang disampaikan oleh partisipan. Data yang dikumpulkan melalui wawancara atau observasi dianalisis secara tematik, di mana peneliti mencari hubungan antar elemen cerita yang dapat memberikan wawasan baru tentang fenomena tersebut. Proses analisis ini membutuhkan keterampilan interpretasi yang kuat dari peneliti, karena data kualitatif sering kali bersifat kompleks dan ambigu.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi memungkinkan peneliti untuk melihat secara langsung perilaku, interaksi, dan lingkungan partisipan, memberikan konteks yang kaya untuk analisis. Wawancara adalah teknik lain yang sangat penting, di mana peneliti mengajukan pertanyaan terbuka kepada partisipan untuk menggali pengalaman, pandangan, atau perasaan mereka secara mendalam. Dokumentasi, seperti foto, video, atau catatan tertulis, digunakan untuk melengkapi data yang diperoleh melalui observasi dan wawancara. Dalam penelitian naratif, pedoman observasi dan wawancara sering dirancang secara rinci untuk memastikan bahwa data yang diperoleh relevan dengan fokus penelitian. Teknik-teknik ini saling melengkapi,menjadikani peneliti untuk mendapatkan gambaran yang holistik tentang fenomena yang diteliti. Teks utama dalam font 12, spasi tunggal. Spasi setiap akhir paragraf 6 poin. Setiap awal paragraph menggunakan *first line*. Teks utama dalam font 12, spasi tunggal. Spasi setiap akhir paragraf 6 poin. Setiap awal paragraph menggunakan *first line*.

Hasil dan Pembahasan

A. Etika Lingkungan SDI Surya Buana

Etika Lingkungan memiliki peran sangat penting dalam kehidupan yang perlu dipahami dari sedini mungkin. Etika merupakan suatu ilmu yang membahas tentang korelasi ilmu

filsafat dan biologi pada umumnya, damn lingkungan masuk pada khususnya sebagai contoh seperti kajian mengenai paradigma filsafat etika lingkungan dalam menentukan arah politik hukum lingkungan. Ilmu filsafat digunakan sebagai kerangka berfikir dalam berbagai macam yang berkaitan dengan kehidupan manusia di alam, sedangkan ilmu lingkungan memiliki fungsi sebagai pengetahuan sistem terkait bumi dan isinya baik antara komponen kehidupan (biotik) serta komponen non kehidupan (abiotik). Manusia pada dasarnya merupakan salah satu bagian terpenting dalam lingkungan. Maka bukti interaksi manusia dengan lingkungan adalah dengan aktivitas bijak dalam memanfaatkan dan mengolah sumber daya lingkungan tanpa melupakan etika lingkungan.

Penerapan etika lingkungan bisa dimulai dari sedini ini sudah berhasil diterapkan oleh berbagai sekolah, baik sekolah dasar maupun sekolah yang paling dini yaitu PIAUD. Sekolah dasar dapat menjadi jembatan paling pas untuk mengenalkan sebagai awal jembatan pembentukan karakter. SDI Surya Buana merupakan sekolah di Malang yang telah berhasil menerapkan pendidikan karakter etika lingkungan dengan baik. Sesuai dengan tujuan dan impian sekolah yaitu "Preparing Future Islamic Leader" menyiapkan generasi muda yang berkarakter dan siap untuk menjadi pemimpin berjiwa islami di masa depan.

Kurikulum yang diterapkan pada Sekolah Dasar Islam Surya Buana merupakan kurikulum nasional 2013, kurikulum merdeka, & kurikulum internal Sekolah Dasar Islam Surya Buana. Kurikulum Nasional 2013 (K13) adalah kurikulum yang berbasis pada tingkatan dan mengintegrasikan kemampuan pengetahuan (knowledge) , keterampilan (Skill) , dan perilaku (Attitude) menggunakan taktik pembelajaran tematik terpadu & kontekstual menggunakan pendekatan saintifik 5M (Mengamati, Menanya, Mencoba, Mengasosiasi/Menalar, & Mengomunikasikan). Kurikulum ini sudah banyak menaruh manfaat & pengalaman belajar yg bermakna bagi murid, lantaran mereka bisa memanfaatkan segala pengetahuan & keterampilannya, sehingga dapat membuat peserta didik lebih peka terhadap perkembangan zaman misalnya waktu ini. Sekolah Dasar Islam Surya Buana juga mengimplementasikan kurikulum merdeka sebagai wujud perubahan menuju pendidikan yg memanusiakan insan menjunjung tinggi kodrat alam & zaman yg dimiliki sang anak, karena setiap anak mempunyai keunikan yg sangat berpotensi pada menaikkan talenta & minat. Implementasi Kurikulum Merdeka yg diterapkan pada Sekolah Dasar Islam Surya Buana mempunyai tujuan buat menciptakan karakter murid menuju Profil Pelajar Pancasila. Siswa diperlukan mempunyai Iman & Taqwa Kepada Allah Subhanahu Wata'ala dan berakhlak mulia, Mandiri, bisa Bernalar Kritis, Berpikir Kreatif, Bergotong royong, & mempunyai pemahaman Berkebhinekaan Global.

Adapun kurikulum internal yang dipakai "Preparing Future Islamic Leader" yang sekaligus menjadi cita-cita dan impian dari SDI Surya Buana. Yang memiliki makna bahwa SDI Surya Buana selalu mengedepankan pendidikan islam yang berpedoman pada Al-Qur'an dan sunnah untuk menghasilkan generasi masa depan yang qur'ani dan dapat menjadi pemimpin hebat di masa depan. Dengan impian dan cita-cita tersebut, maka pembelajaran yang dilakukan setiap harinya memuat unsur agama islam seperti pembelajaran Fiqih, Qur'an Hadist, Bahasa Arab, Akidah Akhlaq, serta Pendidikan Islam

dan Budi Pekerti. Selain itu juga penanaman kebiasaan baik juga tidak pernah terlewatkan seperti sholat dhuha bersama, sholat dhuhur dan ashar berjamaah, gerakan shodaqoh dan amal, membaca Asmaul Husna setiap pagi, serta masih banyak lagi kegiatan positif yang dapat melatih siswa untuk lebih memahami Agama mereka dengan baik.

B. Kegiatan Etika Lingkungan SDI Surya Buana

Pembelajaran adalah suatu usaha seorang pengajar dalam membuat peserta didiknya belajar. kegiatan pembelajaran atau PMB (Proses Belajar Mengajar) menjadi kegiatan pokok yang dilaksanakan pengajar dan peserta didiknya, pengajar atau biasa disebut guru memiliki peranan sebagai fasilitator, mediator dan motivator untuk siswanya supaya terbentuk kegiata belajaran yang menunjukkan perubahan dalam diri siswa kearah yang lebih baik. Setiap kegiatan pembelajaran pasti ada sasaran(target).

Sasaran atau bisa disebut tujuan pada umumnya biasa tertulis, namun ada juga yang tidak tertulis, yang dikenal dengan istilah Objective In Mind. Yang menjadi sasaran pada PMB bersifat bertahap dan meliputi beberapa jenjang dari jenjang yang konkrit sampai jenjang yang bersifat nasional dan universal bisa dilihat dan dirasakan. Sedangkan jika ditinjau dari sudut waktu pencapaiannya, sasaran PMB bisa dibagi menjadi 3 bagian; 1) Sasaran jangka pendek, seperti TPK (Tujuan Pembelajaran Khusus), 2) Sasaran jangka menengah seperti tujuan pendidikan dasar yaitu untuk mempersiapkan siswa untuk mengikuti pendidikan menengah, 3) Sasaran jangka panjang, seperti tujuan pendidikan nasional. Penerapan etika lingkungan dalam kegiatan pembelajaran atau PMB juga dilaksanakan oleh SDI Surya Buana, ada banyak kegiatan terkait penerapan etika lingkungan diantaranya yaitu sebagai berikut:

1. Mengintegrasikan etika lingkungan ke dalam kurikulum sekolah
   SDI Surya Buana memiliki kurikulum sendiri mengenai etika lingkungan, dalam hal ini sekolah menyediakan hari khusus untuk melaksanakan kegiatan belajar mengenai pentingnya etika lingkungan untuk menjaga kelestarian sekolah dan lingkungan. Kegiatan ini biasa dilakukan pada tiap hari jum'at akan ada guru yang memberikan materi terkait etika lingkungan. Kegiatan ini biasanya dilakukan di dalam kelas oleh guru kelas masing-masing an ada buku khusus untuk kegiatan ini sebagai bahan ajar proses belajar.
2. Good Habbits
   Good habbits adalah cara membuat kebiasaan baik yang diperoleh dalam belajar. Cara mendasar untuk membuat kebiasaan baik ini dimulai dari cara menguatkan komitmen untuk berubah. Komitmen yang dibuat oleh SDI Surya buana untuk good habbits ini sudah banyak dimulai dari ranah terkecil kelas seperti membiasakan tidak membuang sampah sembarangan di kelas, melakukan piket kelas itu adalah contoh dari komitmen untuk penerapan good habbit ini.
3. Program 3R (Recycle, Reduce dan Reuse)
   Program 3R (Recycle, Reduce dan Reuse) yang berarti mendaur ulang, mengurangi dan menggunakan kembali. Mendaur ulang adalah proses bahan bahan bekas

menjadi bahan baru yang bisa memiliki fungsi di gunakan kembali. Mengurangi disini memiliki maksud mengurangi produksi limbah dengan cara mengurangi pemakaian barang-barang sekali pakai seperti kantong plastik dan lain-lain. Menggunakan kembali barang-barang yang sekiranya masih layak dipergunakan setelah pemakaian awalnya. Program 3R ini merupakan program dasar dalam mengolah sampah. Pola pengelolaan sampah untuk menanamkan peduli lingkungan pada anak dapat dilakukan melalui pola memberikan kesadaran tentang sampah (awareness) melalui kegiatan belajar yang menyenangkan. contoh hasil penerapan program 3R ini adalah siswa membuat karya seni dengan memanfaatkan sampah botol plastik untuk dijadikan hiasan yang cantik yang bisa dipakai untuk spot foto yang instagramable.

Gambar 2.1 Program 3R



Gambar 1. foto mendaur ulang botol bekas.

4. Kampanye ADIWIYATA

Kampanye ADIWIYATA adalah kegiatan kampanye yang dilakukan sekolah melalui penayangan berbagai konten tentang aksi nyata ADIWIYATA di berbagai platform digital. Selain itu ADIWIYATA sendiri menjadi program unggulan yang mengantarkan sekolah SDI Surya buana meraih penghargaan ADIWIYATA Nasional pada tanggal rabu, 2 oktober 2024 yang dilaksanakan di jakarta. Sekolah ini menampilkan bagaimana telah berhasil mengolah sampah organik dan anorganik yang sudah ADIWIYATA mandiri. ADIWIYATA sendiri berasal dari kata ”Adi” yang berarti besar, agung, baik pengetahuan, sedangkan “Wiyata” bermakna tempat seseorang mendapatkan ilmu pengetahuan. Jadi dapat disimpulkan bahwa ADIWIYATA adalah tempat yang ideal untuk mendapatkan ilmu pengetahuan, etika yang menjadi dasar dalam berkehidupan. Secara lebih terfokus, Peraturan Menteri

Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 05 Tahun 2013 tentang Pedoman Pelaksanaan Program Adiwiyata (Permen Adiwiyata) mendefinisikan Program Adiwiyata sebagai program untuk mewujudkan sekolah peduli dan berbudaya lingkungan, artinya Adiwiyata merupakan bagian dari PLH(Laksono et al, 2023).

Gambar 2.2 Kampanye ADIWIYATA



Gambar 2. foto sertifikat penghargaan

Sumber: https://sdisuryabuana.sch.id/sd-islam-surya-buana-menerima_penghargaan-adiwiyata-nasional-tahun-2024/

5. Sedekah Sampah
   Program ini mengharuskan siswa untuk membawa sampah apapun dari rumah. Kemudian sampah tersebut dikumpulkan menjadi satu. Hasil sampah tersebut dibagikan kepada masyarakat sekitar sekolah sekiranya masih layak dipakai, atau dibagikan kepada pemulung sekitar.
6. Ekoenzim
   Prinsip proses produksi ekoenzim sebenarnya mirip dengan proses pembuatan kompos , namun ditambahkan air sebagai media pertumbuhan, sehingga produk akhir yang diperoleh adalah produk cair. Oleh karena itu, lebih disukai karena lebih mudah digunakan. Keunggulan ekoenzim adalah proses fermentasi tidak memerlukan lahan yang luas seperti produksi kompos. Sebenarnya produk ini tidak memerlukan spesifikasi khusus tangki komposter . Anda dapat menggunakan kembali botol air mineral yang tidak terpakai dan produk bekas lainnya sebagai tangki fermentasi.

Gambar 2.3 Ekoenzim



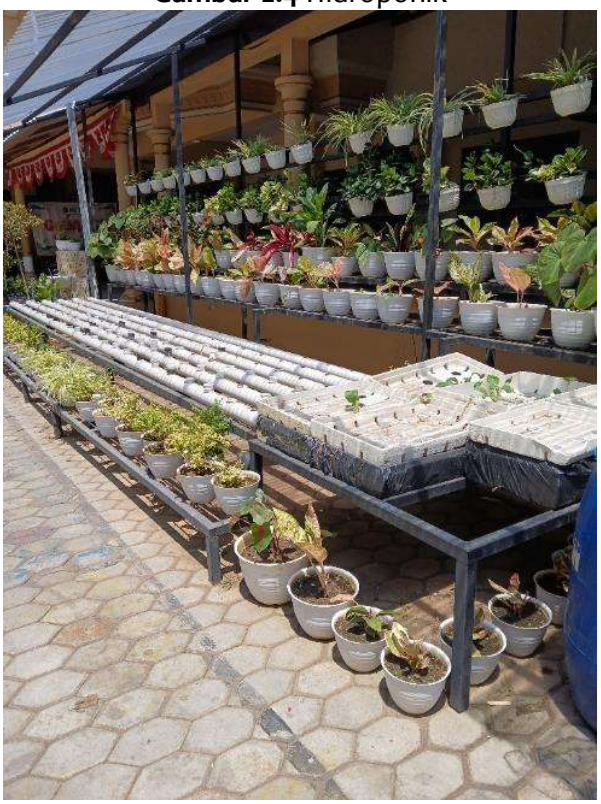
Gambar 3. foto foto siswa melakukan kegiatan ekoenzim

Sumber: https://www.instagram.com/p/DAcjtlRvTKt/?igsh=MTRwMmtyZ3ptbGl5dQ==

7. Hidroponik

   Menurut Wibowo (2021), hidroponik adalah metode budidaya tanaman yang tidak memanfaatkan tanah sebagai media tanam, melainkan menggunakan air atau media lain seperti kerikil, rockwool, dan sebagainya. Bercocok tanam dengan metode hidroponik dikenal sebagai cara menanam tanpa menggunakan tanah sebagai media tanam. Proses ini hanya memanfaatkan wadah berisi air yang telah diberi campuran pupuk mikro dan makro (Rimbawani et al., 2020). Sistem substrat merupakan sistem hidroponik pertama yang dikembangkan di Indonesia, lalu saat ini diikuti dengan kemunculan metode Nutrient Film Technique (NFT). Pada metode hidroponik NFT, akar tanaman berada dalam lapisan tipis air yang mengalir. Air tersebut disirkulasikan sesuai kebutuhan tanaman dan mengandung nutrisi penting. SDI Surya Buana sudah menerpakan Budidaya tanaman hidroponik, yang dikenal sebagai soilless culture atau metode bercocok tanam yang menggunakan air sebagai pengganti tanah. Metode ini memanfaatkan pipa paralon dan air sebagai media tanam(Sari et al, 2023).

Gambar 2.4 Hidroponik



Gambar 4. foto media dan tanaman hidroponik

8. Gebber

Di era banyaknya sampah plastik yang menumpuk SDI Surya Buana mengadakan program yang sangat inisiatif dan ramah lingkungan guna untuk mengurangi adanya sampah plastik dengan cara setiap siswa wajib untuk membawa Tumbler dan juga kotak makan. Selain berdampak baik bagi lingkungan gerakan ini juga mendorong siswa untuk menjalani gaya hidup yang lebih hemat dan sehat. Sekolah juga menyediakan pengisian air minum agar siswa mudah mengisi ulang Tumbler mereka.

Gambar 2.5 Gebber (Gerakan Bawa Tumbler)



Gambar 5. foto foto siswa gerakan membawa tumbler

C. Hambatan Yang Dialami SDI Surya Buana

Hambatan yang dialami ketika melaksanakan berbagai macam kegiatan etika lingkungan yaitu, pertama adalah sulitnya kesadaran peserta didik, hal ini disebabkan masih dininya umur mereka sehingga masih perlu banyak bimbingan dari guru dan orang dewasa. Kedua, keterbatasan sumber daya manusia, kurangnya tenaga didik khusus yang memang ahli dalam bidang lingkungan membuat guru kelas mengalami kesulitan apa lagi kita melakukan kegiatan praktek lingkungan. Ketiga perubahan perilaku memerlukan waktu yang lambat ini biasanya cepat lambatnya waktu perubahan sikap tergantung pada masing-masing karakter individu sehingga memang perubahan waktu yang lambat dapat terjadi. Dan terakhir adalah kurangnya contoh dan keteladanan, siswa SD mereka cenderung memiliki sifat meniru entah itu yang akan ditiru guru atau teman ketika ia melihat di sekelilingnya atau lingkungannya baik maka ia akan tercipta suasana yang baik begitupun sebaliknya.

D. **Solusi Untuk Mengatasi Hambatan-Hambatan Tersebut**

1. Melakukan kampanye kesadaran.
2. Mengintegrasikan materi kedalam kurikulum.
3. Memberikan sanksi dan poin pelanggaran kepada siswa yang melanggar peraturan.
4. Mengadakan pembelajaran berbasis proyek untuk semua mapel seperti membuat proyek dari bahan sampah kardus dan lain-lain.
5. Mengikuti pelatihan-pelatihan untuk lebih meningkatkan potensi dan keterampilan guru.
6. Melibatkan orang tua dengan mengadakan sosialisasi /rapat untuk mengambil kebijakan sekolah.
7. Memastikan guru dan staf konsisten dalam menerapkan etika lingkungan (Siti Rohmah et al,2021).

Kesimpulan dan Saran

Penerapan etika lingkungan di SDI Surya Buana Malang menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kesadaran dan tanggung jawab lingkungan di kalangan warga sekolah, termasuk siswa, guru, staf, dan manajemen. Berbagai program seperti pengelolaan limbah, penghijauan, kampanye Adiwiyata, serta gerakan sedekah sampah menunjukkan komitmen nyata sekolah dalam menjaga keberlanjutan ekosistem. Upaya ini tidak hanya berkontribusi pada pelestarian lingkungan tetapi juga membentuk karakter generasi muda yang peduli terhadap masalah ekologi global. Pengintegrasian nilai-nilai moral dan perilaku ramah lingkungan dalam kurikulum nasional dan internal menghasilkan pendekatan pembelajaran berbasis proyek serta pembiasaan perilaku positif. Program seperti hidroponik, daur ulang 3R, dan pembuatan ekoenzim memungkinkan siswa memahami konsep keberlanjutan secara praktis. Meski menghadapi tantangan seperti rendahnya kesadaran siswa, keterbatasan tenaga pendidik, dan lambatnya perubahan pola pikir, SDI Surya Buana mengatasinya melalui

pendekatan kolaboratif antara guru, siswa, dan orang tua. Pendekatan ini menciptakan budaya sekolah yang tidak hanya peduli lingkungan tetapi juga mampu menginspirasi komunitas sekitar.

Daftar Pustaka

Creswell_Educational Research (2023). Reseach Desaingn: Qualitative, Quantitative, And Mixed Methods Appoaches. Sage publication. DOI : 10.4135/9781082447. (n.d.).

Faizah, U. (n.d.). Etika Lingkungan dan Aplikasinya dalam Pendidikan Menurut Perspektif Aksiologi. https://www.researchgate.net/publication/350191260

Fitrotul Uyun, V. (2023). Guru dalam Hubungannya dengan Proses Belajar Mengajar (Vol. 15, Issue 1).

Hudha, A. M., & Rahardjanto, A. (2018). Etika lingkungan (Teori dan praktik pembelajarannya). UMMPress.

Keraf, A. S. (2010). Etika lingkungan hidup. Penerbit Buku Kompas.

Laksono, Khofifah Indah and Sari, Ulfi Andrian .2023 .*Green behavior: Perspektif ecoliteracy dalam program Adiwiyata.* Presented at International Conference on Islamic Education (ICIED), Malang. https://repository.uin-malang.ac.id/18738/

Mulyana, R. (2009). Penanaman etika lingkungan melalui sekolah peduli dan berbudaya lingkungan. Jurnal Tabularasa, 6(2), 175-180. Nisa, K. (n.d.). Ar-Rosikhun: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam. https://ejournal.uin malang.ac.id/index.php/alrosikhuun/indexPage|118

P., Indahri, Y., Penelitian, P., & Keahlian DPR Jl Jenderal Gatot Subroto, B. R. (n.d.). Pendidikan Lingkungan Hidup Melalui Program Adiwiyata, 5863 (electronic). https://doi.org/10.22212/aspirasi.v11i2.1742

Purnami, W. (2021). Pengelolaan Sampah di Lingkungan Sekolah untuk Meningkatkan Kesadaran Ekologi Siswa. INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA, 9(2), 119. https://doi.org/10.20961/inkuiri.v9i2.50083

Radinka, S., Zuhair, N., Nauli, G., Aulia, N., Mundi, C., Yeninta, D., Sistem, K. K., & Lingkungan, D. (2023). Indonesian Journal of Conservation Peran Mahasiswa dalam Menjaga dan Membudidayakan Tanaman Hidroponik di Jurusan PKK. Indonesian Journal of https://doi.org/10.15294/jsi.v12i1.40810 Conservation, 12(1), 24–32.

Rizki Amalia, V., Meylani, K., & Asbari, M. (n.d.). Literaksi: Jurnal Manajemen Pendidikan Making Good Habits: Kebiasaan yang Mempengaruhi Kehidupan

Sari, Ulfi Andrian , Yasri, Hayyun Lathifaty and Rahmah, Azizatur (2023) *Upaya pemanfaatan lahan perkotaan dengan pelatihan hidroponik sistem wick untuk ketahanan pangan warga Purwantoro.* Aksiologiya: Jurnal Pengabdian Kepada

Masyarakat, 7 (2). pp. 244-257. ISSN 2548-219X https://repository.uin-malang.ac.id/15752/

Septiani, U., Oktavia, R., Dahlan, A., Ciputat Tim, K., Tangerang Selatan, K., Masyarakat, , Kesehatan Masyarakat, F., Muhammadiyah Jakarta, U., & Ahmad Dahlan, J. K. (n.d.). Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ Website: http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat Eco Enzyme: Pengolahan Sampah Rumah Tangga Menjadi Produk Serbaguna di Yayasan Khazanah Kebajikan. http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat

Siti Rohmah and Erna Herawati and Moh. Anas Kholish (2021) *Hukum Islam dan etika pelestarian ekologi: Upaya mengurai persoalan lingkungan di Indonesia.* 000277732. https://repository.uin-malang.ac.id/9801/

Yasir, M., & Nurhayati, Y. (2020). Paradigma Filsafat Etika Lingkungan Dalam Menentukan Arah Politik Hukum Lingkungan.