

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima : 25 Januari 2024

Disetujui : 19 Juli 2024

PENDIDIKAN GEOGRAFI**PENDIDIKAN LINGKUNGAN PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI DI KOTA BAUBAU****Ihsyaluddin^{1*}, Jaelani¹, Firham¹**¹Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Universitas Muslim Buton(✉) * ihsyaluddin@gmail.com**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi terkait dengan pelaksanaan pendidikan lingkungan di SMAN Kota Baubau. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskripsi, dalam pengambilan data dengan teknik pengamatan langsung, wawancara dan dokumentasi. Sasaran atau populasi penelitian ini adalah seluruh SMAN Kota Baubau, dan informannya adalah kepala sekolah dan guru geografi. Berdasarkan hasil penelitian, mendapatkan gambaran bahwa pelaksanaan pendidikan lingkungan di SMAN Kota Baubau telah diterapkan namun masih perlunya peningkatan dan kesadaran semua komponen baik dari pihak pengambil kebijakan, unsur pimpinan, guru-guru dan siswa dalam membudayakan nilai-nilai lingkungan bukan hanya dalam proses pembelajaran akan tetapi juga dalam kegiatan lain yang mencerminkan dan meningkatkan kesadaran lingkungan.

Kata Kunci: *Pendidikan, Lingkungan, Pendidikan Lingkungan, SMAN***ABSTRACT**

The aim of this research is to obtain information related to the implementation of environmental education at SMAN Baubau City. This research uses a qualitative descriptive approach, in collecting data using direct observation, interviews and documentation techniques. The target or population of this research is all public high schools in Baubau City, and the informants are school principals and geography teachers. Based on the research results, it is clear that the implementation of environmental education at SMAN Kota Baubau has been implemented but there is still a need for improvement and awareness of all components, both from policy makers, leadership elements, teachers and students in cultivating environmental values, not only in the learning process but also in other activities that reflect and increase environmental awareness.

Keywords: *Education, Environmental, Environmental Education, SMAN***PENDAHULUAN**

Penanganan permasalahan lingkungan harus juga dilakukan secara masif di lingkungan lembaga pendidikan, baik lembaga pendidikan formal maupun in-formal. Artinya dengan menerapkan pendidikan lingkungan sebagai alternatif yang sangat penting untuk dilakukan dalam rangka meminimais masalah-masalah lingkungan. Terutama penerapan dan pelaksanaan pendidikan

lingkungan dilakukan didalam lembaga pendidikan formal yang sejak SD sampai tingkat perguruan tinggi. Pendidikan lingkungan sejak lama telah di prakarsai oleh beberapa lembaga terutama lembaga pemerintah melalui Kementerian Lingkungan Hidup dengan bekerjasama dengan Kementerian Pendidikan dan Kementerian Agama. Yakni mencoba menerapkan materi lingkungan didalam kurikulum pendidikan di tingkatan Sekolah Dasar

(SD)/Madrasah Ibtidayah (MI), Sekolah Menengah Pertama (SMP)/Madrasah Tsanawiyah (MTs) dan Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA).

Tantangan untuk melaksanakan pendidikan lingkungan di lembaga pendidikan masih ditemukan saat ini dan walaupun ada, tapi belum sesuai dengan harapan. R. Sihadi Darmo W. dan Henita Rahmayanti (2021) menyebutkan bahwa pendidikan lingkungan hidup di Indonesia selama ini belum memperoleh tempat yang baik. Dimana Pendidikan lingkungan hidup yang dilaksanakan masih dominan dalam kegiatan pendidikan nonformal sedangkan didalam pendidikan formal belum menjadi prioritas utama. Disebabkan oleh belum ada model dan seragamnya kebijakan yang akan diterapkan di sekolah-sekolah formal (SD/SMP/SMA).

Sarana untuk tersosialisasinya pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan dan pemanfaatan lingkungan adalah melalui lembaga-lembaga dan individu-individu yang mempunyai kepedulian dan komitmen dalam mengaja terciptanya lingkungan yang berkelanjutan dan tidak mempercepat proses kerusakan lingkungan. Lembaga-lembaga formal maupun nonformal mempunyai peranan dalam rangka memfasilitasi terciptanya lingkungan yang lestari dengan melakukan pelatihan, pendidikan, pedampingan dan sosialisasi terkait dengan nilai-nilai dalam menjaga dan mengelola lingkungan yang lebih baik.

Lembaga formal seperti lembaga pendidikan baik dari level paling dasar sampai level pendidikan tinggi. Pendidikan tentang lingkungan bukan hanya diperkenalkan pada level sekolah dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Perguruan Tinggi. Akan tetapi harus mulai diperkenalkan sejak dini yakni sejak usia dini (kecil). Dimana kita mengenal dengan pendidikan level paling dasar yakni pendidikan anak usia dini (PUAD) dan Taman Kanak-Kanak (TK). Sejak anak-anak, sebagai generasi penerus bangsa yang mewarisi bumi ini, yakni dari bangku pendidikan tingkat PAUD dan TK nilai-nilai, norma-norma

dan perilaku dalam menghargai dan menghormati lingkungan sekitarnya, harus mulai ditanamkan atau diperkenalkan.

Selain lembaga, tenaga atau fasilitator dalam/atau untuk memberikan pemahaman tentang lingkungan dan nilai-nilai atau norma-norma dalam menghargai, menghormati maupun dalam bertingkah laku dalam kehidupan sehari-hari. Penanaman nilai-nilai yang biasa kita ketahui dengan etika lingkungan, harus dikuasai dan dipahami oleh tenaga pendidik (guru). Sehingga perlunya ketersediaan dan peningkatan pengetahuan dan pemahaman oleh seorang tenaga pendidik. Oleh karena itu, ketersediaan lulusan atau tenaga pendidik yang berlatar belakang dari disiplin ilmu di bidang lingkungan, geografi atau ilmu alam sangat penting.

Tenaga pendidik dengan tingkat pendidikan pada level lulusan perguruan tinggi yang terserap dilembaga-lembaga pendidikan formal (SD/SMP/SMA) masih sangat minim. Masih kita dapatkan guru yang mengajar mata pelajaran geografi/ lingkungan yang diajarkan oleh lulusan bidang ilmu lain. Juga minimnya sekolah-sekolah yang menerapkan program adwiyata sebagai salah satu program yang menerapkan sistem pendidikan yang diintegrasikan dengan nilai-nilai pendidikan lingkungan.

Berdasarkan penjelasan di atas maka kami peneliti akan melakukan penelitian yang berfokus pada “pendidikan lingkungan pada sekolah menengah atas di Kota Baubau”. Dimana rencana penelitiannya akan dilaksanakan mulai dari bulan November 2023 sampai dengan bulan Januari 2024.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui sejauh mana penerapan pendidikan lingkungan. Setelah dilakukan penelitian maka diharapkan penelitian dapat memberikan informasi terkait, masalah dan apa yang harus dilakukan dalam rangka peningkatan penyebaran pemahaman dan pengetahuan masyarakat terkait dengan lingkungan.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya baik latar belakang dan tujuan dan manfaat penelitian, maka peneliti dapat merumuskan masalah yakni “Bagaimana pendidikan lingkungan di SMA Negeri di Kota Baubau”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif yakni mencoba mengumpulkan data atau informasi tentang guru dan pendidikan lingkungan di Kota Baubau khususnya di tingkat SMA. Proses pengambilan data menggunakan beberapa cara, yakni pengamatan langsung, wawancara dan dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) adalah suatu kegiatan atau proses untuk meningkatkan mutu dan ketersediaan SDM dalam rangka peningkatan kesejahteraan dan kemakmuran manusia itu sendiri dan lingkungan sekitarnya. Untuk menghasilkan dan meningkatkan kualitas maupun kuantitas SDM, maka berbagai variabel yang harus dipenuhi seperti ketersediaan sarana prasana (sekolah), kurikulum pendidikan yang tepat, kesempatan siswa untuk sekolah dan keberpihakan kebijakan pada pendidikan.

Peningkatan kualitas SDM di sebuah daerah atau skala nasional dapat dilihat pada ketersediaan lembaga sekolah, partisipasi masyarakat dan akses masyarakat dari tempat tinggal dengan sekolah yang ada. Di Kota Baubau ketersediaan sekolah sudah merata di semua wilayah administrasinya.

Ketersediaan guru merupakan elemen penting dalam rangka peningkatan kualitas SDM, sehingga diharapkan rasio guru dengan jumlah siswa dapat terpenuhi. Terutama semua bidang ilmu yang diajarkan disekolah. Begitu juga di Kota Baubau ketersediaan guru baik tenaga yang berstatus PNS maupun Non PNS dapat dilihat pada sebaran guru terutama khusus guru SMA Negeri. Mengacu pada data BPS (2023) secara keseluruhan jumlah guru di kota baubau berjumlah 3352, rincian guru SD/setara berjumlah 1.176, guru SMP/setara berjumlah 838, dan guru sma/setara berjumlah 954.

Peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang lingkungan selain materi/teori yang diajarkan didalam kelas yang dimuat dalam kurikulum pembelajaran, juga perlu memperhatikan ketersediaan sarana dan prasarana

di lingkungan sekolah tersebut. Salah satu sarana atau prasarana yang harus disediakan sekolah adalah adanya ruang atau laboratorium lingkungan (green house/kebun praktek atau semacamnya), atau juga tempat pengolahan sampah baik sampah cair dan padat.



Sumber: Dokumen pribadi

Gambar 1. Pengolahan Sampah yang tidak dimanfaatkan

Ketersediaan guru terutama guru geografi dan disiplin ilmu alam maupun ilmu sosial, ini merupakan sesuatu yang harus dipenuhi dan terus ditingkatkan kapsistas kualitas maupun kuantitasnya. Berdasarkan hasil pengumpulan data, maka dapat dilakukan analisis jumlah dan potensi guru di Kota Baubau.

Peningkatan kualitas pendidikan harus didukung oleh SDM yang mumpuni dan tersedia dengan merata sehingga proses belajar dan rasio ketersediaan guru dan peserta didik seimbang. Selain itu ketersediaan ruang dan fasilitas juga penting, dalam rangka mendukung peningkatan kualitas pendidikan kita.

1) Proses Pendidikan Lingkungan

Sosialisasi merupakan proses penyebaran pengetahuan di masyarakat sehingga pengetahuan tersebut menjadi nilai-nilai, tata cara kehidupan dan membentuk kepribadian anggota masyarakat baik sebagai individu maupun kelompok. Lanjut Hapsa dan Ahmad Baidawi (2021:60) tujuan sosialisasi pendidikan lingkungan hidup adalah untuk pentingnya pelestarian lingkungan hidup dengan baik. Yakni pelestarian lingkungan berdasarkan pada nilai dan norma dan berdasarkan peraturan yang berlaku. Dalam artian proses penyebarluasan pengetahuan, nilai-nilai, peraturan lingkungan hidup dengan tujuan agar masyarakat memiliki pengetahuan, kesadaran sikap dan tindakan yang rasional dan bertanggungjawab,

serta berpartisipasi aktif baik sebagai individu maupun sebagai anggota masyarakat dalam menangani berbagai masalah lingkungan hidup.

Selanjutnya M. Danhas dan Y. H. Danhas (2020:84) menjelaskan pendidikan lingkungan memuat tentang: 1) melestarikan lingkungan hidup, 2) meningkatkan mutu lingkungan hidup, 3) meningkatkan mutu hidup manusia, dan 4) mewariskan nilai kesadaran lingkungan ke generasi selanjutnya.

Sihadi Darmo W. dan Henita Rahmayanti (2021:83) menyebutkan prinsip pendidikan lingkungan hidup: 1) lingkungan sebagai suatu totalitas, 2) proses berlangsung secara berkelanjutan dan sepanjang hayat, 3) pendekatan interdisipliner, 4) meneliti (examine) isu lingkungan memprioritaskan materi-materi lokal, nasional, regional dan international, 5) mekankan pada kondisi lingkungan, 6) memamerkan nilai dan utamanya kerja sama, 7) meningkatkan kemampuan peserta didik agar memiliki peran, 8) menjembatani (*relate*) kepekaan, 9) membantu anak didik untuk menemukan (discover), 10) memberi kesadaran kompleksitas persoalan lingkungan, dan memanfaatkan beraneka ragam kondisi pembelajaran.

Sedangkan Sihadi Darmo W. dan H. Rahmayanti (2021:83), menjelaskan pendidikan lingkungan hidup adalah usaha merubah perilaku dan sikap yang dilakukan oleh semua pihak atau setiap masyarakat dengan tujuan meningkatkan pengetahuan, kesadaran dan keterampilan masyarakat mengenai isu-isu lingkungan dan nilai-nilai lingkungan sehingga dapat menggerakkan masyarakat untuk aktif dalam usaha pelestarian lingkungan untuk generasi selanjutnya dan penyelamatan lingkungan.

Selanjutnya Miyake dalam Sihadi Darmo W. dan H. Rahmayanti (2021:86-89), menyebut terdapat 5 (lima) tujuan pendidikan lingkungan: 1) aspek pengetahuan: menuntun individu, kelompok dan masyarakat agar memperoleh berbagai macam pengalaman dan pengetahuan tentang apa yang dibutuhkan dalam menciptakan dan menjaga keberlanjutan lingkungan, 2) aspek kesadaran: menuntun kelompok sosial dan individu agar

memiliki kesadaran dan kepekaan terhadap lingkungan secara menyeluruh beserta isu-isu yang didalamnya, pertanyaan dan masalah yang berhubungan dengan lingkungan dan pembangunan, 3) aspek perilaku: menuntun individu, kelompok dan masyarakat untuk mendapatkan seperangkat nilai perasaan peduli pada lingkungan dan mendorong agar berpartisipasi aktif pada pelestarian dan perlindungan lingkungan, 4) aspek keterampilan: menuntun individu, kelompok dan masyarakat memperoleh keterampilan dalam mengidentifikasi, mengantisipasi, menghambat dan menyelesaikan persoalan lingkungan, dan terakhir 5) Aspek partisipasi: memberikan kesempatan dan dorongan pada individu, kelompok dan masyarakat agar terlibat aktif untuk membuat lingkungan berkelanjutan.

Selain intensitas dan kontinuitas penyebaran informasi tentang lingkungan, juga harus didukung dengan tingkat partisipasi masyarakat dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan khususnya pendidikan lingkungan semua lini terutama dilingkungan lembaga pendidikan. Instrumen yang tidak kalah penting adalah adanya *political will* terhadap kebijakan (anggaran, peraturan dan komitmen pemimpin) terhadap peningkatan dan menjaga kelestarian lingkungan yang berkelanjutan.

2) Kebijakan, peraturan dan komitmen pendidikan lingkungan

Kebijakan tentang pendidikan lingkungan dari pemerintah pusat, pemerintah propinsi dan pemerintah daerah harus lebih serius dan komitmen dalam pengelolaan lingkungan dan peningkatan kualitas lingkungan. Kebijakan ini terkait dengan anggaran lebih pro lingkungan (anggaran ditingkatkan), peraturan yang lebih ketat, tegas dan tidak longgar kepada pelanggaran dan perusak lingkungan oleh oknum-oknum yang tidak bertanggung jawab.

Prinsipnya pemerintah telah berupaya membuat, menyusun dan bertindak dalam rangka mendukung pembangunan yang berkelanjutan dalam artian nilai-nilai atau azas-azas lingkungan menjadi landasan untuk melaksanakan pembangunan. Salah satu langkah pemerintah

adalah dengan membuat kebijakan sebagai landasan dan mendorong pengelolaan lingkungan bisa terlaksana dengan baik, yakni memperhatikan kaidah-kaidah keberlanjutan dan keseimbangan alam, salah satunya adalah lahirnya Undang-Undang tentang pengelolaan lingkungan (UU No 32 tahun 2019 tentang Pencegahan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup) dan Undang-Undang Cipta Kerja dibidang lingkungan. Yang pada akhirnya pembangunan terus berjalan dan mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat namun sisi lain tidak menimbulkan dampak buruk bagi lingkungan khususnya pada manusia sendiri.

3) Kurikulum dan pembelajaran pendidikan lingkungan

Pengembangan dan perbaikan kurikulum pendidikan terus mengalami perubahan sehingga mempengaruhi juga pada penerapan dan cara proses pembelajaran dilingkungan sekolah. Kebijakan ini tentunya harus dibarengi dengan kesiapan perangkat yang matang, anggaran dan SDM yang siap menerima (beradaptasi) dan mampu menjalankannya.

Salah satu bentuk dukungan pemerintah adalah menyusun kebijakan dibidang pengembangan SDM yakni mendorong lembaga pendidikan sebagai sarana atau media yang paling efektif mensosialisasikan nilai-nilai lingkungan, seperti program Adwiyata dan lain-lain. Melalui peraturan (kebijakan), mendorong lembaga pendidikan untuk memasukan materi-materi lingkungan kedalam semua mata pelajaran dan melakukan kegiatan-kegiatan disekolah yang bertujuan kepada peningkatan kesadaran siswa dan seluruh elemen di sekolah (tenaga pengajar dan staff sekolah) terhadap nilai-nilai lingkungan.

Peraturan yang mendukung terlaksananya integrasi materi lingkungan kedalam materi pelajaran lain, tentunya harus di masukkan dalam kurikulum pendidikan sekolah. Sehingga secara sistematis dan efektif materi lingkungan tersampaikan dan langsung dipraktekkan sesuai dengan fenomena dan kondisi masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

Tentunya kebijakan dalam usaha pemerintah untuk memasukan materi lingkungan kedalam sistem pembelajaran di sekolah telah lama dilakukan walaupun dengan berbagai persoalan yang dihadapi. Setelah pemerintah mengikuti pertemuan international Stockholm tahun 1972, Indonesia menyadari pentingnya lingkungan menjadi isu utama dalam mengelola sumber daya alam. Namun sejak tahun 1969 pengembangan pendidikan lingkungan hidup telah mulai dengan ditandai atau dipelopori oleh IKIP Jakarta dengan menyusun GBPP bidang lingkungan hidup pada pendidikan dasar yakni pada tahun 1975 yang didukung oleh lahirnya SK Mendikbud No. 008C/U/1975 yakni PKLH mulai diterapkan di lingkungan pendidikan Sekolah Dasar.

Juga dalam rangka mempercepat dan terbangunnya koordinasi yang lebih efektif dan pasti Kementerian Lingkungan Hidup menindaklanjutinya dengan bekerjasama dengan kementerian lain seperti kementerian pendidikan dan kebudayaan, kementerian agama bersama-sama membuat regulasi yakni memasukan materi lingkungan hidup dalam kurikulum disekolah-sekolah baik sekolah dibawah binaan Kemendikbud RI maupun Kemenag RI.

Melalui pemerintah daerah yang tentunya berhubungan langsung dengan lembaga di pendidikan di wilayahnya masing-masing, mempunyai peran yang paling utama karena pemerintah daerah yang mampu mengkoordinasi dan mendorong terlaksananya program dan kegiatan-kegiatan lingkungan dilembaga sekolah. Tentunya ini harus barengi dengan kemauan dan komitmen tinggi yang ditandai dengan dukungan anggaran dan program-program yang telah ditetapkan di masing-masing instansi. Di daerah antara dinas lingkungan hidup dan dinas pendidikan baik secara sama-sama maupun sendiri-sendiri mendorong dan membantu sekolah-sekolah untuk merealisasikan program-program yang mengarah kepada kepedulian dan kesadaran siswa dan semua elemen disekolah pada nilai-nilai lingkungan.

Pemerintah Provinsi Sulawesi Tenggara melalui Dinas Pendidikan, menyelenggarakan

penanaman pohon dan bibit tanaman yang di laksanakan oleh seluruh sekolah yang ada di Sulawesi Tenggara. Yakni penanaman pohon dan penanaman bibit tanaman pada tanggal 6 Juni 2023 di Konawe, yang dibuka langsung oleh Gubernur Sultra Bpk Ali Mazi. Program ini dinamakan dengan KETAPANG (Ketahanan Pangan). Dimana beberapa sekolah memanfaatkan secara berkelanjutan yakni dipelihara dan dimasukkan dalam proses pembelajaran merdeka belajar (projek pembelajaran) ada juga yang hanya dilakukan untuk memenuhi target program pemerintah tanpa ada tindak lanjut dan pemeliharaan yang benar.



Sumber: <https://www.smanegeri1baubau.sch.id/upload/imagecache/...>

Gambar 2. Pelaksanaan penanaman pohon dan penanaman bibit tanaman

Kegiatan-kegiatan seperti di atas agar dilakukan secara kontinyu dan tidak hanya sekedar seremonial maupun sebatas memenuhi target program kerja saja. Akan tetapi juga harus disertai dengan kebijakan lain yang mendorong adanya perubahan cara pandangan dan perilaku siswa dan masyarakat kita, sehingga menjadi masyarakat yang berwawasan lingkungan.

Kegiatan yang dimaksud adalah adanya kebijakan yang bersentuhan dengan memasukan materi atau nilai-nilai lingkungan hidup dilingkungan sekolah sehingga diharapkan semua aspek dan kegiatan di sekolah semua berasaskan pada nilai-nilai lingkungan. Seperti adanya tempat atau lembaga yang bergerak dalam pengolahan sampah sekolah atau adanya kebijakan yang melarang siswa membuang sampah yang dibawa

dari rumah atau dari luar sekolah. Siswa dianjurkan atau diwajibkan sampahnya dibawa pulang ke rumahnya. Juga kebijakan lain, seperti menggunakan botol minuman yang dapat dipakai ulang sehingga mengurangi penggunaan botol mineral yang hanya digunakan 1 (satu) kali pakai. masih banyak sekali kegiatan-kegiatan yang tentunya bisa dilakukan sekolah yang disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan sekolah (dalam hal ini biaya).

Terkait dengan himbauan dalam bentuk poster atau papan pengumuman didalam sekolah masih juga ditemukan tidak ada. Namun ada sekolah mengatakan bahwa telah dibagikan kepada siswa dalam bentuk selebaran yakni dalam tata tertib sekolah yang didalamnya sudah termuat seruan dan ajakan untuk menjaga kebersihan dan membuang sampah pada tempatnya dan lain-lain.

Ada sekolah untuk mendorong kegiatan ekstrakurikuler yakni di sekolah siswa dalam kaitannya dengan kegiatan yang bertema lingkungan setiap tahun dilakukan lomba antar sekolah. Namun juga belum semua sekolah melakukan kegiatan lomba yang bersinggungan dengan lingkungan seperti penataan taman didepan ruangan dan lain-lain.

Sedangkan kegiatan yang diwadahi oleh lembaga ekstrakurikuler seperti pramuka, PMR dan lembaga cinta lingkungan. Untuk pramuka dan PMR semua sekolah telah tersedia wadahnya yang masih belum tersedia adalah lembaga cinta lingkungan, dengan pertimbangan keterbatasan guru pendamping dan kegiatannya masih dilaksanakan di lembaga pramuka dan PMR.

Selain itu, untuk kegiatan lingkungan yang diselenggarakan oleh pihak luar yakni pihak Pemda (kota) hanya melibatkan sekolah dalam kegiatan bersih-bersih lingkungan sekitar pada momen tertentu, namun tidak ada bantuan atau program dalam rangka mendukung program disekolah.

Dibeberapa sekolah tidak ada tempat pembuangan sampah sementara didalam sekolah, namun disemua ruangan sudah tersedia tempat pembuangan atau tong sampah, kemudian setiap

hari piket yang bertugas membuang sampah kelokasi TPS yang disediakan Pemda.

Tidak ada tempat pengolahan sampah baik sebagai bagian dari proses pembelajaran maupun sebagai sarana pendidikan ekonomi. Namun berdasarkan hasil pengamatan dan pengakuan guru ada bekas tempat pengolahan di sekolah. Akan tetapi, tempat pembuangan sampah sementara didalam kawasan masih diketemukan di sekolah, dengan pertimbangan jauh dengan lokasi TPS yang disediakan Pemda dan sampahnya diambil dan diangkut oleh petugas sampah dari Kelurahan.

Pendidikan lingkungan di sekolah dasar dan sekolah menengah yang dilakukan salah satu pendekatan digunakan adalah pendekatan integratif. Pendekatan integrative adalah teknik dalam memadukan atau mengintegrasikan materi lingkungan hidup kedalam materi bidang studi atau mata pelajaran lain yang relevan. Selain materi yang relevan juga dalam mengintegrasikan materi lingkungan dengan potensi dan masalah-masalah yang ada lingkungan sekitar. Artinya masalah dilingkungan sekitar adalah isu-isu lokal dan potensi lokal sebagai bahan materi diajarkan, sehingga materi yang disampaikan dapat dimengerti dan dapat dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Salah satu persoalan lingkungan perkotaan adalah banjir, polusi, kepadatan penduduk, kepadatan pemukiman, lingkungan kumuh, sampah, penataan atau pemeliharaan drainase, kriminalitas dan lain-lain. Isu-isu ini sangat relewan untuk diajarkan dipertkotaan, berbeda juga dengan dipedesaan isunya berbeda.

Selain untuk lebih memudahkan pemahaman dan lebih langsung merasakan kondisi dan suasana lingkungan yang masih asri (kelestariannya masih terjaga) dan lingkungan yang sudah mengalami kerusakan, maka guru atau pihak sekolah melakukan kegiatan *outdoor* atau praktek lapangan atau kegiatan semacamnya. Sebagai langkah konkrit yang tidak hanya siswa mengenal atau mengetahui lewat materi disekolah akan tetapi langsung merasakan dilapangan.

Penerapan pendidikan lingkungan disekolah, yakni apakah dimasukan dalam sistem kurikulum

atau kegiatan nonformal yang dilakukan dalam rangka penerapan materi lingkungan. Semuanya adalah bertujuan untuk menciptakan kesadaran lingkungan bagi anak didik. Maka semaksimal mungkin materi terkait dengan alam semesta (geografi/lingkungan) diajarkan dan diperkenalkan.

Selain materi lingkungan yang bersifat mikro yang mengajarkan tentang ekosistem yang berhubungan dengan kenyataan didalam kehidupan sehari-hari kita. Juga perlu pemberian materi tentang lingkungan makro karena kita tidak terlepas dengan sistem alam semesta (alam raya). Sehingga pengetahuan tentang lingkungan secara komprehensif dapat meningkatkan kesadaran dan kemampuan dalam mengelola dan memberikan solusi akan berbagai masalah-masalah lingkungan terutama dilingkungan kita.

Prinsipnya di SMA pendidikan lingkungan secara implisit belum dituangkan dalam kurikulum, namun secara umum setiap proses pembelajaran geografi, biologi dan mata pelajaran terkait selalu mengambil atau memberikan contoh yang berkaitan dengan tema lingkungan, terutama dalam kurikulum merdeka belajar tema-tema lingkungan dimasukkan dalam projek.

Disekolah terutama di SMA dalam program Merdeka Belajar, yang menerapkan sistem projek dengan melibatkan beberapa guru yang disesuaikan tema projeknya, tema ilmu bumi didalamnya ada guru geografi, guru biologi, guru fisika dimana diharuskan ada proses pembelajaran diluar kelas. Seperti telah dilakukan oleh SMAN 5, dimana pelaksanaannya dipantai Lakeba Kota Baubau. Sedangkan untuk di SMAN 4 Baubau, dalam kegiatan kokalikulernya mengambil tema "Hidup Bertkelanjutan". Adapun isi kegiatannya yaitu penanaman pohon disepular lingkungan sekolah serta menanam beberapa jenis sayuran (seperti cabai, tomat, terong dan bawang).



Sumber: Dokumen pribadi

Gambar 3. Foto bibit cabai, tomat, terong dan bawang.

Sejalan dengan pendapat Soerjani (2009: 53-54) yakni melalui kecerdasan, kemampuan dan keterampilan kapasitas manusia dapat ditingkatkan secara berangsur-angsur, karena makna pendidikan adalah menata sikap dan menata perilaku sehingga keserasian tercipta dalam tatanan alam yang sudah ada secara tertib dan dinamik.

Tujuan dari pendidikan lingkungan semaksimal mungkin dapat mengintegrasikan pengembangan kearifan agar bersikap dan berperilaku dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang dilakukan oleh manusia seperti pencemaran air sungai, pencemaran industry, timbunan limbah di pasar, di sekolah atau di perkantoran, dan lain-lain.

Seperti telah dijabarkan sebelumnya, kegiatan-kegiatan ekstrakurikuler yang berkaitan dengan lingkungan perlu diterapkan dan didukung melalui kebijakan dan komitmen sekolah maupun guru-gurunya sebagai Pembina mereka.

Pada tahun 2023 ada bantuan dari Dinas Pendidikan Provinsi Sultra dimanfaatkan dan dimasukkan dalam kegiatan pembelajaran sehingga pemeliharaan tanaman bisa berjalan dengan maksimal sampai sekarang (2024).

Program Pemprov Sultra dengan bertema Ketahanan Pangan (Ketapang) yakni bertujuan agar anak didik memiliki jiwa mencintai lingkungan juga diharapkan menjadi program unggulan sekolah nanti. SMAN 1 Babau program ini dijadikan kegiatan sekolah yang dilaksanakan

setiap hari sabtu dengan program “sabtu bersih” dan dimasukkan dalam program Merdeka Belajar. Sehingga peserta didik dapat belajar menjaga kebersihan dan menghijaukan lingkungan sekolah. Selain itu, diharapkan dapat membudidaya tanaman dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-harinya.

Program tersebut diselaraskan dengan konsep atau program yang dinamakan pemanfaatan lahan kosong sebagai media pembelajaran bertemakan lingkungan atau pertanian, ini masukkan dalam kegiatan pembelajaran Merdeka Belajar.

Program penanaman tanaman hortikultura di SMA, seperti pada SMAN 1 Baubau yang dilakukan setiap tahun, namun dalam pemeliharannya dalam artian budidaya tidak sesuai dengan tujuannya. Yaitu penanaman tidak dilaksanakan dengan maksimal karena hanya dilakukan untuk memenuhi target program sekolah saja. Penanaman tanaman hortikultura dilakukan tidak seperti budidaya yang semestinya, sehingga hasil dari budidaya tanaman tidak ada hasilnya, dibiarkan begitu saja tanaman yang ditanam oleh siswa.

Kegiatan-kegiatan yang dapat mendorong terbentuknya karakter siswa terutama kepedulian dan kesadaran lingkungan adalah:

1. Kebersihan lingkungan sekolah (menyapu, mengumpulkan sampah, membersihkan ruang kelas, membersihkan WC, membersihkan selokan)
2. Melakukan penanaman pohon atau tanaman hortikultura
3. Melakukan pemeliharaan (penyiraman tanaman: taman bunga dan tanaman hortikultura)
4. Memungut atau menyimpan sampah sendiri
5. Melakukan praktek pengolahan sampah
6. Bhakti sosial (melaksanakan pembersihan di lingkungan masyarakat atau daerah-daerah tertentu)
7. Kegiatan cinta alam (pramuka atau lembaga lain atau kegiatan lain)
8. Membuat kerajinan tangan yang berasal dari sampah

Sedangkan kegiatan yang mengarah pada pengetahuan dan kebijakan sekolah:

1. Menerapkan pendidikan lingkungan dengan mengintegrasikan materi lingkungan ke mata pelajaran disekolah
2. Membuat aturan seperti: jadwal piket kebersihan, hukuman bagi yang membuang sampah sembarangan, melarang membawa botol minuman sekali pakai, wajib membawa atau memungut sampah sendiri)
3. Menyusun dan melaksanakan kegiatan (apakah tahunan atau menyesuaikan dengan momen tertentu) yang berkaitan dengan lingkungan
4. Ikut berpartisipasi kegiatan-kegiatan di masyarakat yang berhubungan dengan lingkungan
5. Meminimais penggunaan (pola konsumsi) dalam proses pembelajaran maupun kepentingan sekolah
6. Menyediakan lahan atau taman disekolah

Himbuan dari sekolah terkait dengan budaya lingkungan di lingkungan sekolah dan meningkatkan pemahaman tentang lingkungan merupakan hal yang tidak bisa diabaikan. Sekolah sebagai lembaga dalam mendidik dan mencetak generasi yang mempunyai karakter dan perilaku sadar lingkungan. Sehingga perlu semacam tindakan atau kebijakan khusus dari pihak sekolah, seperti pelarangan, sanksi dan himbuan-himbuan dalam bentuk poster, pamflet, atau papan pengumuman dengan tema lingkungan.



Sumber: Dokumen pribadi

Gambar 4. Foto poster/himbuan bertema lingkungan.

Salah satu poster yang terpampang di dinding depan ruangan belajar, walaupun dibeberapa sekolah tidak ada. Yakni tidak semua

SMAN di Kota Baubau memiliki poster-poster yang dipasang di baik didalam ruangan maupun diluar ruangan. Seperti di SMAN 1 Baubau, dengan alasan perintah tentang pelarangan dan himbuan yang bertema kesadaran lingkungan (kebersihan) telah dituangkan dalam tata tertib yang sudah disebarakan atau diberikan ke siswa dalam bentuk selebaran.

Himbuan berupa papan atau media permanen yang ditulis di dinding sekolah atau bagian taman tentang kepedulian dan perilaku lingkungan didalam kawasan sekolah, ada sekolah juga telah menerapkannya seperti di SMAN 4 Baubau.



Sumber: Dokumen pribadi

Gambar 5. Foto poster/himbuan bertema lingkungan.

Sanksi terkait dengan peningkatan kesadaran lingkungan, salah satunya melakukan pemungutan sampah dan daun-daun yang berserahkan disekitar sekolah terutama didepan ruangan sekolah dan sekitar mesjid. Pada SMAN 3 setiap siswa yang terlambat maka akan berikan sanksi dengan melakukan pemungutan daun-daun yang berserahkan didepan ruang kelas dan sekitar mesjid.

Gambaran bahwa sekolah telah melaksanakan nilai-nilai lingkungan dapat dilihat

pada kondisi atau suasana lingkungan sekolah seperti:

1. Lingkungan asri dan rindang dengan banyak tanaman pohon
2. Adanya penataan taman
3. Ketersediaan tempat penampungan air
4. Adanya sumur resapan atau ruang resapan air lebih banyak, tidak didominasi oleh lantai betonisasi
5. Tersedianya tempat pembuangan sampah atau pengolahan sampah sementara
6. Adanya papan informasi atau seruan terkait dengan lingkungan
7. Ketersediaan pembuangan limbah cair maupun padat
8. Ketersediaan aliran air hujan, limbah cair dan semacamnya (drainase) yang memadai.
9. Ruang terbuka dan ruang aktivitas siswa

Beberapa sekolah memanfaatkan ruang kosong dalam rangka penanaman tanaman hortikultura (cabe, tomat dan lain-lain). Semua sekolah belum memiliki lahan praktek (*green house*) dalam rangka meningkatkan kesadaran dalam pengelolaan dan pemeliharaan tanaman.



Sumber: Dokumen pribadi

Gambar 6. Foto Pemanfaatan lahan didepan ruang kelas

Masih ditemukan dilapangan pada saat dilakukan pengamatan sekitar sekolah, dimana pada jam mengajar masih ada ruangan yang terlihat kotor, sampah minuman dan kondisi sampah yang belum dibuang ke TPS (luar sekolah).



Sumber: Dokumen pribadi

Gambar 7. Kondisi lingkungan sekolah

Kasus di atas tidak semua ditemukan semua sekolah, karena sistem penataan, pengaturan pembuangan dan pemungutan (kebersihan) sampah telah dilaksanakan dengan baik yakni setiap pagi atau setiap hari tertentu telah ditetapkan sebagai hari bersih-bersih. Pendekatan atau cara setiap sekolah dalam menentukan waktu dan hari untuk kegiatan bersih-bersih disekolah berbeda seperti SMAN 1 setiap hari bersih yang dilakukan oleh piket, SMAN 3 setiap hari sabtu, SMAN 5 hari jumat tapi selang seling dengan kegiatan keagamaan (tiap minggunya).

Kegiatan yang bertema lingkungan masih sangat minim, seperti lomba kebersihan atau semacamnya, pengolahan sampah atau pengolahan limbah menjadi pupuk, pot bunga atau semacamnya. Konsistensi sekolah belum ada, terutama kemauan pimpinan untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan yang bertemakan lingkungan. Seperti di SMAN 3 pada tahun 2008 dan 2009 pernah melaksanakan program lomba kebersihan dimana sekolah mendapatkan penghargaan dan juara dari tingkat kota, provinsi dan nasional. Program atau kegiatan semacam ini sampai sekarang tidak ada lagi. Banyak faktor yang mempengaruhi selain kemauan pimpinan dan pihak guru-guru disekolah juga dukungan dari pemerintah belum ada.

Dukungan pemerintah tentunya berkaitan dengan kebijakan (aturan) yakni pengelolaan dan anggaran Sekolah Menengah Atas berada di Propinsi, pihak pemerintah kota/kabupaten tidak mengurus tingkat SMA. Sehingga SMA yang berada di daerah berjauhan dengan provinsi mempunyai kendala-kendala teknis, juga berkaitan

dengan anggaran yang belum berpihak pada pendidikan lingkungan. Ihsyaluddin dan Mane (2022:87) mengatakan bahwa dalam pengelolaan lingkungan membutuhkan komitmen bersama dari semua komponen yang berkepentingan. Karna tanpa dukungan dari semua elemen maka lingkungan hanya akan menjadi sasaran keserakahan kita. Oleh karena itu lembaga pendidikan terkhusus di pendidikan pada tingkat SD, SMP dan SMA sangat memberikan pengaruh yang sangat berarti dalam menanamkan nilai-nilai lingkungan dan pemahaman dalam pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

Kegiatan ekstrakurikuler lebih mengarah kepada kepramukaan dan Palang Merah Remaja (PMR) sedangkan lembaga khusus seperti cinta alam belum ada. Namun kegiatan yang bertemakan lingkungan sering dilakukan di lembaga Pramuka dan PMR. Seperti kegiatan outdoor berkemah, melakukan bersih-bersih lingkungan.

Secara umum lingkungan di semua SMAN Baubau memiliki taman dan ditanami pohon. Lingkungan nampak asri, bersih tertata dengan baik ruang kosong baik didepan kelas, ruang kantor dan sekitar sekolah ditanami oleh pohon dan bunga.



Sumber: Dokumen pribadi

Gambar 8. Foto bekas penebangan pohon didepan ruang belajar

Penebangan pohon disekolah sepanjang depan atau halaman sekolah (ruang belajar) masih ditemukan dan itu belum lama ditebang pada saat kami melakukan pengambilan data di sekolah tersebut. Disayangkan pohon yang sudah besar dan dipastikan sudah lama ditanam dan itu tebang bersamaan semua pohon yang ada didepan ruang belajar.



Sumber: Dokumen pribadi

Gambar 9. Foto bekas penebangan pohon didepan ruang belajar

Berdasarkan gambaran sebelumnya maka ada beberapa permasalahan yang dihadapi di sekolah:

1. Kesadaran siswa masih rendah
2. Perubahan-perubahan kurikulum yang terus berganti
3. Konsistensi sekolah dalam mendukung peningkatan nilai-nilai lingkungan di lingkungan sekolah
4. Kebun sekolah yang tidak terawat dan belum tersedia
5. Kurangnya anggaran
6. Lokasi atau tempat minim untuk pengolahan atau pembuangan sampah

Permasalahan-permasalahan di atas harus terus dilakukan perbaikan dan komitmen semua komponen. Prinsipnya adalah keseriusan dan konsistensi kita dalam mendorong terciptanya lingkungan yang baik. Untuk itu pentingnya pendidikan lingkungan dan ketersediaan SDM dalam mensosialisasikan nilai-nilai lingkungan, baik yang termuat dalam kurikulum, dalam proses pembelajaran, kegiatan diluar pembelajaran seperti pengolahan sampah dan limbah dan kegiatan diluar kelas, kebijakan, anggaran dan sikap maupun perilaku yang mencerminkan pada azas-azas lingkungan.

Maka pendidikan lingkungan harus terus dilakukan untuk menciptakan lingkungan yang layak di huni. Karena tujuan pendidikan lingkungan menurut UNESCO 1977 (dalam Joy Palmer dan Philip Neal 2003:18) ada 3 yakni; 1) Untuk menumbuhkan kesadaran dan kepedulian yang jelas terhadap saling ketergantungan ekonomi, sosial, politik dan ekologi di wilayah

perkotaan dan pedesaan, 2) Memberikan kesempatan kepada setiap orang untuk memperoleh pengetahuan dan memperbaiki lingkungan, dan 3) Menciptakan pola perilaku baru individu, kelompok dan masyarakat secara keseluruhan terhadap lingkungan.

Pendidikan pada umumnya ada 2 (dua) model yakni pendidikan formal dan pendidikan nonformal. Juga dikenal lingkungan pendidikan yang didapat seseorang atau seseorang mengenal pendidikan ada 2 (dua) yakni pendidikan dilingkungan rumah (orang tua) dan dilingkungan sekolah (guru).

Pendidikan sangat penting dalam rangka membentuk karakter dan mempunyai kompetensi yang dapat dipergunakan dalam kehidupan sehari-harinya. Pendidikan membentuk seorang mempunyai karakter atau perilaku yang baik, memiliki ketahanan malangan yang kuat, sehingga dapat bermanfaat dan tidak menjadi masalah atau beban di masyarakat. Selain itu juga, pendidikan seseorang memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-harinya. Dengan kata lain pendidikan terutama pada era modernitas dan perkembangan teknologi semakin canggih sekarang ini, sangat membantu seseorang dapat bertahan hidup dan mendapatkan pekerjaan untuk memenuhi kebutuhannya.

Sejak masih kecil anak-anak telah mendapat informasi yang nantinya akan berpengaruh pada seberapa besar pengetahuan dan bagaimana tindakannya dalam sehari-hari. Pengetahuan yang didapatkan manusia dalam proses perkembangannya dipengaruhi yakni pengetahuannya dimasa usia dini, seperti bimbingan yang dilakukan kedua orang tua dan lingkungan sekitarnya yang berlanjut dan terbawa sampai dewasa.

John Hetty dalam Andi (2021:15), dari temuan penelitian mengatakan bahwa kualitas pendidikan yakni ditentukan oleh aspek guru yakni 50%, aspek kurikulum sebesar 45% dan aspek pengajaran sebesar 43%. Artinya dominan guru mempunyai dominasi dalam menentukan kualitas pendidikan.

Sehingga yang perlu diperhatikan adalah ada fungsi pendidikan. Taba dalam M. Danhas dan Y. H. Danhas (2020:4) menjelaskan ada 3 fungsi pendidikan yakni: 1) menjaga dan mewariskan nilai (*value transmission*), 2) mengembangkan nilai (*value development*), dan 3) rekonstruksi sosial (*social reconstruction*).

Melalui pendidikan, lingkungan diperkenalkan kepada setiap individu baik sejak dini sampai akhir hayatnya. Pendidikan mempunyai peranan dalam menyampaikan tentang pentingnya menjaga dan mengelola lingkungan dengan bijaksana. Munculnya kesadaran dalam memandang lingkungan, sebagai bagian yang tidak terpisahkan dengan manusia. Dimana lingkungan yang bersih, asri, tidak rusak, menimbulkan banjir, kebakaran, peningkatan suhu bumi dan lain-lain, akan berdampak positif bagi alam semesta terutama manusia begitu juga sebaliknya.

Lingkungan adalah segala yang ada disekitar kita termasuk lingkungan fisik dan makhluk hidupnya. Menurut Wali dkk. (2010:3) lingkungan dapat dipahami sebagai kondisi fisik dan biologis dalam ruang dan waktu tertentu yang pada akhirnya akan mendukung pembangunan, pertumbuhan, dan reproduksi dari spesies yang ada di permukaan bumi salah satunya adalah spesies manusia.

Sedangkan Djamin dalam Andi Susilawaty, dkk (2021:13) Lingkungan hidup menyebutkan kondisi alam dan seisinya yang saling mempengaruhi. Penjelasan ini menjelaskan seluruh yang ada alam semesta dan segala isinya mempunyai hubungan dan saling berinteraksi antara unsur abiotik maupun biotik. Dalam artian bahwa unsur fisik adalah tanah, air, udara, suhu, sinar matahari, dan benda mati lainnya, sedangkan unsur hayati meliputi manusia, flora, fauna dan mikro organism, lingkungan atmosfer saling berkaitan.

Lingkungan sosial didalam adanya kegiatan atau program dalam rangka meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang nilai-nilai ekologi, baik yang dilakukan secara turun menurun (internalisasi budaya) dan melalui lembaga pendidikan. Nilai-nilai ekologi yang dilaksanakan melalui lembaga pendidikan yang biasa sebut

dengan pendidikan lingkungan. Sehingga muatan pendidikan lingkungan bertujuan untuk memberi pengajaran, memberikan pembinaan, memberi panutan, motivasi, sikap dan perilaku untuk menerapkan pengelolaan ekosistem (lingkungan) secara bermakna.

Jadi berdasarkan penjelasan konsep dan pengertian di atas maka dapat dijelaskan bahwa pendidikan lingkungan adalah proses kegiatan atau program dalam mentransformasikan nilai-nilai lingkungan yang didalamnya mengajarkan tentang bagaimana pengaruh interaksi manusia dengan lingkungan sekitarnya.

4) Strategi Pendidikan Lingkungan

Berdasarkan gambaran di atas maka dapat dilakukan pemetaan terkait dengan kondisi sebaran guru pendidikan geografi dan penerapan pendidikan lingkungan pada sekolah-sekolah (SMAN) Kota Baubau. Maka strategi agar pendidikan lingkungan dapat terlaksana adalah: *Pertama*, adalah ketersediaan atau terpenuhi guru pendidikan geografi/lingkungan. *Kedua*, adalah keberpihakan kebijakan baik peraturan maupun anggaran di Kota Baubau dalam mendukung pengelolaan lingkungan dan pendidikan lingkungan ditingkatkan sekolah. *Ketiga*, adalah menumbuhkan kepedulian siswa dengan kegiatan-kegiatan ekstrakurikuler di bidang lingkungan (aktif di pramuka dan dibuat lembaga peduli lingkungan).

Keempat, adalah integrasi materi lingkungan di beberapa mata pelajaran semua kelas. Dan *Kelima*, adalah peningkatan kapasitas guru dalam rangka menyusun dan memaksimalkan pemahaman terkait dengan materi lingkungan dalam mata pelajaran yang diampuh atau diajarkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa ketersediaan guru terutama guru yang mengajarkan pendidikan lingkungan dan guru geografi di Sekolah Menengah Atas Negeri kota Baubau telah tersedia dan rata-rata masih berpendidikan S1 dan kurang mendapatkan pelatihan dan peningkatan kapasitas terutama materi pendidikan lingkungan.

Pelaksanaan pendidikan lingkungan di Sekolah Menengah Atas Negeri Kota Baubau telah diterapkan namun masih perlunya peningkatan dan kesadaran semua komponen baik dari pihak pengambil kebijakan, unsur pimpinan, guru-guru dan siswa dalam membudayakan nilai-nilai lingkungan bukan hanya dalam proses pembelajaran akan tetapi juga dalam kegiatan lain yang mencerminkan dan meningkatkan kesadaran lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, Prof. Dr. M.Si., Arenarita Peni Andaryati, M.Pd, Meilani Putri Winingsih, M.Pd., Aditya Rahman, S.Pd., Jodi Sadam Ibrahim, S.Pd, dan Astri Febry Susanti, S.Pd., *Model Pendidikan Lingkungan Sekolah Adwiyata*, Yogyakarta: Selamat Media.
- BPS Kota Baubau, 2023. Kota Baubau dalam Angka 2023, <https://baubaukota.bps.go.id/publication/download.html?>
- Danhas, Mardayeli dan Yun Hendri Danhas, 2020. *Pendidikan Lingkungan (Environmental Education)*, Yogyakarta: Deepublish,
- Hapsa dan Ahmad Baidawi, 2021. *Sosialisasi Pengelolaan Lingkungan Hidup Berbasis Konsep Good Environmental Governance Menuju Smart Environment di Himpunan Mahasiswa Batanghari (HIMBARI)*, Jurnal Gramaswara, <https://media.neliti.com/media/publications/556861-sosialisasi-pengelolaan-lingkungan-hidup-7fc0a5b2.pdf>
- <https://www.smanegeri1baubau.sch.id/interaksi/detail/428730/menanam-dengan-menggunakan-sistem-polybag/>
- Ihsyaluddin dan Azmin Mane, 2022. *Kesadaran Lingkungan dalam Pengelolaan Sampah di Pantai Nirwana Kota Baubau*, JJG-Jurnal Green Growth and Manajemen Lingkungan, Vol. 11. No. 2 Juli 2022. Jakarta.
- Palmer, Joy dan Philip Neal, 2003. *The Handbook of Environmental Education*, New York: Routledge.
- Susilawaty, Andi., dkk, 2021. *Ilmu Lingkungan*, Yayasan Kita Menulis
- Syamsuri, Dr. Andi Sukri, 2021. *Pendidikan, Guru dan Pembelajaran*, PT. Nas Media Indoensia, Makassar: Nas Media Indonesia.

Wali, Mohan K., Falih Evrendilek dan M. Siobhan Fennesy., 2010. *The Environment: Science, Issues, and Solutions*, America: CRC Press Taylor & Francis Group.

Wihardjo, Dr. R. Sihadi Darmo, M.Pd. dan Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si., 2021.

Pendidikan Lingkungan Hidup, Pekalongan: Nasya Expanding Management.