

KEBIJAKAN KURIKULUM BERBASIS LINGKUNGAN MELALUI PROGRAM ADIWIYATA DI SEKOLAH MENENGAH ATAS

¹Dheo Rimbano, ²Mutiara Rahma

^{1,2}Fakultas Ekonomi, Universitas Bina Insan Lubuklinggau

^{1,2}Jl.HM Soeharto Lubuk Linggau Sel. Kota Lubuklinggau, Sumatera Selatan

¹celinedhewinta@gmail.com, ²rahmamutiara3@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini memfokuskan melakukan pengkajian terhadap pengelolaan pendukung ramah lingkungan dalam program Adiwiyata yang diterapkan di Sekolah Menengah Atas. Hal ini dilakukan, guna mengetahui sejauh mana tujuan yang dirancang berkenaan dengan kebijakan, pelaksanaan kegiatan dan pengelolaan program Adiwiyata. Penelitian ini timbul karena saat ini hampir semua sendi kehidupan mengalami gangguan ekosistem, yang harus segera dicari solusi perbaikannya, solusi perbaikan itu tidak hanya pada level bidang sejenis, namun juga bisa di mulai pada bidang pendidikan dan pengajaran, Penelitian ini bertipe kualitatif dengan pendekatan single case study. Hasil Penelitian memberi tahu kepada kita bahwa Kebijakan Berwawasan Lingkungan di Sekolah Menengah Atas dilakukan dengan melalui membuat visi misi yang peduli dan berbudaya lingkungan; pengembangan pembelajaran pendidikan lingkungan hidup; peningkatan kapasitas Sumber Daya Manusia; kebijakan sekolah yang mendukung terciptanya sekolah yang bersih dan sehat; Kebijakan Kepala Sekolah dalam upaya penghematan Sumber Daya Alam dan kebijakan sekolah untuk pengalokasian dan penggunaan dana bagi kegiatan yang terkait dengan masalah lingkungan hidup. Temuan selanjutnya, Kurikulum berbasis lingkungan diterapkan Sekolah Menengah Atas dengan membiasakan pelajar mencintai lingkungan; memiliki panggung kreasi sebagai wadah siswa belajar diluar kelas; dan menerapkan pendidikan dari mata pelajaran Muatan Lokal dalam kehidupan sehari-hari.

Kata Kunci : Program Adiwiyata; Kurikulum Berbasis Lingkungan

Abstract

This research, focuses on conducting an assessment of the management of environmentally friendly support in the Adiwiyata program implemented in senior high schools. This is done, in order to find out the extent to which the objectives are designed with regard to policies, implementation of activities and management of the Adiwiyata program. This research arises because, currently all the joints of life are experiencing ecosystem disturbances, which must be immediately sought for repair solutions, the remedial solutions are not only at the same level, but can also be started in the fields of education and teaching. This research are based on qualitative research with single case study approach. The results of the study tell us that the Environmental Insight Policy in Senior High Schools is done through creating a caring and cultured vision and mission; development of learning on environmental education; increasing the capacity of Human Resources; school policies that support the creation of clean and healthy schools; Principal's policy in efforts to save natural resources and school policies for allocating and using funds for activities related to environmental problems. The next finding is that the environment-based curriculum is implemented by Senior High Schools by familiarizing students with loving the environment; have a creation stage as a place for students to study outside the classroom; and applying education from local content subjects in everyday life.

Keywords: Adiwiyata Program; Environmental Based Curriculum

PENDAHULUAN

Indonesia termasuk salah satu Negara di Dunia yang mengalami gangguan ekosistem, baik berupa penggundulan hutan, pencemaran air laut, sungai dan danau, serta polusi udara yang serius. dampaknya, terjadi banjir, tanah longsor, wabah penyakit karena pencemaran air dan udara, bahkan krisis pangan akibat pencemaran, serangan hama, dan ketidak-teraturan musim.

Keadaan tersebut diperparah dengan bocornya lapisan ozon serta mulai mencairnya kutub utara yang dapat mengakibatkan tenggelamnya beberapa daratan di negara tertentu. Di Indonesia, hutan sudah dalam keadaan stadium 4, di mana 3,2 juta hektar hutan rusak setiap tahun, 39 % habitat alami musnah, dan pada waktu yang bersamaan, 60% sungai di seluruh Indonesia, tercemar. Sementara itu, 70% terumbu karang rusak dan negara kehilangan Rp 300 Trilyun per tahun karena *illegal fishing*, *parahnya* sejak tahun 2003 – 2013, tercatat 5.650 orang tewas rata-rata 524 orang tewas per tahun (BNPB, 2014).

Menyikapi fenomena di atas, Pemerintah Indonesia dan masyarakat internasional telah menyepakati pentingnya menjaga bumi dari pencemaran dan kerusakan. Salah satu komitmen pemerintah dalam menjaga bumi dari pencemaran dan kerusakan adalah melaksanakan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan.

Komitmen ini dinilai sebagai kunci dalam menyiapkan penduduk dengan pengetahuan, keahlian, nilai dan sikap agar pembangunan yang dilakukan saat ini tidak mengorbankan generasi masa depan (MenLHK, 2013). Pemecahan masalah pengelolaan dan pemeliharaan lingkungan hidup merupakan tanggung jawab semua sektor, salah satunya adalah dengan memanfaatkan secara optimal sektor pendidikan, berdasarkan UU.No.32, (2009b) Dinas Lingkungan Hidup Daerah (DLHD) Kabupaten Musi Rawas membuat kebijakan mengenai *Sekolah Adiwiyata* setelah mengetahui semakin buruknya kualitas

lingkungan dan minimnya pengetahuan peserta didik mengenai perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Hal ini dibuktikan juga dengan temuan penulis ketika observasi di lapangan. Penulis menemukan masih ada siswa-siswi yang belum memahami pentingnya menjaga lingkungan hidup, seperti budaya membuang sampah secara sembarangan masih sering ditemukan. Jika dibiarkan terus, maka budaya seperti ini sulit untuk diubah.

Program Adiwiyata adalah program kerja yang berlingkup nasional yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam rangka mewujudkan pengembangan pendidikan lingkungan hidup. Oleh karena itu, sejak tahun 2013, pemerintah Indonesia, dalam hal ini Menteri Lingkungan Hidup bekerjasama dengan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, meminta seluruh sekolah di Indonesia melaksanakan program Adiwiyata (Permen, Nomor 05 Tahun 2015).

Hasilnya, pada tahun 2013 – 2014, dari 540 Kabupaten/Kota se-Indonesia, terdapat 2.160 sekolah (SD, SMP, SMA, dan SMK) yang menerapkan program Adiwiyata. Di Kabupaten Musi Rawas sendiri, pada tahun 2015, baru ada tujuh sekolah yang ditetapkan oleh Dinas Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Musi Rawas sebagai Sekolah Adiwiyata, antara lain: *SMA Negeri Terawas*, *SMA Negeri 2 Muara Beliti*, *SD Negeri 2 Sugiwaras*, *SD Negeri Purwodadi*, *SMP Megang Sakti*, *SMP Selangit*, dan *SD Negeri H Wukirsari*. Pada tahun 2016, berdasarkan berita acara penilaian Tim Adiwiyata Dinas Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Musi Rawas nomor 660/83/BLHD/2016 ada 19 Sekolah, akan tetapi yang layak mengikuti Adiwiyata tingkat Provinsi Sumatera Selatan hanya delapan sekolah (Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Musi Rawas, 2017). Padahal, menurut data dari Dinas Pendidikan Kabupaten Musi Rawas tahun pelajaran

2016/2017, jumlah sekolah untuk tingkat SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA/SMK ada 413 sekolah. Dari data tersebut, terbukti bahwa di Kabupaten Musi Rawas hanya 41,2% sekolah yang sudah melaksanakan program adiwiyata. Namun, yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana pengelolaan pendukung ramah lingkungan bagi sekolah yang sudah mengikuti program Adiwiyata.

SMA Negeri Terawas dari awal berdiri pada tahun 2003, sudah menjadi sekolah pilihan masyarakat. Apalagi, sejak adanya Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan tentang program Adiwiyata, maka sekolah ini menerapkan program Adiwiyata, bahkan sudah mengikuti penilaian tingkat nasional. Untuk mengimplementasikan program Adiwiyata, minimal 70% tenaga pendidik harus mengintegrasikan pendidikan lingkungan hidup ke dalam silabus atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Kegiatan sosialisasi yang dilakukan pihak sekolah ke peserta didik mengenai arti, tujuan, serta manfaat pembelajaran lingkungan hidup program Adiwiyata juga harus diprioritaskan. SMA Negeri Terawas ini memiliki ciri khas/keunikan tersendiri, baik ditinjau dari sisi kurikulum, maupun proses pembelajarannya yang tidak dimiliki sekolah lain khususnya di Kabupaten Musi Rawas. Oleh karena itu, penelitian ini mencari lebih mendalam tentang keunikan tersebut. Adapun ciri-ciri keunikan tersebut dapat dilihat dari: (1) Dalam menunjang program sekolah Adiwiyata, sekolah melakukan berbagai kegiatan berkenaan dengan lingkungan hidup dan pemenuhan serta pengelolaan sarana penunjang ramah lingkungan. Di antara kegiatan itu adalah melakukan kegiatan ekstrakurikuler yang dimanfaatkan untuk pembelajaran terkait pengomposan, daur ulang, pembuatan biopori, serta *go green school*, (2) Penyediaan sarana penunjang, seperti ketersediaan tempat sampah, taman hijau, alat pembuat kompos, ruang pameran untuk *display* barang daur ulang, kantin

sehat yang ramah lingkungan dan lain sebagainya. Fokus penelitian adalah penulis melakukan pengkajian terhadap pengelolaan pendukung ramah lingkungan dalam program Adiwiyata. Hal ini dilakukan, guna mengetahui sejauh mana tujuan yang dirancang berkenaan dengan kebijakan, pelaksanaan kegiatan dan pengelolaan program Adiwiyata, dengan rumusan masalah yang penulis angkat, yakni “Bagaimana pelaksanaan kurikulum berbasis lingkungan dalam program Adiwiyata di SMA Negeri Terawas?”

KERANGKA TEORI

Kebijakan Berwawasan Lingkungan

Prinsip-prinsip dasar kebijakan berwawasan lingkungan dalam menerapkan program Adiwiyata, antara lain: (1) Visi dan misi sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan; (2) Kebijakan sekolah dalam mengembangkan pembelajaran pendidikan lingkungan hidup; (3) Kebijakan peningkatan kapasitas Sumber Daya Manusia (*tenaga kependidikan dan non kependidikan*) di bidang pendidikan lingkungan hidup; (4) Kebijakan sekolah dalam upaya penghematan Sumber Daya Alam; (5) Kebijakan sekolah yang mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang bersih dan sehat; (6) Kebijakan sekolah untuk pengalokasian dan penggunaan dana bagi kegiatan yang terkait dengan masalah lingkungan hidup (Harsono, 2008; MenLHK, 2011; Sugandhy & Hakim, 2007)

Lingkungan hidup merupakan suatu kesatuan di mana di dalamnya terdapat berbagai macam kehidupan yang saling tergantung. Apalagi, lingkungan hidup menjadi penunjang yang sangat penting bagi kelangsungan hidup semua makhluk

hidup yang ada. Sebab, lingkungan yang sehat akan terwujud apabila manusia dan lingkungannya dalam kondisi yang baik.

UU.No.23, (1997) mengatur dan melaksanakan proteksi atau perlindungan

terhadap sumber daya alam, yaitu udara, tanah, air, pesisir dan laut, keanekaragaman hayati, pedesaan, perkotaan, lingkungan sosial agar tidak mengalami kerusakan dan atau pencemaran dari pelaksanaan kegiatan dan atau usaha, baik skala kecil maupun skala besar.

Fungsi kebijakan berwawasan lingkungan adalah dapat memberikan petunjuk bagi pelaksanaan kegiatan sehingga tidak mengakibatkan terjadinya kerusakan lingkungan, Kebijakan tersebut menjadi dasar bagi pembangunan di Indonesia yang dapat mengurangi bahkan meniadakan pencemaran lingkungan, menjadikan lingkungan sebagai tempat menempuh kehidupan yang tentram dan sejahtera serta menyadarkan makhluk utamanya manusia untuk senantiasa menjaga kelestarian lingkungan agar tercipta hubungan yang harmonis diantara keduanya (Budiharjo, 1993; Imran, 2013; Suparmoko, 2014)

Pendapat yang dikemukakan oleh Sugandhy & Hakim, (2007) mengatakan fungsi lain dari kebijakan berwawasan lingkungan adalah agar masyarakat yang memanfaatkan Sumber Daya Alam tidak merusak lingkungan.

Selaras dengan pendapat tersebut maka pengelolaan sumber daya alam perlu memerhatikan keadaan lingkungan agar ekosistem lingkungan tidak terganggu. Karena, kita sudah mengetahui bersama bahwa Sumber Daya Alam merupakan penopang kehidupan penduduk yang perlu dijaga kelestariannya, karena kebutuhan pemenuhan tersebut akan terus berlanjut (Indonesia, 2002)

Menjalankan pembangunan dengan memanfaatkan dan mengelola sumber daya alam maka, perlu ilmu pengetahuan dan teknologi yang tidak merusak ekosistem. Agar terjaga kelestariannya, maka pemerintah dan masyarakat perlu menjaga kawasan tangkapan hujan, yaitu lereng pegunungan harus tetap banyak pohon-pohonnya, apabila lereng pegunungan

menjadi kawasan permukiman, harus banyak dibuat sumur-sumur resapan air, kemudian melakukan pelarangan pembuangan air limbah langsung kesungai, kedalam sumur peresapan ataupun ke laut. Masyarakat harus mengolah air limbah sebelum dibuang, air tinja dibuang dalam sumur resapan yang menggunakan perlapisan ijuk dan pasir dan yang terpenting adalah melakukan reboisasi.

Senada dengan pendapat yang dijelaskan di atas, (Hidup, 2010; Shinta, 2019) menyatakan: "Jika ditinjau dari fungsi kebijakan berwawasan lingkungan secara luas dapat diartikan, aspek pemanfaatan sumber daya alam sebagai modal pertumbuhan ekonomi seperti berkontribusi sektor perikanan, kehutanan, pertambangan dan mineral terhadap PBD, dengan aspek perlindungan terhadap kelestarian fungsi lingkungan hidup sebagai penopang sistem kehidupan secara luas."

Kurikulum Berbasis Lingkungan

Prinsip-prinsip dasar penerapan kurikulum berbasis lingkungan adalah sistem pendidikan itu sendiri, karena pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak manusia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Adam, 2014).

Menurut Abdullah dan Halim, (2010) kurikulum merupakan; "*To overcome this problem, environmental knowledge should be given to people through programs or activities that demonstrate the benefit they get by taking action towards awareness of environmental preservation and conversation. This is because benefit to oneself are essential for most people's awareness of environmental issues to be translated into action on them. Therefore, environment education needs to*

be improved in so that the environmental knowledge can be offered more effective” Pendapat Abdullah dan Halim (2010) tersebut dapat di artikan sebagai pengetahuan lingkungan harus diberikan kepada masyarakat dengan menunjukkan manfaatnya yaitu melestarikan lingkungan. Menurutnya, hal ini merupakan strategi yang baik untuk meningkatkan pelestarian lingkungan melalui pendidikan lingkungan dengan menyesuaikan kebutuhan daerah setempat.

Apabila pendidikan memang bertujuan untuk mencerdaskan anak bangsa dan mengantarkan mereka untuk dapat memahami lingkungan serta mengelolanya dengan baik, berarti konsep yang diberikan harus seirama dengan kemajuan ilmu dan teknologi. Karena, memang generasi muda Indonesia perlu dipersiapkan untuk memasuki ajang persaingan bebas pada era globalisasi. Mereka seyogianya kritis dan memiliki kesadaran akan pentingnya melestarikan fungsi lingkungan hidup untuk keperluan generasi mereka dan generasi yang akan datang dalam mengelola sumber daya alam hayati.

UU No 9 (2015) untuk pelaksanaan otonomi daerah dan wawasan demokrasi dalam penyelenggaraan pendidikan. Pengelolaan pendidikan yang semula bersifat sentralistik telah bergeser ke desentralistik dengan diberikannya wewenang kepada sekolah untuk menyusun kurikulumnya mengacu pada Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu pasal 3 tentang fungsi dan tujuan pendidikan nasional, maka dapat dilihat bahwa sekolah atau lembaga pendidikan membutuhkan pembuatan dan penyiapan perencanaan dan pelaksanaan kurikulum dalam pelaksanaan proses belajar mengajar di dalam kelas dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

Desentralisasi pengelolaan pendidikan yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan dan kondisi daerah. Bentuk nyata dari desentralisasi pengelolaan pendidikan ini

adalah diberikannya kewenangan kepada sekolah untuk mengambil keputusan berkenaan dengan pengelolaan pendidikan, seperti dalam pengelolaan kurikulum baik dalam penyusunan maupun pelaksanaannya di sekolah (Ismail, 2018; Kuswandi, 2011).

Lingkungan sekolah dapat memberikan pengalaman hidup yang bermakna bagi siswanya. Di lingkungan itu pula siswa dapat menjadikannya tempat belajar yang paling menyenangkan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah menjadikan sekolah sebagai wahana belajar yang efisien, efektif dan membuat seluruh komponen sekolah memberikan dukungan yang kuat.

Amanat UU.No.32, (2009a) ditegaskan bahwa; “Setiap orang berhak mendapatkan pendidikan lingkungan hidup, akses informasi, akses partisipasi, dan akses keadilan dalam memenuhi hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat”. Sehingga, untuk menjawab hal tersebut dimunculah Sekolah Berbudaya Berwawasan Lingkungan (SBL) untuk diimplementasi dalam kurikulum berbasis lingkungan di sekolah.

Kajian Empiris

Banyak penelitian yang dilakukan dengan tema “kebijakan berwawasan lingkungan” seperti yang dilakukan oleh (Hidayati, 2013; Landriany, 2014; Mulyana, 2009; Rahmah, 2014; Sudarwati, 2012) dan juga penelitian yang bertemakan “kurikulum berbasis lingkungan”, seperti yang pernah dilakukan oleh (Adam, 2014; Baharun, 2016; Istiadi, 2018; Rahmah, 2014; Suastra, 2005), selanjutnya lebih universal lagi penelitian dengan tema ini juga telah dilakukan oleh (Boardman et al., 2012; Glenn, 2000; Ketelhut, Clarke, & Nelson, 2010; Lenschow, 2002; Swinburn, Egger, & Raza, 1999; Williams, Linn, Ammon, & Gearhart, 2004).

Berdasarkan semua pondasi empiris tersebut maka penelitian ini mengkaji riset lebih lanjut yang diuraikan secara komprehensif.

METODE PENELITIAN

Nana, (2007); dan Sukmadinata, (2005) mengatakan dasar penelitian kualitatif adalah konstruktivisme yang berasumsi bahwa, kenyataan itu berdimensi jamak, interaktif, dan suatu pertukaran pengalaman sosial, yang diinterpretasikan oleh setiap individu. Bahkan, Glesne & Peshkin, (1991); Kasiram, (2010); dan Sugiyono, (2005) mereka berpendapat, secara garis besarnya ada lima ciri pokok karakteristik metode penelitian kualitatif, yakni: Penelitian kualitatif menggunakan lingkungan alamiah sebagai sumber data, memiliki sifat deskriptif analitik, tekanan pada proses bukan hasil, sifatnya induktif, dan mengutamakan makna.

Penelitian ini merupakan jenis kualitatif dengan tipe *single case study* yang akan membahas kasus yang ada di SMA Negeri Terawas yang berkaitan dengan pelaksanaan program Adiwiyata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah Kepala Sekolah dalam Menerapkan Kebijakan Berwawasan Lingkungan

Mewujudkan sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan maka diperlukan beberapa kebijakan sekolah yang mendukung dilaksanakannya kegiatan-kegiatan pendidikan lingkungan hidup oleh semua warga sekolah sesuai dengan prinsip-prinsip dasar Program Adiwiyata yaitu partisipatif dan berkelanjutan.

Hakikatnya, kebijakan adalah rangkaian konsep dan asas yang menjadi pedoman dan dasar rencana dalam pelaksanaan suatu pekerjaan, kepemimpinan, dan cara bertindak. Istilah ini dapat diterapkan pada pemerintahan, organisasi, kelompok sektor swasta, serta individu. Kebijakan Berwawasan Lingkungan langsung diamanatkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH), menyatakan bahwa lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua

benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia perilakunya, yang mempengaruhi alam, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.

Salah satu upaya kebijakan berwawasan lingkungan yang dapat dilakukan dalam mencegah terjadinya kerusakan lingkungan adalah dengan melakukan studi Analisis Mengenai Dampak lingkungan Hidup (AMDAL). Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 27 tahun 1999 tentang AMDAL dinyatakan bahwa AMDAL adalah kajian mengenai dampak besar dan penting suatu usaha dan atau kegiatan yang direncanakan pada lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha dan atau kegiatan. AMDAL berfungsi sebagai upaya preventif dalam menjaga dan mempertahankan kualitas lingkungan serta menekan pencemaran sehingga dampak negatifnya menjadi serendah mungkin. Oleh karena itu dokumen AMDAL bersifat mengikat berbagai pihak yang terlibat di dalamnya serta mempunyai konsekuensi bagi status perijinan dan atau kegiatan.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan oleh Peneliti terhadap kebijakan berwawasan lingkungan SMA Negeri Terawas di Kabupaten Musi Rawas menunjukkan bahwa, enam langkah yang dilakukan kepala sekolah dalam menerapkan kebijakan berwawasan lingkungan dalam program Adiwiyata antara lain; (1) *Pertama* visi misi yang peduli dan berbudaya lingkungan, (2) *Kedua*, Pengembangan pembelajaran pendidikan lingkungan hidup, (3) *Ketiga*, peningkatan kapasitas Sumber Daya Manusia, (4) *Keempat*, kebijakan sekolah yang mendukung terciptanya sekolah yang bersih dan sehat, (5) *Kelima*, kebijakan kepala sekolah dalam upaya penghematan Sumber Daya Alam, (6) *Keenam*, kebijakan sekolah untuk pengalokasian dan penggunaan dana bagi kegiatan yang terkait dengan masalah lingkungan hidup.

Pada tahap merancang visi dan misi, pihak sekolah sudah melakukan pertimbangan yang cukup matang, dimana bunyi misi yang menjadi pedoman bagi warga SMA Negeri Terawas yang pertama adalah melaksanakan pembelajaran dan bimbingan lingkungan hidup secara efektif dan kompetitif, artinya sistem pembelajaran di sekolah ini diberikan bimbingan dari guru untuk siswa-siswi tentang lingkungan hidup secara efektif dan juga kompetitif antara satu sama lain.

Pengembangan pembelajaran lingkungan hidup sangat penting sekali dilaksanakan, karena dapat meningkatkan kesadaran dan perhatian terhadap ketertarikan bidang ekonomi, sosial, politik serta ekologi. Kemudian, juga dapat memberi kesempatan bagi setiap orang untuk mendapatkan pengetahuan, keterampilan, sikap ataupun perilaku, motivasi dan komitmen yang nantinya sangat diperlukan dalam bekerja secara individu dan kolektif untuk menyelesaikan masalah lingkungan saat ini dan mencegah masalah baru. Dan yang terakhir pengembangan pembelajaran lingkungan hidup yaitu menciptakan satu kesatuan pola tingkah laku baru bagi individu, kelompok dan masyarakat terhadap lingkungan hidup.

Proses perencanaan dan pengambilan kebijakan oleh lembaga-lembaga negara yang berkenaan dengan persoalan teknologi dan lingkungan hidup menuntut adanya pemahaman yang komprehensif dari aktor pengambil kebijakan mengenai masalah terkait. Pemahaman ini berangkat dari pengetahuan akademis dan diperkuat oleh data-data lapangan sehingga dapat menghasilkan skala kebijakan yang berbasis kerakyatan

secara umum dan ekologi secara khusus. Kebijakan yang dapat dilakukan adalah kebijakan ber-wawasan lingkungan yang berkenaan dengan upaya pendayagunaan sumber daya alam dengan tetap mempertahankan aspek-aspek pemeliharaan dan pelestarian lingkungan. Kebijakan berwawasan lingkungan adalah pembangunan berkelanjutan yang mengoptimalkan manfaat sumber daya alam dan sumber daya manusia dengan cara menserasikan aktivitas manusia dengan kemampuan sumber daya alam untuk menopangnya. Menerapkan kebijakan peningkatan Sumber Daya Manusia, baik itu dari tenaga kependidikan maupun non kependidikan khususnya dalam bidang lingkungan hidup, seluruh warga sekolah SMA Negeri Terawas diterapkan semua.

Kebijakan kepala sekolah dalam upaya penghematan Sumber Daya Alam. Kebanyakan Sumber Daya Alam yang kita nikmati saat ini adalah yang tidak dapat di perbaharui. Hal ini tentu saja menandakan bahwa jika kita menggunakan Sumber Daya Alam secara berlebihan maka Sumber Daya Alam tersebut akan cepat habis.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan bekerjasama dengan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sudah menetapkan, kalau pelaksanaan program Adiwiyata bisa menggunakan dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) yang dikucurkan menggunakan Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN). hal ini diperuntukkan bagi penyelenggaraan satuan Pendidikan Dasar sebagai pelaksanaan program wajib belajar sembilan tahun, seperti SD dan SMP saja, lalu bagaimana dengan SMA.

Tabel 1.
Kebijakan Berwawasan Lingkungan

Standar	Implementasi	Keterangan
A. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) memuat kebijakan upaya perlindungan dan	Visi, Misi dan Tujuan sekolah yang tertuang dalam Kurikulum tingkat Satuan Pendidikan memuat kebijakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.	Tersusunnya Visi, misi dan tujuan yang memuat upaya pelestarian fungsi lingkungan dan kerusakan lingkungan hidup.

pengelolaan lingkungan hidup	Struktur kurikulum memuat muatan lokal, pengembangan duru terkait kebijakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.	Struktur kurikulum memulai pelestarian fungsi lingkungan, mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup pada komponen mata pelajaran wajib atau muatan lokal atau pengembangan diri.
	Mata pelajaran wajib atau Mulok yang terkait PLH dilengkapi dengan ketuntasan minimal belajar.	Adanya ketuntasan minimal belajar pada mata pelajaran wajib atau muatan lokal yang terkait dengan pelestarian fungsi lingkungan, mencegah terjadinya pencemaran lingkungan hidup.
B. Rencana Kegiatan dan Anggaran Sekolah (RKAS) memuat program dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.	Rencana kegiatan dan anggaran sekolah memuat upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, meliputi: Kesiswaan, kurikulum dan kegiatan pembelajaran, peningkatan kapasitas pendidik dan tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, budaya dan lingkungan sekolah, peran masyarakat dan kemitraan, peningkatan dan pengembangan mutu.	Sekolah memiliki anggaran untuk upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebesar 20% dari total anggaran sekolah. Anggaran sekolah dialokasikan secara proporsional untuk kegiatan kesiswaan, kurikulum dan kegiatan pembelajaran, peningkatan kapasitas pendidik dan tenaga pendidikan, sarana dan prasarana budaya dan lingkungan sekolah, peran masyarakat dan kemitraan peningkatan dan pengembangan mutu.

Kurikulum Berbasis Lingkungan di SMA Negeri Terawas

Kurikulum yang berbasis lingkungan sangat penting untuk dilaksanakan, hal ini dikarenakan dapat menciptakan sistem pelajaran yang kondusif. “Kurikulum berbasis lingkungan penting sekali dilaksanakan karena dapat menciptakan sistem pembelajaran yang berbasis lingkungan, memberikan suasana yang kondusif bagi pendidikan. Kondisi tersebut dapat meningkatkan daya retensi serta kompetensi siswa pada konsep-konsep yang dipelajari”.

Bahkan, implementasi kurikulum berbasis lingkungan yang dapat dilakukan siswa dalam konsep sekolah berbudaya lingkungan antara lain kegiatan penghijauan, bakti social lingkungan, jalan sehat, kerja bakti lingkungan, melakukan konservasi lahan dengan penanaman; pemeliharaan tanaman, pemanfaatan kebun bibit; penambahan koleksi kebun sekolah untuk proses pembelajaran, keanekaragaman hayati, perbanyak tanaman untuk melatih *life skill*, konservasi flora & fauna, pengenalan konsep konservasi, implementasi PLH, monitoring dan evaluasi, penilaian antar kelas, lomba barang bekas, mengembangkan produk olahan bahan sekitar, dan

mengadakan pameran produk kreasi siswa dan lain-lain.

Kemudian, dalam pelaksanaan kurikulum berbasis lingkungan penyampaian materi lingkungan hidup kepada para siswa dapat dilakukan melalui kurikulum secara terintegrasi atau monolitik. Pengembangan materi, model pembelajaran dan metode belajar yang bervariasi, dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada siswa tentang lingkungan hidup yang dikaitkan dengan persoalan lingkungan sehari-hari (isu lokal). Pengembangan kurikulum tersebut dapat dilakukan dengan cara, melakukan pengembangan model pembelajaran lintas mata pelajaran. Penggalan dan pengembangan materi dan persoalan lingkungan hidup yang ada di masyarakat sekitar. Pengembangan metode belajar berbasis lingkungan dan budaya serta pengembangan kegiatan kurikuler untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa tentang lingkungan hidup.

Implementasi kurikulum merupakan suatu penerapan konsep, ide, program, atau tatanan kurikulum ke dalam praktik pembelajaran atau berbagai aktivitas baru, sehingga terjadi perubahan pada sekelompok orang yang diharapkan untuk

berubah. Dengan demikian tenaga pendidik harus menyusun rancangan pembelajaran yang terkait lingkungan yang selanjutnya diimplementasikan dalam pembelajaran yang pada dasarnya dengan adanya implementasi kurikulum berbasis lingkungan tersebut bertujuan agar mengubah sikap dan perilaku peserta didik untuk yang peduli lingkungan.

Pengembangan kurikulum berbasis lingkungan di SMA Negeri Terawas, dengan cara melibatkan siswa-siswi langsung dalam pemeliharaan tanaman, menanam aneka bibit, yang nantinya langsung di panen oleh mereka sendiri, bahkan para pelajar juga ber-kesempatan untuk memproduksi hasil tanaman tersebut, dengan mengolah menjadi aneka keripik dari pisang. Tidak hanya itu saja, siswa juga dapat memproduksi sendiri dengan pengolahan yang kreatif dan inovatif mereka bisa menciptakan karya, yang nantinya dapat menghasilkan uang,

hal ini bisa diambil contoh dengan pengolahan limbah menjadi produk yang layak pakai, aneka koran bekas, disulap jadi bunga, rumah-rumahan, begitu juga daun-daun kering, dimanfaatkan untuk membuat bunga dengan cat plitur, stik ice cream disulap menjadi rumah-rumahan dengan desain rumah adat, dan masih banyak yang lainnya.

Dari sana siswa tidak harus duduk diam memperhatikan guru, tetapi siswa juga langsung berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran sehingga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan kurikulum berbasis lingkungan di SMA Negeri Terawas berdasarkan keputusan bersama yang di motori oleh Kementerian Lingkungan Hidup bekerjasama dengan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dimana berbagai materi pendidikan sudah diterapkan dengan baik, mulai dari dalam kelas hingga praktek di luar kelas.

Tabel 2.
Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Lingkungan

Standar	Implementasi	Keterangan
A. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) memuat kebijakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup	Menerapkan pendekatan strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran (Pakem/belajar aktif/partisipatif)	70% tenaga pendidik menerapkan metode yang melibatkan peserta didik secara aktif (demostrasi diskusi (FGD), simulais (bermain peran), pengalaman lapangan, curah pendapat, debat simposium, labolatorium (praktek langsung), penugasan, observasi, project percontohan, dll
	Mengembangkan isu lokal dan isu global sebagai materi pembelajaran LH sesuai dengan jenjang pendidikan	70% tenaga pendidik mengembangkan isu lokal (daerah) dan isu global yang terkait dengan PPLH.
	Mengembangkan indikator dan instrumen penilaian pembelajaran LH	70% tenaga pendidik mengembangkan indikator pembelajaran dan instrumen penilaian yang terkait dengan PPLH.
	Menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, labolatorium, maupun di luar kelas.	70% tenaga pendidik menyusun rancangan pembelajaran yang terkait dengan PPLH.
	Mengikutsertakan orang tua peserta didik dan masyarakat dalam program pembelajaran LH.	Prosentase tenaga pendidik yang mengikutsertakan orang tua peserta didik dan masyarakat terkait dengan PPLH (SD sebesar 50%, SMP sebesar 40%, SMA/SMK sebesar 30%)
	Mengkomunikasikan hasil inovasi pembelajaran LH.	Hasil inovasi pembelajaran LH dikomunikasikan melalui: majalah dinding, buletin sekolah, pameran, website, radio, TV, surat kabar, jurnal, dll

B. Peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.	Mengaitkan pengetahuan konseptual dan prosedural dalam pemecahan masalah LH, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.	70%70% pendidik mempunyai kemampuan memecahkan masalah LH.
	Menerapkan pengetahuan LH yang diperoleh untuk memecahkan masalah LH dalam kehidupan sehari-hari	50% peserta didik mempunyai kemampuan memecahkan masalah terkait: <ul style="list-style-type: none"> - Pengelolaan sumber daya air - Pengelolaan sampah - Hemat energi - Perlindungan lingkungan (pohon, taman)
	Mengkomunikasikan hasil pembelajaran LH dengan berbagai cara dan media.	50% peserta didik mengkomunikasikan hasil pembelajaran LH melalui: majalah dinding, buletin sekolah, pameran, website, radio, TV, surat kabar, jurnal, dll.

Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Lingkungan di SMA Negeri Terawas

Pendapat-pendapat di atas diperkuat oleh peraturan dari Menteri Negara Lingkungan Hidup dengan Menteri Pendidikan Nasional Nomor: O3/MENLH/02/2010 dan Nomor: 01/II/KB/2010. Berdasarkan bunyi pasal 36 ayat 1 dijelaskan bahwa “Pengembangan kurikulum dilakukan dengan mengacu pada standar nasional pendidikan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional”. Bunyi pasal tersebut juga didukung oleh Pasal 36 ayat 2 yang berbunyi “Kurikulum pada semua jenjang dan jenis pendidikan dikembangkan dengan prinsip diversifikasi sesuai dengan satuan pendidikan, potensi daerah, dan

peserta didik”. Berdasarkan bunyi pasal tersebut maka dalam pengembangan kurikulum di sekolah disesuaikan berdasarkan satuan pendidikan dan potensi daerah masing-masing sebagai wujud desentralisasi pendidikan. Kurikulum berbasis lingkungan tetap mengacu pada kurikulum pada umumnya dengan mengacu pada standar nasional pendidikan dan untuk pengembangan integrasinya dikembangkan sendiri oleh sekolah. Pada pelaksanaan kurikulum berbasis lingkungan diperlukan tenaga pendidik yang terampil dalam mengembangkan pembelajaran yang ter-integrasi dengan lingkungan serta sarana dan prasarana yang mendukung dalam pembelajaran terkait lingkungan.

Tabel 3.
Pengelolaan Sarana Pendukung Ramah Lingkungan

Standar	Implementasi	Keterangan
A. Ketersediaan sarana dan prasarana pendukung yang ramah lingkungan	Menyediakan sarana dan prasarana untuk mengatasi permasalahan lingkungan hidup di sekolah.	Tersedianya enam sarana prasarana untuk mengatasi persoalan lingkungan sekolah sesuai dengan standar sarana dan prasarana permendiknas nomor 24 tahun 2007 seperti, air bersih, sampah, (penyediaan tempat sampah terpisah, komposter), tinja, air limbah, drainase, ruang terbuka hijau, kebisingan/getaran/radiasi.
	Menyediakan sarana prasarana untuk mendukung pembelajaran lingkungan hidup di sekolah.	Tersedianya enam sarana prasarana pendukung pembelajaran lingkungan hidup, antara lain; pengomposan, pemanfaatan, pengolahan air, hutan/taman/kebun sekolah, kolam ikan, bipori, sumur resapan, biogas, dll
B. Peningkatan kualitas pengelolaan dan pemanfaatan sarana dan prasarana yang ramah lingkungan	Memelihara sarana dan prasarana sekolah yang ramah lingkungan.	Sekolah memiliki anggaran untuk upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebesar 20% dari total anggaran sekolah.
	Meningkatkan pengelolaan dan pemeliharaan fasilitas sanitasi sekolah	Tersedianya empat unsur mekanisme pengelolaan dan pemeliharaan sarana meliputi penanggung jawab, tata tertib, pelaksana, pengawas dll. Terkait dalam kegiatan penyediaan dan pemakaian sarana fasilitas sanitasi sekolah

Memanfaatkan listrik, air, dan ATK secara efisien.	20% efisiensi pemanfaatan listrik, air dan ATK
Meningkatkan kualitas pelayanan kantin sehat dan ramah lingkungan	Kantin melakukan tiga upaya dalam rangka meningkatkan pelayanan kantin sehat dan ramah lingkungan, meliputi: -Kantin tidak menjual makanan dan minuman yang mengandung bahan pengawet/pengenyal, pewarna, perasa yang tidak sesuai dengan standar kesehatan. - Kantin tidak menjual makanan yang tercemar/terkontaminasi, kadaluarsa. -Kantin tidak menjual makanan yang dikemas tidak ramah lingkungan seperti:plastik, styrofoam, aluminium foil.

Memelihara Sarana Pendukung Ramah Lingkungan

Penyediaan sarana pendukung ramah lingkungan sebagai upaya dalam mengatasi permasalahan lingkungan tentu tidak hanya sebatas penyediaan air bersih, tempat pembuangan sampah, atau tempat pembuangan air limbah. Namun, dalam mengatasi permasalahan lingkungan hidup khususnya polusi, pihak sekolah menyediakan sarana Ruang Terbuka Hijau (RTH). SMA Negeri Terawas memiliki RTH yang sangat baik, bahkan, RTH inilah yang membuat kedua sekolah ini menjadi indah dan nyaman bagi pelajar dalam menempuh pendidikan. Dengan demikian, artinya pemeliharaan sarana pendukung ramah lingkungan sudah dilakukan dengan baik oleh warga sekolah, hal ini dibuktikan dengan banyaknya program yang dilaksanakan hampir setiap hari.

Kepala sekolah selalu melakukan pembinaan kepada warga sekolah ketika ada hal-hal yang mengalami penurunan dalam keindahan sekolah, seperti adanya sampah yang berserakan, pengelolaan limbah yang tidak dilakukan dengan optimal selama satu bulan, ataupun kurangnya kesadaran peserta didik dalam menerapkan perilaku yang hemat penggunaan Sumber Daya Alam. Program ini tentu saja dilakukan secara kontinu setiap tahun, sehingga walaupun sekolah ini sudah ditetapkan sebagai sekolah Adiwiyata tingkat Provinsi Sumsel dan sekarang masuk ditingkat nasional akan tetapi

evaluasi dan pembinaan terus dilakukan, supaya apa yang sudah ditetapkan oleh pemerintah provinsi tidak membuat warga sekolah terlena sehingga sekolahnya menjadi tidak indah lagi. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa SMA Negeri Terawas sudah melakukan pemeliharaan sarana pendukung ramah lingkungan dengan baik, pemeliharaan dilakukan secara fleksibel oleh petugas yang bertanggung jawab maupun oleh seluruh warga sekolah khususnya peserta didik. Dengan demikian penyediaan sarana dan prasarana pendukung ramah lingkungan yang dimiliki sekolah dapat terkondisikan dengan baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Kebijakan Berwawasan Lingkungan di SMA Negeri Terawas dilakukan dengan membuat visi misi yang peduli dan berbudaya lingkungan, pengembangan pembelajaran pendidikan lingkungan hidup, peningkatan kapasitas Sumber Daya Manusia, kebijakan sekolah yang mendukung terciptanya sekolah yang bersih dan sehat. Kebijakan Kepala Sekolah dalam upaya penghematan Sumber Daya Alam dan kebijakan sekolah untuk pengalokasian dan penggunaan dana bagi kegiatan yang terkait dengan masalah lingkungan hidup sangat berdampak positif.

Kurikulum berbasis lingkungan diterapkan SMA Negeri Terawas dengan membiasakan pelajar mencintai lingkungan, memiliki tanggung kreasi sebagai wadah siswa belajar diluar kelas, menerapkan

pendidikan dari mata pelajaran Muatan Lokal dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Lingkungan di SMA Negeri Terawas sudah berjalan dengan baik. Hal ini dikarenakan tenaga pendidik memiliki kompetensi pembelajaran di bidang lingkungan hidup sehingga dalam menyampaikan materi maupun praktik dengan para pelajar dapat dilakukan dengan mudah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, S. I. S. S., & Halim, L. (2010). Development of instrument measuring the level of teachers' Pedagogical Content Knowledge (PCK) in environmental education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9, 174-178.
- Adam, A. F. B. (2014). Analisis implementasi kebijakan kurikulum berbasis lingkungan hidup pada program adiwiyata mandiri di SDN Dinoyo 2 malang. *Jurnal Kebijakan dan pengembangan pendidikan*, 2(2), 166-173.
- Baharun, H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Lingkungan Melalui Model ASSURE. *Cendekia: Jurnal Kependidikan Dan Kemasyarakatan*, 14(2), 231-246.
- BNPB. (2014). Laporan Bencana Alam, Badan Nasional Penanggulangan Bencana Jakarta.
- Boardman, J. D., Roettger, M. E., Domingue, B. W., McQueen, M. B., Haberstick, B. C., & Harris, K. M. (2012). Gene–environment interactions related to body mass: School policies and social context as environmental moderators. *Journal of Theoretical Politics*, 24(3), 370-388.
- Budiharjo, E. (1993). *Kota Berwawasan Lingkungan: Alumni*.
- Glenn, J. L. (2000). *Environment-Based Education: Creating High Performance Schools and Students*.
- Glesne, C., & Peshkin, A. (1991). *Becoming qualitative researchers: Longman New York*.
- Harsono, S. (2008). Ekokritik: Kritik Sastra Berwawasan Lingkungan. *Kajian Sastra*, 32(1), 31-50.
- Hidayati, N. (2013). *Perilaku Warga Sekolah dalam Mengimplementasikan Program Adiwiyata (Studi di SMK Negeri 2 Semarang)*(Master's Thesis). Program Magister Ilmu Lingkungan, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Hidup, I. K. M. N. L. (2010). *Wujudkan sekolah peduli dan berbudaya lingkungan: buku profil Adiwiyata 2010*. Kementerian Lingkungan Hidup.
- Imran, S. (2013). Fungsi tata ruang dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup Kota Gorontalo. *Jurnal Dinamika Hukum*, 13(3), 457-467.
- INDONESIA, P. K. T. (2002). Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2002 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Dan Strategi Nasional Percepatan: Jakarta.
- Ismail, F. (2018). Manajemen Berbasis Sekolah: Solusi Peningkatan Kcalitas Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Iqra'*, 2(2), 1-17.
- Istiadi, Y. (2018). Pendidikan lingkungan hidup terlupakan dalam kurikulum.
- Kasiram, M. (2010). Metodologi penelitian: Kualitatif–kuantitatif: UIN-Maliki Press.
- Ketelhut, D. J., Clarke, J., & Nelson, B. C. (2010). The development of River City, a multi-user virtual environment-based scientific inquiry curriculum: historical and design evolutions. *Designs for learning environments of the future*

- (pp. 89-110). Springer Science+ Business Media
- Kuswandi, A. (2011). Desentralisasi Pendidikan dalam Penyelenggaraan Otonomi Daerah di Indonesia. *Governance (Jurnal Ilmu Pemerintahan)*, 2(1), 69-98.
- Landriany, E. (2014). Implementasi kebijakan adiwiyata dalam upaya mewujudkan pendidikan lingkungan hidup di SMA Kota Malang. *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*, 2(1), 82-88.
- Lenschow, A. (2002). *Environmental policy integration: greening sectoral policies in Europe*. Routledge.
- MenLHK. (2013). Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan [Press release]
- Mulyana, R. (2009). Penanaman etika lingkungan melalui sekolah peduli dan berbudaya lingkungan. *Jurnal Tabularasa*, 6(2), 175-180.
- Nana, S. S. (2007). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2015 Tentang Pedoman Pelaksanaan Program Adiwiyata pasal 1 ayat 2 (Nomor 05 Tahun 2015).
- Rahmah, Y. D. (2014). Implementasi Program Sekolah Adiwiyata (Studi pada Sekolah Dasar Negeri Manukan Kulon III/540 Kota Surabaya). *Jurnal Administrasi Publik*, 2(4), 453-757.
- Shinta, A. (2019). *Penguatan Pendidikan Pro-Lingkungan Hidup di Sekolah-Sekolah Untuk Meningkatkan Kepedulian Generasi Muda Pada Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Best Publisher.
- Suastra, I. W. (2005). *Merekonstruksi sains asli (indigenous science) dalam rangka mengembangkan pendidikan sains berbasis budaya lokal di sekolah: Studi etnosains pada masyarakat Penglipuran Bali* (PhD Thesis). Program Pasca Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sudarwati, T. M. (2012). *Implementasi kebijakan pendidikan lingkungan hidup sekolah menengah atas negeri 11 Semarang menuju sekolah adiwiyata* (Master's Thesis). Program Pascasarjana Universitas Diponegoro, Semarang.
- Sugandhy, A., & Hakim, R. (2007). *Prinsip dasar kebijakan pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan*. Bumi Aksara.
- Sugiyono, P. (2005). *Memahami penelitian kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, S. (2005). *Metode Penelitian*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suparmoko, M. (2014). *Ekonomi sumber daya alam dan lingkungan*. Yogyakarta: Pusat Antar Universitas -Studi Ekonomi, Universitas Gajah Mada.
- Swinburn, B., Egger, G., & Raza, F. (1999). Dissecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. *Preventive medicine*, 29(6), 563-570.
- Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Pemerintahan Daerah (2015).
- Undang–Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (1997).
- Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 65 (2009a).

Undang undang Tentang Perlindungan dan
Pengelolaan Lingkungan Hidup
(2009b).

Williams, M., Linn, M. C., Ammon, P., &
Gearhart, M. (2004). Learning to

teach inquiry science in a
technology-based environment: A
case study. *Journal of Science
Education and Technology*, 13(2),
189-206.