

MEMBUMIKAN *EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (ESD)* DI INDONESIA DALAM MENGHADAPI ISU – ISU GLOBAL

Putu Wulandari Tristananda

Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja

ABSTRACT

This article deals with a literature review of internalizing Education of Sustainable Development (ESD) in Indonesia. The important point about ESD relates to the issue of how educational institutions, includes Indonesia should respond to the challenges and opportunities posed by the idea of sustainability. ESD aims at developing competencies that empower individuals to reflect on their own actions, taking into account their current and future social, economic and environmental impacts, from a local and a global perspective. ESD has to be understood as an integral part of quality education, inherent in the concept of lifelong learning: All educational institutions – from preschool to tertiary education and in non-formal and informal education – can and should consider it their responsibility to deal intensively with matters of sustainable development and to foster the development of sustainability competencies. ESD is holistic and transformational education that addresses learning content and outcomes, pedagogy and the learning environment. Thus, ESD does not only integrate contents such as climate change, poverty and sustainable consumption into the curriculum; it also creates interactive, learner-centred teaching and learning settings.

Keywords: Education of Sustainable Development, Environment Education, Sustainability

I. PENDAHULUAN

Bumi kita semakin hari semakin tua. Bencana terjadi di mana – mana setiap detiknya. Perubahan iklim, krisis pangan global serta krisis keuangan dan ekonomi yang sedang berlangsung saat ini merupakan contoh isu – isu keberlanjutan yang harus dihadapi oleh masyarakat kita di dunia global. Sebagai makhluk yang memanfaatkan semua sumber daya dunia, kita wajib bertanggung jawab atas keberlanjutannya untuk generasi masa depan kita. Hal tersebut sesungguhnya tidak hanya menjadi tanggung jawab orang dewasa saja, akan tetapi anak – anak kita yang kelak akan melanjutkan perjuangan kita dalam menghadapi isu keberlanjutan tersebut. Dalam mempersiapkan anak – anak untuk mengatasi

tantangan secara efektif dari dunia yang semakin saling bergantung, sekolah memainkan peran penting dalam mengembangkan dan menerapkan metode *Education for Sustainable Development (ESD)*. Dengan kata lain, pendidikan merupakan fondasi utama untuk pembangunan berkelanjutan.

Konsep pembangunan berkelanjutan muncul sebagai tanggapan terhadap kekhawatiran yang berkembang mengenai dampak masyarakat manusia terhadap lingkungan alam. Permasalahan lingkungan hidup dan pembangunan yang semakin kompleks ini perlu ditangani secara global. Maka dari itu, Perserikatan Bangsa – Bangsa

(PBB) pada tahun 1987 mulai menggali konsep pembangunan berkelanjutan melalui *World Commission on Environment and Development* (WCED). WCED tersebut menghasilkan laporan penting yang berjudul “*Our Common Future*” atau yang dikenal juga dengan nama lain yaitu “*Brundtland Report*”, mengacu kepada nama Ketua WCED saat itu, Gro Harlem Brundtland. Konsep pembangunan berkelanjutan didefinisikan sebagai “pembangunan yang mencukupi kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhan mereka sendiri” (Brundtland, 1987) (“...*development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*”).

Definisi tersebut menunjukkan bahwa selama pemenuhan kebutuhan hidup dan meningkatkan kualitas hidup di masa sekarang, kita sangat dilarang untuk menghabiskan kapasitas lingkungan alam dan harus selalu berfikir tentang kelestarian alam untuk generasi di masa datang. Gerakan pembangunan berkelanjutan selalu menyerukan tentang melindungi kepentingan generasi masa depan dan kapasitas bumi untuk beregenerasi.

Disamping itu, sidang umum Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang berlangsung 25 September 2015 di New York, Amerika Serikat secara resmi telah menetapkan Agenda Pembangunan Berkelanjutan atau SDGs (*The Sustainable Development Goals*) sebagai kesepakatan pembangunan global. Sekurangnya 193 kepala negara hadir, termasuk Wakil Presiden Jusuf Kalla, turut mengesahkan Agenda Pembangunan Berkelanjutan 2030 untuk Indonesia. Pada saat itu, Ban Ki-moon, Sekretaris Jenderal PBB menyatakan bahwa: “*We don’t have plan B because there is no planet B!*” “Kami tidak memiliki rencana B karena tidak ada planet B!” Pemikiran ini kemudian membimbing pengembangan dari “Tujuan Pembangunan Berkelanjutan”.

Dengan mengusung tema “Mengubah Dunia Kita: Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan”, SDGs yang berisi 17 Tujuan dan 169 Target merupakan rencana aksi global untuk 15 tahun ke depan (berlaku sejak 2016 hingga 2030), guna mengakhiri kemiskinan, mengurangi kesenjangan dan melindungi lingkungan. SDGs berlaku bagi seluruh negara (universal), sehingga seluruh negara tanpa kecuali negara maju memiliki kewajiban moral untuk mencapai Tujuan dan Target SDGs. Mulai tahun 2016, Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) 2015–2030 secara resmi menggantikan Tujuan Pembangunan Millennium (MDGs) 2000–2015. SDGs berisi seperangkat tujuan transformatif yang disepakati dan berlaku bagi seluruh bangsa tanpa terkecuali. SDGs berisi 17 Tujuan (*World Health Organization*, 2015), diantaranya:

1. **Tanpa Kemiskinan (*No Poverty*):** pengentasan segala bentuk kemiskinan di semua tempat.
2. **Tanpa Kelaparan (*Zero Hunger*):** mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan perbaikan nutrisi, serta menggalakkan pertanian yang berkelanjutan.
3. **Kesehatan yang Baik dan Kesejahteraan (*Good Health and Well-Being*):** menggalakkan hidup sehat dan mendukung kesejahteraan untuk semua usia.
4. **Pendidikan Berkualitas (*Quality Education*):** memastikan pendidikan berkualitas yang layak dan inklusif serta mendorong kesempatan belajar seumur hidup bagi semua orang
5. **Kesetaraan Gender (*Gender Equality*):** mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan kaum ibu dan perempuan.
6. **Air Bersih dan Sanitasi (*Clean Water and Sanitation*):** menjamin ketersediaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua orang.

7. **Energi Bersih dan Terjangkau (*Affordable and Clean Energy*):** menjamin akses terhadap sumber energi yang terjangkau, terpercaya, berkelanjutan dan modern untuk semua orang.
8. **Pekerjaan yang layak dan Pertumbuhan Ekonomi (*Decent Work and Economic Growth*):** mendukung perkembangan ekonomi yang berkelanjutan, lapangan kerja yang produktif serta pekerjaan yang layak untuk semua orang.
9. **Industri, Inovasi dan Infrastruktur (*Industry, Innovation and Infrastructure*):** membangun infrastruktur yang berkualitas, mendorong peningkatan industri yang berkelanjutan serta mendorong inovasi.
10. **Mengurangi Kesenjangan (*Reduces Inequalities*):** mengurangi ketidaksetaraan baik di dalam sebuah negara maupun di antara negara-negara di dunia.
11. **Keberlanjutan Kota dan Komunitas (*Sustainable Cities and Communities*):** membangun kota-kota serta pemukiman yang berkualitas, aman dan berkelanjutan.
12. **Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab (*Responsible Consumption and Production*):** menjamin keberlangsungan konsumsi dan pola produksi.
13. **Aksi terhadap Iklim (*Climate Action*):** bertindak cepat untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya.
14. **Kehidupan Bawah Laut (*Life Below Water*):** Melestarikan dan menjaga keberlangsungan laut dan kehidupan sumber daya laut untuk perkembangan yang berkelanjutan.
15. **Kehidupan di Darat (*Life on Land*):** Melindungi, mengembalikan, dan meningkatkan keberlangsungan pemakaian ekosistem darat, mengelola hutan secara berkelanjutan, mengurangi tanah tandus serta tukar guling tanah.
16. **Institusi Peradilan yang Kuat dan Kedamaian (*Peace, Justice and Strong Institutions*):** meningkatkan perdamaian termasuk masyarakat untuk pembangunan berkelanjutan, menyediakan akses untuk keadilan bagi semua orang termasuk lembaga dan bertanggung jawab untuk seluruh kalangan.
17. **Kemitraan untuk Mencapai Tujuan (*Partnerships for the Goals*):** memperkuat implementasi dan menghidupkan kembali kemitraan global untuk pembangunan yang berkelanjutan.

II. PEMBAHASAN

ESD mempromosikan kompetensi seperti berpikir kritis, membayangkan skenario masa depan dan membuat keputusan dengan cara kolaboratif. Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan juga merupakan alat pedagogis yang penting karena didasarkan pada prinsip dasar membuat individu melihat dan mengenali saling ketergantungan antara manusia dan setiap unit ekologi. Laporan Brundtland 1987 juga membuat poin yang sangat penting dalam konteks ini yang menyatakan bahwa pembangunan berkelanjutan membutuhkan pemenuhan kebutuhan dasar semua dan memperluas semua kesempatan untuk memenuhi aspirasi mereka untuk kehidupan yang lebih baik. Peran ESD yang didasarkan pada tiga pilar; sosial, lingkungan dan ekonomi (Gambar 1), sangat penting dalam mengubah persepsi umum dan sikap orang terhadap diri, sosial dan lingkungan



Gambar 1. Tiga Pilar Pembangunan Berkelanjutan

Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan merupakan alat untuk mengatasi tujuan yang saling terkait seperti:

1. **Sosial**: untuk meningkatkan pemahaman tentang institusi sosial dan peran mereka dalam perubahan dan pengembangan, untuk mempromosikan keadilan sosial, kesetaraan gender, hak asasi manusia, sistem demokratis dan partisipatif, dan perawatan kesehatan (termasuk HIV / AIDS).
2. **Lingkungan**: untuk meningkatkan kesadaran akan sumber daya dan kerapuhan lingkungan fisik, pengaruh aktivitas manusia terhadap lingkungan, perubahan iklim, perlindungan lingkungan (termasuk pendidikan air), dan keanekaragaman hayati.
3. **Ekonomi**: untuk menciptakan kepekaan terhadap potensi dan batas pertumbuhan ekonomi, dampaknya terhadap masyarakat dan lingkungan, konsumsi yang bertanggung jawab dan berkelanjutan, dan pembangunan pedesaan.

Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan sesungguhnya merupakan gagasan yang berasal dari pendidikan lingkungan. Tujuan dari ESD adalah untuk memungkinkan orang untuk membuat keputusan dan melakukan tindakan untuk meningkatkan kualitas hidup kita tanpa mengorbankan planet ini. Ini juga bertujuan

untuk mengintegrasikan nilai-nilai yang melekat dalam pembangunan berkelanjutan ke dalam semua aspek dan tingkat pembelajaran. Tokoh terkenal seperti Mahatma Gandhi, dalam hal ini telah ikut berperan dalam menyumbangkan pemikiran – pemikirannya guna memajukan pendidikan berbasis lingkungan. Gandhi memfokuskan diri pada pengembangan dan konsumsi produk lokal yang dimana sudah tersedia di India pada masa itu. Hal inilah yang kemudian dianggap sebagai salah satu masukan yang sangat berarti bagi eksistensi pendidikan lingkungan yang berkelanjutan. Disamping itu, dalam *International Union for Conservation of Nature* (Ajaps dan McLellan, 2015), pendidikan lingkungan adalah sebuah proses pengenalan nilai dan konsep dengan tujuan untuk membangun keterampilan dan sikap yang dibutuhkan untuk memahami dan menghargai hubungan – hubungan antara budaya dan lingkungan bio-fisik. Pendidikan lingkungan juga melakukan praktik perilaku dalam mengambil keputusan mengenai isu - isu yang berkenaan dengan kualitas lingkungan.

Tilbury & Wortman (2004) menunjukkan tema-tema kurikuler indikatif yang mungkin lebih atau kurang relevan untuk setiap bidang disiplin dan yang mungkin digunakan dan diadaptasi sebagai ‘*entry points*’ untuk mengembangkan pendidikan berkelanjutan lebih lanjut.

Tabel 1. Tema-Tema Kurikuler Pendidikan Berkelanjutan

Sosial	Lingkungan	Ekonomi
Komunitas Berkelanjutan	Pengelolaan Sumber Daya Alam	Masa Depan Alternatif
Keragaman budaya	Makanan dan Pertanian	Kepemimpinan dan Perubahan
Pemahaman Antarbudaya	Sistem Ekologi	Organisasi Pembelajaran
Keberlanjutan dalam Lingkungan Yang Dibangun	Limbah / Air / Energi	Tanggung jawab sosial perusahaan
Perjalanan, Transportasi, dan Mobilitas	Keanekaragaman hayati	Konsumerisme dan Perdagangan
Kesehatan dan Kesejahteraan	Perubahan iklim	Globalisasi Ekonomi
Perdamaian, Keamanan dan Konflik		Akuntabilitas dan Etika

Kewarganegaraan, Pemerintahan, Demokrasi		Pengembangan Internasional
Hak Asasi Manusia dan Kebutuhan		Pariwisata Berkelanjutan dan Etis
		Populasi

Selain itu, Listiawati (2013), mengemukakan ketiga aspek dalam pembangunan berkelanjutan tersebut mencakup 15 komponen yang dapat dijabarkan dengan lebih rinci dalam berbagai aspek dan kegiatan. Tabel 2 merupakan jabaran ketiga aspek tersebut. Kelima belas komponen di

bawah ini dianggap dapat memayungi aspek-aspek kehidupan yang dijalani setiap manusia. Dengan demikian, pembangunan berkelanjutan akan dapat dicapai jika kehidupan yang kita jalani selaras dengan komponen-komponen tersebut.

Tabel 2. Perspektif dan Komponen Pembangunan Berkelanjutan

Sosial	Lingkungan	Ekonomi
HAM	SDA: (i) Pelestarian, konservasi, rehabilitasi (reboisasi), (ii) Pengelolaan dan pemanfaatan (pendayagunaan); Eksplorasi dan eksploitasi	Pengurangan Kemiskinan
Keamanan	Perubahan Iklim	
Kesetaraan Gender	Pembangunan Pedesaan	Tanggung Jawab Perusahaan; meningkatkan kesehatan, akses dan kualitas pendidikan
Keragaman Budaya dan Pemahaman Lintas Budaya	Urbanisasi Berkelanjutan	Ekonomi Pasar, kewirausahaan, dll.
Kesehatan	Pencegahan dan Penanganan Bencana (Mitigasi)	
HIV/AIDS		
Tata Kelola		

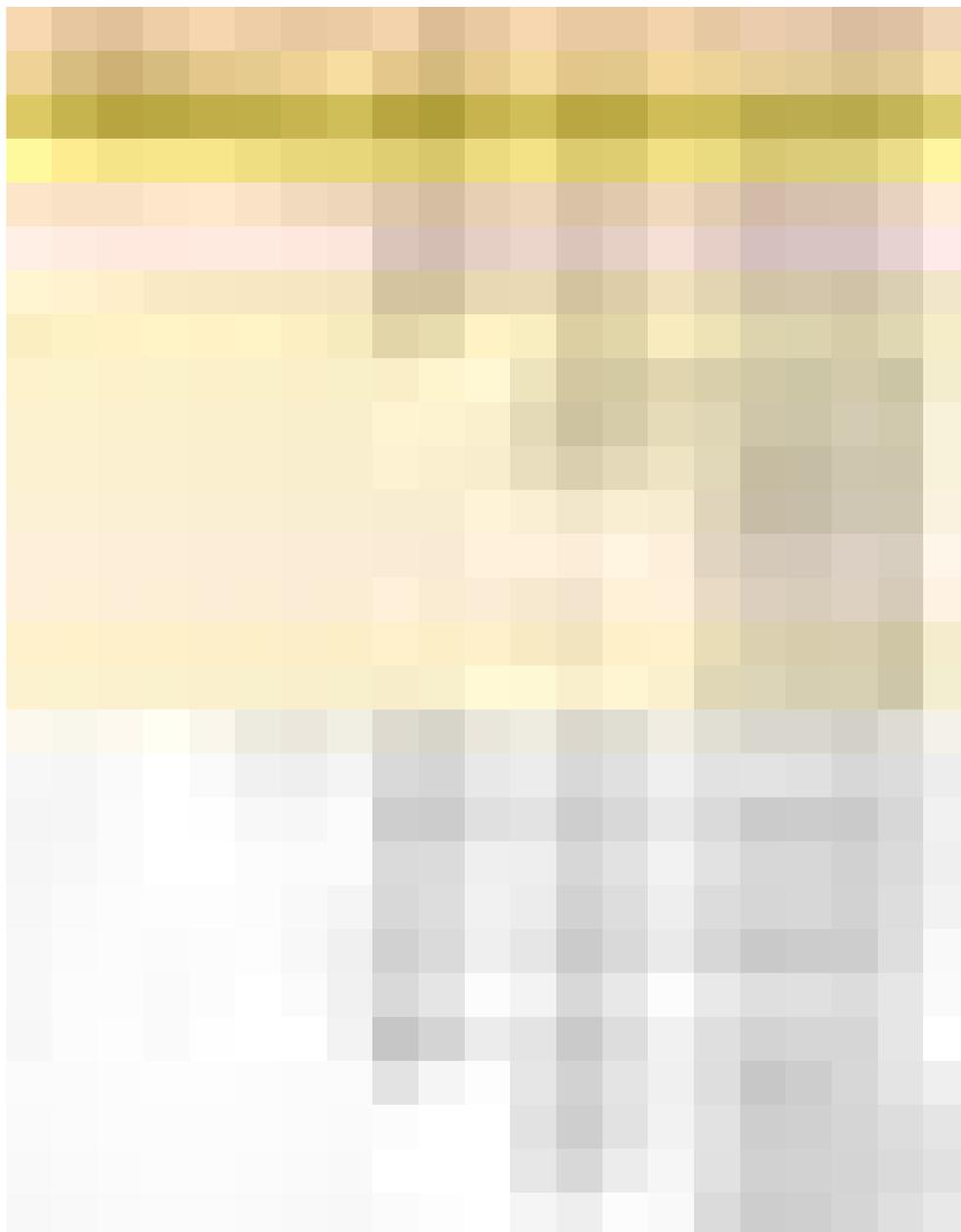
Penyebaran dan penanaman nilai dasar dan tujuan pembangunan berkelanjutan melalui pendidikan tidak terlepas dari pentingnya dukungan instansi di tingkat pusat, provinsi, dan daerah. Di tingkat pusat dukungan tersebut terkait dengan kebijakan dan program, bantuan fasilitas, dana, sampai dengan pemantauan, pengawasan, dan penilaian hasil yang dicapai. Dalam upaya pendalaman dan penerapan konsep ESD pun amat diperlukan adanya kerjasama dengan berbagai pihak yang terkait, seperti pengelola pramuka tingkat pusat dan daerah (kartir nasional dan kartir daerah),

lembaga-lembaga pengelola seni budaya, pusat – pusat kebugaran, dan sebagainya. Masing – masing pihak memiliki peran yang perlu disesuaikan dan terintegrasi ke dalam tugas pokok dan fungsi instansi/lembaga.

Segala hal tersebut melingkupi perspektif multidimensional pembangunan berkelanjutan, komponen, tema, kompetensi, dan deskripsi pembelajaran (Tabel 3). Substansi/materi ESD merupakan masukan bagi satuan pendidikan untuk menyebarkan dan menanamkannya ke peserta didik. Untuk itu sebaiknya dibentuk Tim Pengembang ESD

(tingkat kabupaten untuk intrakurikuler, dan satuan pendidikan untuk ekstrakurikuler) dengan tugas dan fungsi mensosialisasikan kepada guru, pembina/ pembimbing ekstrakurikuler; mencari, memenuhi, dan mendukung fasilitas dan pendanaan yang dibutuhkan; melakukan pemantauan dan pengawasan; dan lain-lainnya. Agung (2010) menyatakan bahwa ESD di satuan pendidikan dilakukan dengan cara mengintegrasikan ke dalam kegiatan intrakurikuler (mata pelajaran) dan ekstrakurikuler (kepramukaan, seni-budaya, dan lain-lainnya).

Meski dalam jalur pendidikan, ESD merupakan materi tumpangan untuk membangun kesadaran, pemahaman, dan perubahan sikap dan perilaku yang selaras dengan konsep pembangunan berkelanjutan, namun sebaiknya dilakukan evaluasi untuk mengetahui keberhasilan penerapannya. Hasil penilaian menjadi umpan balik (*feedback*) bagi satuan pendidikan dan pihak-pihak lainnya yang terkait, terutama untuk mengetahui kekurangan, kelemahan, dan perbaikan yang diperlukan dalam penerapan selanjutnya.



2.1 Integrasi ESD terhadap Kurikulum

ESD harus diintegrasikan dalam semua kurikulum pendidikan formal, termasuk pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar dan menengah, pendidikan teknis dan kejuruan dan pelatihan, dan juga pendidikan tinggi. ESD menyangkut inti pengajaran dan pembelajaran dan tidak boleh dianggap sebagai tambahan pada kurikulum yang ada. Dalam hal ini, ESD membutuhkan tidak hanya pengintegrasian topik keberlanjutan ke dalam kurikulum, tetapi juga hasil pembelajaran yang terkait dengan keberlanjutan. ESD tidak harus dilihat sebagai pendidikan kata sifat atau subjek yang berdiri sendiri yang terisolasi.

Misalnya dalam pendidikan sekolah, itu harus menjadi bagian integral dari pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran inti (misalnya matematika, ilmu pengetahuan, ilmu sosial dan bahasa). Kedua, penting bahwa tujuan pembelajaran, metode pengajaran dan pembelajaran dan langkah-langkah penilaian sangat selaras sehingga mereka saling memperkuat. Ketiga, tujuan pembelajaran progresif harus ditetapkan, yaitu pembelajaran yang membangun kompetensi dari tingkat ke tingkat (*scaffolding*).

2.2 Integrasi ESD terhadap Guru/Pendidik

Selain itu, pendidik adalah agen perubahan yang dapat memberikan respons pendidikan yang diperlukan untuk mencapai SDGs. Pengetahuan dan kompetensi yang mereka miliki sangatlah penting untuk merestrukturisasi proses pendidikan dan institusi pendidikan menuju keberlanjutan. Guru dituntut harus menghadapi tantangan ini dengan mereorientasi dirinya ke arah ESD. Namun, upaya untuk mempersiapkan guru untuk menerapkan ESD masih belum cukup maju. Masih banyak pekerjaan yang perlu dilakukan untuk mengarahkan guru menuju pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan, baik dari segi konten, metode pengajaran dan pembelajarannya.

Agar guru siap untuk memfasilitasi ESD, guru harus mengembangkan kompetensi kunci yang berkelanjutan (termasuk pengetahuan, keterampilan, sikap, nilai, motivasi, dan komitmen). Disamping kompetensi keberlanjutan umum, mereka juga membutuhkan kompetensi ESD, yang dapat digambarkan sebagai kapasitas guru untuk membantu orang mengembangkan kompetensi keberlanjutan melalui berbagai praktik pengajaran dan pembelajaran yang inovatif. Untuk memfasilitasi pengembangan kompetensi ESD dalam pendidikan guru, perubahan dalam isi dan struktur pre-service dan in-service pendidikan guru yang diperlukan. ESD harus memberikan orientasi mendasar pada program pendidikan guru. Subjek disiplin, subjek didaktik, ilmu pendidikan dan studi yang berorientasi praktek harus memasukkan prinsip-prinsip metodologi dan pengetahuan subjek dari ESD. Belajar atas dasar tantangan sosial yang nyata dalam konteks lokal membutuhkan kerja sama dengan mitra eksternal. Modul harus memungkinkan akses ke mitra eksternal (seperti komunitas, lembaga pendidikan non-formal dan jaringan ESD) dan termasuk kemungkinan untuk kolaborasi yang berorientasi proyek.

2.3 Membawa konsep ESD ke dalam kelas

ESD tidak hanya mengajarkan pengembangan yang berkelanjutan ataupun menambahkan konten baru ke dalam mata pelajaran dan pelatihan. Sekolah dan universitas harus berperan sebagai tempat belajar atau tempat memperoleh pengalaman untuk pembangunan berkelanjutan dan karenanya harus mengorientasikan semua proses menuju prinsip keberlanjutan. Agar ESD menjadi lebih efektif, institusi pendidikan secara keseluruhan harus ditransformasikan. Pendekatan institusi yang menyeluruh ini bertujuan mengarusutamakan kelestarian ke dalam semua aspek institusi pendidikan. Ini melibatkan pemikiran ulang kurikulum, operasi

kampus, budaya organisasi, partisipasi siswa, kepemimpinan dan manajemen, hubungan masyarakat serta penelitian (UNESCO, dalam Rieckmann, 2017). Dengan cara ini, lembaga itu sendiri berfungsi sebagai teladan bagi para pembelajar. Lingkungan belajar yang berkelanjutan, seperti ekoschool atau kampus hijau, memungkinkan pendidik dan peserta didik untuk mengintegrasikan prinsip – prinsip keberlanjutan ke dalam praktek sehari – hari mereka dan memfasilitasi pengembangan kapasitas, pengembangan kompetensi dan pendidikan nilai secara komprehensif.

III. PENUTUP

Pembangunan berkelanjutan bukan sekedar cara mengatasi krisis lingkungan, namun juga krisis sosial dan ekonomi yang dialami di berbagai belahan dunia. Salah satu bentuk pendidikan yang dapat memberikan dampak besar bagi pembangunan adalah Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan atau *Education for Sustainable Development* (ESD). Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan memungkinkan setiap manusia untuk memperoleh pengetahuan, ketrampilan, sikap dan nilai-nilai yang diperlukan untuk membentuk masa depan yang berkelanjutan.

Dalam hal ini, ESD tidak boleh dilihat secara sempit sebagai subjek atau perhatian lain untuk ditambahkan ke sistem pendidikan formal. Ini adalah tentang konten seperti tentang metode. ESD adalah proses pengajaran dan pembelajaran yang luas yang mendorong pendekatan interdisipliner dan holistik dan mempromosikan pemikiran kritis dan kreatif dalam proses pendidikan. Tujuan keseluruhan dari pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan adalah untuk membekali orang dengan pengetahuan dan keterampilan dalam pembangunan berkelanjutan, membuat mereka lebih kompeten dan percaya diri sementara pada saat yang sama meningkatkan peluang mereka untuk memimpin gaya hidup yang sehat dan produktif dalam harmoni dengan alam dan

dengan kepedulian terhadap nilai-nilai sosial, kesetaraan gender dan keragaman budaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, I. (2010). Perspektif Multidimensional Pendidikan Pembangunan Berkelanjutan: Pemikiran Awal Konsep dan Penerapan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 16(4), 453-468.
- Ajaps, S., & McLellan, R. (2015). “We don’t know enough”: Environmental education and pro-environmental behaviour perceptions. *Cogent education*, 2(1), 1124490.
- Brundtland, G. H. (1987). What is sustainable development. *Our common future*, 8-9.
- Leal Filho, W., & Zint, M. (Eds.). (2016). *The contribution of social sciences to sustainable development at universities*. Springer International Publishing.
- Leicht, A., Heiss, J., & Byun, W. J. (2018). *Issues and trends in education for sustainable development (Vol. 5)*. UNESCO Publishing.
- Listiawati, N. (2013). Pelaksanaan Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan Oleh Beberapa Lembaga. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 19(3), 430-450.
- McNerney, C., & Davis, N. D. (1996). *Education for sustainability: An agenda for action*. Diane Publishing.
- Nevin, E. (2008). Education and sustainable development. *Policy & Practice-A Development Education Review*, (6).
- Org, U. N. (2016). Secretary-General’s remarks to the press at COP22.
- Rieckmann, M. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. UNESCO Publishing.
- Sutanto, H. P. (2017). Education for Sustainable Development Situations in the West Nusa Tenggara Province. *Cakrawala Pendidikan*, 36(3).