

Dr. Ketut Prasetyo | Drs. Hariyanto, M.S.



PENDIDIKAN LINGKUNGAN INDONESIA

Dasar Pedagogi dan Metodologi

Pengantar:
Prof. Dr. Warsono, M.S.
Rektor Universitas Negeri Surabaya



PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP

Penulis: Dr. Ketut Prasetyo
Drs. Hariyanto M.S.
Editor: Pipih Latipah
Proofreader: Nur Asri
Desainer sampul: Toto Rianto
Layout: Deni AS
Illustrators: Toto R

Copyright©Ketut Prasetyo &
Hariyanto, 2017

RR.PK0374-01-2018
ISBN 978-602-446-186-7
Cetakan pertama, Januari 2018

Diterbitkan oleh:
PT REMAJA ROSDAKARYA
Jln. Ibu Inggit Garnasih No. 40
Bandung 40252
Tlp. (022) 5200287
Fax. (022) 5202529
e-mail: rosdakarya@rosda.co.id
www.rosda.co.id

Anggota IKAPI

Hak Cipta yang dilindungi undang-undang.
Dilarang mengutip atau memperbanyak
sebagian atau seluruh isi buku tanpa izin
tertulis dari Penerbit

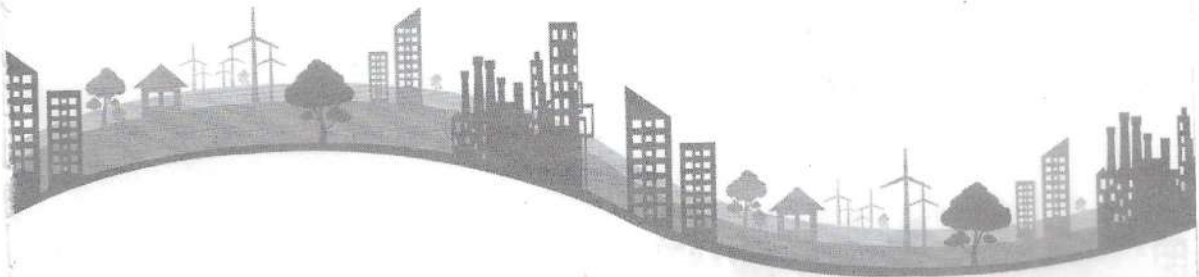
Dicetak oleh:
PT Remaja Rosdakarya
Offset - Bandung

Fabi'ayyi 'aalaaa'i Rabbikumma tukadzdzibaan

Then which of the Blessings of your Lord will you both deny?

Maka nikmat Tuhanmu yang mana yang hendak kamu dustakan?

(Q. S. Ar Rahman: 13,16,18,21,23,25,28,30,32,34,36,38,40,42,
45,47,49,51,53,55,57,59,61,63,65,67,69,71,73,75,77)



Allah SWT., Al Khalik, Sang Maha Pencipta, mengulang-ulang ayat tersebut dalam salah satu surat dalam Al Qur'an sampai 31 kali. Bila kita gali maknanya lebih dalam tentu saja kita tidak boleh menyia-nyiakan alam ciptaanNya dengan berbuat semena-mena, karena itu berarti mendustakan ayat-ayatNya.

Maka peliharalah alam semesta, peliharalah apa yang di bumi, niscaya Yang Di Langit akan memelihara kamu, demikian janji Suci itu. Jika Allah saja berkomitmen seperti itu bagaimana kita sebagai hambaNya mau tidak berpartisipasi aktif untuk mewujudkan komitmen dalam memelihara lingkungan?

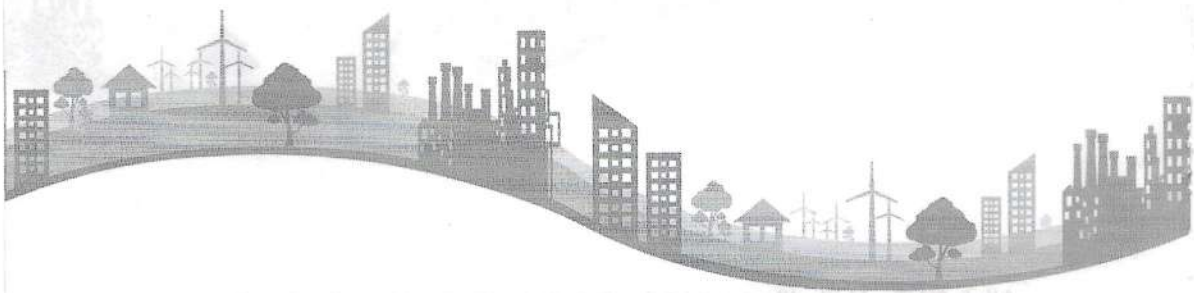
Buku ini penulis persembahkan
kepada para guru:

Prof. Ahmad Tresna Sastrawijaya, M.Sc.

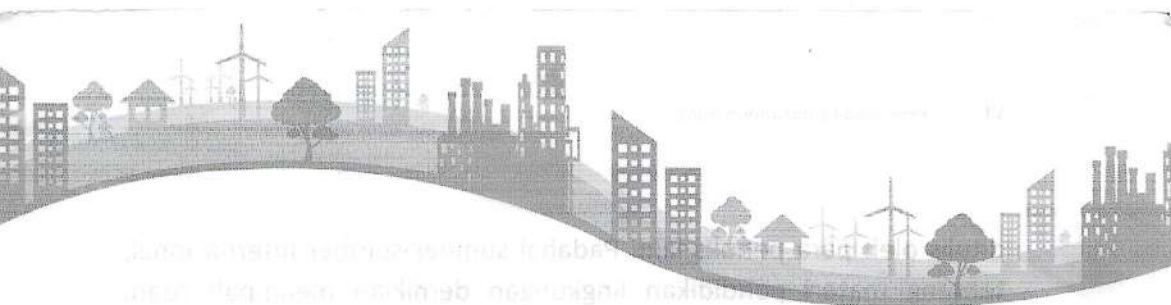
Drs. Soemarsono Abdoelhamid

Dr. Fuad Amsyari, Ph.D.

Prof. dr. Bambang Rahino Setokoesoemo



Juga kepada istri dan anak-anak yang
rela ruang tamu acak-acakan guna
mendukung ketercelupan suami dan
bapaknya.



PENGANTAR

Puji syukur yang tidak terbatas patut penulis sampaikan kepada Allah Swt. Dzat Yang Maha Pemurah dan Maha Memiliki Ilmu. Mungkin tidak sampai satu piko (10^{-12}) tetes ilmu yang diberikan dari samudra hakikat-Nya telah mewujudkan dalam buku ini. Segala puji bagi-Mu Ya Rabbi, Mahaguru dari segala Mahaguru atas karunia ilmu yang telah Engkau berikan. Ampun dan maafkanlah hamba-Mu jika ada rasa takabur atau sombong walau sebesar zarah menyertai proses penulisan dan penerbitan buku ini. Tidak ada maksud dari hamba-Mu untuk mendustakan nikmat-Mu. Justru makin "tercelup" makin merasa kerdil dan kecil hamba-Mu ini.

Ini adalah buku ke sekian yang diterbitkan secara nasional persembahkan dari civitas akademika Universitas Negeri Surabaya ke hadirat Sidang Pembaca. Dengan harap-harap cemas para penulis mendamba buku ini bermanfaat. Kesulitan pokok menulis buku ini justru karena tema wacana dalam buku ini merupakan *majoring* penulis yang tidak sekadar terkait dengan latar belakang keilmuan, namun juga karena terkait dengan fokus perhatian dan kegemaran penulis. Sulit untuk mengakhirinya karena bagai gelombang laut yang tiada putus menerjang tepian pantai, banyak sekali bahan penulisan yang muncul dan datang bergelombang, namun justru dengan masygul mesti penulis sampaikan, secara nasional masih sedikit sekali

ditulis oleh para penulis lain. Padahal sumber-sumber internasional, tentang materi pendidikan lingkungan demikian melimpah ruah. Maka kesulitan pokoknya adalah menghentikan penulisannya, karena penulis juga tahu semakin tebal buku, harganya juga akan makin naik, akan makin sulit terjangkau oleh kocek.

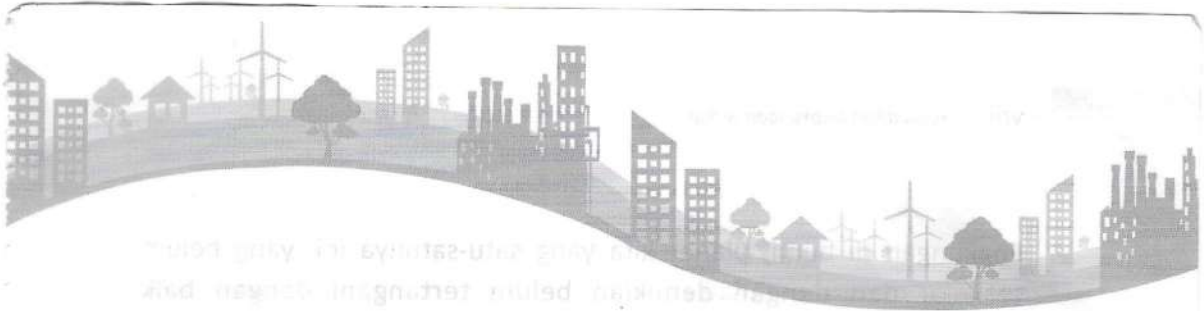
Sebagai bukti bahwa masalah pendidikan lingkungan masih kurang menjadi perhatian di Indonesia, tiga pilar internasional pembelajaran pendidikan lingkungan, yaitu pendidikan tentang lingkungan (*education about environment*), pendidikan di/dari lingkungan (*education in/from environment*) ataupun pendidikan untuk lingkungan (*education for environment*) yang seharusnya diterapkan secara sinergis dan terintegrasi, sepanjang pengetahuan penulis amat sedikit dibicarakan di Indonesia. Akibatnya lingkup implementasi pendidikan lingkungan hanya banyak berputar di sekitar dinding sekolah. Pendidikan lingkungan lebih dimaknai sebagai bagaimana menanamkan kesadaran kepada peserta didik untuk menjaga lingkungan agar tetap asri dan bersih. Belum banyak menjangkau pada upaya menanamkan sikap kritis terhadap situasi lingkungan nasional, apalagi lingkungan global, serta menanamkan kepekaan dan mengembangkan keterampilan untuk memecahkan masalah lingkungan.

Buku ini mencoba membuka semua perspektif pendidikan lingkungan termasuk pengalaman perencanaan dan implementasinya di sejumlah negara di dunia. Buku ini bisa digunakan sebagai buku pegangan (*handbook*). Buku ini mencoba memaknai buku pegangan dengan menyarikan bunga rampai pemikiran sejumlah ahli pendidikan lingkungan di dunia secara selektif, yang sempat ditulis sebagai laporan kepada UNESCO. Buku ini merupakan sumber utama referensi dan memotivasi para penulis untuk lebih mengembangkan dan mengkinikannya (*updating*).

Meskipun demikian, kritik dan saran tetap penulis tunggu. Semoga khazanah pengetahuan lingkungan Indonesia semakin kaya dengan hadirnya buku ini. Aamiin.

Surabaya, Desember 2017

Para Penulis



KATA PENGANTAR

REKTOR UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

Buku ini memadukan dua lingkup kajian yang krusial dewasa ini, yaitu pendidikan dan lingkungan hidup. Hal ini amat relevan dengan kondisi Indonesia saat ini, sebab kedua masalah tersebut tergolong masalah yang dinamis dan terus-menerus menarik perhatian untuk segera dicarikan pemecahannya.

Seperti kita ketahui bahwa secara makro tujuan mulia yang ingin dicapai dalam pendidikan pada hakikatnya adalah menjadikan manusia yang belum tahu atau tidak tahu atau tidak paham menjadi tahu dan paham, kemudian pada gilirannya menghasilkan manusia yang terampil penuh dedikasi, serta bersikap dan berperilaku baik dan santun. Esensinya adalah menghasilkan warga bangsa yang cakap, terampil dan berkarakter mulia. Namun, tampaknya berbagai upaya untuk mengembangkan sistem dan strategi, metode, pendekatan, dan teknik dalam pendidikan terus-menerus berkejaran dengan percepatan perubahan kondisi lingkungan yang peka terhadap dampak global dari industri informasi.

Lingkungan kita dalam arti sempit maupun dunia dalam arti lingkungan yang lebih luas juga mengalami percepatan perubahan yang luar biasa. Beberapa fenomena percepatan perubahan kondisi

lingkungan di bumi, planet kita yang satu-satunya ini, yang belum terkejar dan dengan demikian belum tertangani dengan baik solusinya, contohnya perubahan iklim, efek rumah kaca, penipisan lapisan ozon, meluasnya desertifikasi dan deforestasi, adalah contoh-contoh yang memang selayaknya dibahas dan dicarikan solusinya agar tidak menjadi dan menimbulkan bencana. Perubahan kondisi lingkungan yang disebabkan oleh ulah manusia (*anthropogenic disasters*) bahkan cenderung mengancam kondisi biosfer atau tempat kita hidup bersama di dunia ini, yang terancam rusak sedemikian parah sehingga di beberapa lokasi telah ditandai oleh hilangnya sejumlah spesies hewan atau tumbuhan sebagai barometer pengukur kelestarian biodiversitas lingkungan.

Berdasarkan kejadian terhadap berbagai bencana lingkungan, jika kita amati dengan jeli, bencana yang banyak terjadi adalah bencana yang diakibatkan oleh ulah manusia. Antroposentrisme dalam mengelola lingkungan menjadi sumber bencana yang paling banyak terjadi saat ini. Dalam buku ini, selain pembahasan konsep dan contoh pengelolaan lingkungan yang harmonis, hubungan manusia dan lingkungan juga menjadi kajian.

Mengacu pendapat tokoh nasional lingkungan Indonesia, mendiang Otto Soemarwoto, berdasarkan berbagai pendekatan pengelolaan lingkungan, maka pendekatan melalui pendidikan lingkungan tampaknya merupakan pendekatan yang paling efektif, karena upaya kita dalam melestarikan fungsi lingkungan akan lebih mendalam dan membekas, serta ujungnya akan membentuk manusia yang mandiri dan lebih bertanggung jawab dalam mengelola lingkungannya.

Keunikan buku ini selain secara gamblang dan lengkap menguraikan tentang pendidikan lingkungan yang merupakan praktik pendidikan lingkungan di sejumlah negara (termasuk praktik di Indonesia), buku ini juga melampirkan perundang-undangan yang berlaku dan terkait dengan pendidikan lingkungan. Contohnya adalah dilampirkannya Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 02 tahun 2009 tentang Pedoman Pelaksanaan Program Adiwiyata, sehingga lampiran buku ini memandu kita untuk mencari sumber

hukum pelaksanaan praktis Pendidikan Lingkungan. Dengan demikian, kita dimudahkan untuk mempelajari payung hukum yang berkaitan dengan pendidikan lingkungan.

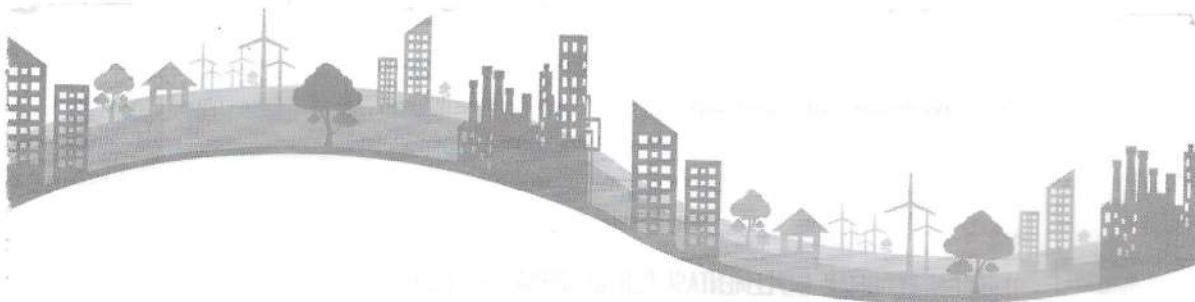
Buku ini merupakan hasil sinergi antara dua orang civitas akademika Universitas Negeri Surabaya. Dr. Ketut Prasetyo yang saat buku ini disusun menjabat sebagai Wakil Rektor III bidang Kemahasiswaan dan Alumni. Serta Drs. Hariyanto, M.S., alumnus Unesa, penulis sejumlah buku tentang pendidikan, praktisi pendidikan maupun AMDAL (analisis mengenai dampak lingkungan). Dalam hubungan ini, Pak Ketut memiliki latar belakang geografi dan pendidikan lingkungan hidup. Dengan demikian, diharapkan sinergi antara keduanya menghasilkan harmoni yang terarah dan penuh dinamika.

Buku ini menguraikan secara lengkap materi pendidikan lingkungan mulai konsep dasarnya sampai contoh-contoh yang nyata tentang pendidikan lingkungan (*environmental education*), di tingkat internasional, sehingga para pembaca diharapkan banyak mendapatkan bekal komprehensif untuk mengetahui lebih mendalam tentang pendidikan lingkungan. Berkaitan dengan hal ini, saya mengucapkan terima kasih bahwa di antara teman sejawat, masih ada yang mau berkolaborasi, bersama menghasilkan karya ilmiah berupa buku referensi.

Semoga buku ini dapat menjadi salah satu sumbangsih warga Unesa kepada bangsa Indonesia dalam pengembangan khasanah ilmu, khususnya Pendidikan Lingkungan. Kami berharap, muncul karya-karya lain yang berkontribusi mengembangkan ilmu pengetahuan dari penulis berdua.

Surabaya, Desember 2017

Prof. Dr. Warsono, M.S.



DAFTAR ISI

PENGANTAR — v

KATA PENGANTAR — vii

DAFTAR ISI — xi

BAB 1

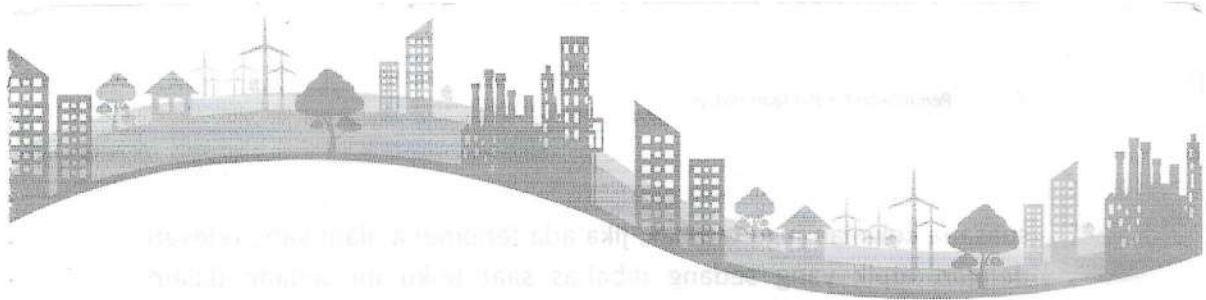
KONDISI LINGKUNGAN GLOBAL — 1

- A. Mengapa Pendidikan Lingkungan? — 2
- B. Perkembangan Pendidikan Lingkungan Hidup di Dunia — 37

BAB 2

PIJAKAN IMPLEMENTASI PENDIDIKAN LINGKUNGAN — 51

- A. Lingkungan Hidup — 51
- B. Manusia dan Lingkungan — 54
- C. Filsafat Lingkungan — 59
- D. Agama dan Lingkungan — 62
- E. Etika Lingkungan — 76
- F. Bencana Alam — 91
- G. Dampak Lingkungan dari Praktik Antroposentrisme — 103



BAB 1

KONDISI LINGKUNGAN GLOBAL

Bab-bab awal dari pembelajaran tentang lingkungan di dalam buku ini sengaja disajikan dengan pendekatan induktif, dan bukan pendekatan deduktif seperti kelayakan buku yang lain. Pada umumnya kita akan berbicara terlebih dahulu tentang konsep dasar, termasuk falsafah, dan teori dasar yang melandasi, baru kemudian melihat contoh-contoh praktis dan implementasi konsepnya. Namun, melihat betapa perlu dan mendesaknya bagi kita untuk segera mengubah paradigma tentang masalah lingkungan dewasa ini, sajian buku ini sengaja diawali dengan masalah-masalah krusial berkaitan dengan kondisi lingkungan global. Apa yang pernah diutarakan oleh D. Phantumvanit dan R.M. Lesaca untuk UNESCO (UNESCO, 1981) bahwa "Pendidikan Lingkungan adalah wahana yang sangat diperlukan (*indispensable means*) dalam menyelesaikan masalah lingkungan," menjadi roh buku ini.

Selain itu, agar tampilan narasi tidak membosankan, jika dijumpai istilah, jargon lingkungan yang perlu penjelasan, segera diberikan penjelasan disertai contoh kasusnya, bila ada. Biasanya agar kelihatan terpisah dari konteks yang sedang dibicarakan, penjelasan tersebut disisipkan dalam kotak sisipan (*insert box*). Agar

suasana kekinian juga tampak, jika ada fenomena alam yang relevan dengan topik yang sedang dibahas saat buku ini sedang dalam proses penulisan, juga sengaja diberikan komentar dan disisipkan dalam *insert box*. Sementara itu dalam sejumlah kasus, sejumlah konsep penting sengaja diulang penyajiannya agar khalayak pembaca semakin mengerti dan maklum terhadap peran dan fungsi konsep tersebut bagi pemahaman terhadap isu lingkungan.

A. MENGAPA PENDIDIKAN LINGKUNGAN?

Pendidikan Lingkungan bukanlah hal yang baru. Meskipun demikian, jika kita melihat contoh sehari-hari yang terjadi dan tampak jelas di sekitar kita, seperti masih banyak orang yang membuang sampah seenaknya (bahkan dibuang dari mereka yang menggunakan mobil mewah di jalan raya), sungai-sungai yang tidak hanya penuh oleh limbah industri, namun juga dipenuhi dengan berbagai macam buangan sampah dan limbah rumah tangga, limbah pertanian dan peternakan, bahkan yang menggelisahkan, hampir semua sungai yang melintas di Jakarta, ibu kota negara, berwarna hitam mengilap menjijikkan. Sementara itu, di jalan raya asap knalpot menyesak dada dan membuat pedih mata serta berbagai contoh lain, timbul pertanyaan yang mendasar apakah sudah pada jalan yang benar implementasi pendidikan lingkungan di Indonesia? Dalam kaitan menjawab pertanyaan tersebut, maka buku ini disusun.

Berbagai masalah lingkungan yang timbul sejak pertengahan abad ke-20 yang lalu menimbulkan kesadaran global tentang perlunya menangani masalah lingkungan secara menyeluruh dengan melibatkan segenap lapisan masyarakat di dunia. Disadari oleh masyarakat dunia bahwa perencanaan, aksi, maupun evaluasi parsial dan temporer, yang hanya melibatkan sebagian masyarakat tertentu, misalnya pihak pemerintah ataupun pihak industri saja, dipandang tidak lagi relevan dan tidak efektif untuk menanggulangi berbagai masalah lingkungan yang terjadi. Kompleksitas masalah lingkungan telah demikian rumit, skalanya tidak lagi lokal, nasional, maupun

regional, namun telah berskala global/mondial. Permasalahan lingkungan tidak lagi dalam lingkup mikro, namun sudah pada seluruh lingkup, mikro dan makro.

Kesadaran global tentang mendesaknya penanganan masalah lingkungan mencapai puncaknya dengan diselenggarakannya konferensi internasional Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang lingkungan hidup yang pertama kali (*The First International Conference on the Human Environment*) di Stockholm, Swedia, yang dilaksanakan antara tanggal 5–16 Juni 1972. Selanjutnya hari pertama pelaksanaan konferensi tersebut, yaitu tanggal 5 Juni, disepakati sebagai Hari Lingkungan Hidup Sedunia. Hasil paling penting dari konferensi tersebut adalah dibentuknya *United Nations Environment Programme*, UNEP. Kemudian UNEP bersama-sama UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) pada bulan Januari 1975 meluncurkan Program Internasional Pendidikan Lingkungan (*International Environmental Education Programme*, IEEP).

Pada bulan Oktober 1975 IEEP menyelenggarakan Lokakarya Internasional Pendidikan Lingkungan (*International Environmental Education Workshop*) di Beograd, (*Belgrade*), Yugoslavia (sekarang Serbia). Hasil pokok konferensi tersebut adalah apa yang disebut dengan Piagam Beograd (*Belgrade Charter*). Sebagai kelanjutan dari kepedulian PBB terhadap pendidikan lingkungan, yang di Indonesia disebut sebagai Pendidikan Lingkungan Hidup (selanjutnya akan disingkat PLH) ini, pada bulan Oktober 1977 diselenggarakan Konferensi Internasional Antar-Pemerintah tentang Pendidikan Lingkungan (*The Inter-Governmental Conference on Environmental Education*) di Tbilisi, Georgia, Uni Soviet (saat itu). **Catatan: Dalam buku ini sengaja digunakan bersama-sama dalam satu arti, baik istilah pendidikan lingkungan maupun pendidikan lingkungan hidup (PLH), semata-mata demi kepraktisan.**

Tidak menafikan berbagai usaha tersebut, nyatanya krisis lingkungan di dunia tetap saja terjadi dan bahkan dalam sejumlah aspek semakin menjadi, semakin krusial, misalnya kasus pemanasan global. Pada saat draf naskah buku ini dikembangkan, pada tanggal 25 Juli 2016 lalu, *running text* di salah satu stasiun TV swasta di Indonesia

memberitakan bahwa suhu udara di Kuwait mencapai rekor tertinggi, yaitu sebesar 54°C. Hal yang lebih mencemaskan lagi, ternyata kadar gas karbon dioksida di atmosfer pada tahun 2015 telah mencapai rekor tertinggi (Kompas, 26 Oktober 2016), yaitu 400 bpj (ppm) atau 0,04%, sementara itu hasil pengukuran pada tahun 2013 menunjukkan kadarnya adalah 0,0397% (397 bpj). Hal ini meningkatkan risiko mencairnya es di kutub-kutub dan pegunungan salju.

Krisis lingkungan atau lebih tepatnya krisis ekologi, atau terancamnya keseimbangan dalam hubungan antara manusia dengan alam, bukanlah hal yang baru. Bedanya adalah siapa yang menjadi penyebabnya. Dahulu penyebabnya adalah alam, misalnya lenyapnya kehidupan di sekitar Pompeii karena meletusnya gunung Vesuvius di Italia pada tahun 79 SM (BC). Anda mungkin melihat keasyikan filmnya yang dibintangi oleh Kit Harington tersebut.

Contoh lain yang jarang dibicarakan adalah kehancuran ekologi di kota Lisbon, ibu kota Portugal, pada tanggal 1 November 1755. Kota yang indah di tepian pantai ini pada pagi itu hampir seluruh penduduknya pergi ke gereja untuk keperluan acara keagamaan. Tiba-tiba terdengar suara menggelegar seperti suara petir. Sebuah gempa bumi besar mengguncang kota. Semua gereja besar dan bangunan-bangunan kota ambruk. Kebakaran terjadi di mana-mana dan menjalar sampai ke jalan-jalan. Tidak lama kemudian gelombang tsunami menghantam pelabuhan Lisbon. Bagian kota yang lebih rendah lenyap, bagian yang lebih tinggi hancur berantakan. Diperkirakan sekitar 60.000 orang tewas, jumlah ini setara dengan lebih dari sepertiga warga kota tersebut (Osborne dan Boyce, 2008: 88-89).

Di Indonesia juga dikenal lenyapnya kehidupan di sekitarnya (suatu bentuk krisis ekologi) karena amukan gunung berapi, misalnya letusan Gunung Tambora di Sumbawa Nusa Tenggara Barat, NTB (1815), yang menimbulkan kematian sekitar 92.000 orang (Kompas, 16 Agustus 2006), contoh lain adalah lenyapnya kehidupan di sekitar Gunung Krakatau karena letusannya pada tahun 1883, dengan korban sekitar 36.600 orang meninggal. Baik letusan gunung api Tambora maupun Krakatau, pada gilirannya melahirkan apa yang

disebut suksesi ekologi. *Suksesi* adalah penggantian komunitas biotik yang satu (yang lama) dengan komunitas biotik lainnya (yang baru). Contohnya, ekosistem gunung Krakatau digantikan oleh ekosistem Anak Krakatau. Di samping contoh-contoh tersebut di atas, ada juga bentuk krisis ekologi yang lain.

Terkait hal ini, penulis berasumsi bahwa peralihan pusat kerajaan di Jawa Timur, dari Kediri (Daha) kemudian ke Majapahit di Trowulan Mojokerto bukanlah sekadar masalah politis, tetapi juga ada peran krisis ekologi di situ. Saat pusat kerajaan berada di Kediri, Sungai Brantas masih bisa dilayari dari muara di Selat Madura sampai ke pusat kerajaan di Kediri. Ada desa di utara kota Kediri bernama desa Jungbiru. Menurut penuturan, dahulu di situ ada jung (perahu niaga yang besar) yang terdampar. Artinya pelayaran dari selat Madura saat itu bisa mencapai ke Kotaraja Kediri.

Namun, karena kegiatan penebangan hutan di sepanjang tepian sungai Brantas, hunian yang mulai memadat di tepian sungai, erosi semakin menjadi. Erosi berujung ke sedimentasi. Sedimentasi atau pengendapan lumpur di sungai menyebabkan sungai mendangkal sehingga sungai, sukar bahkan tidak dapat lagi dilayari oleh kapal niaga yang besar-besar, pelayaran yang efektif hanya sampai wilayah Mojokerto, maka saat terjadi suksesi kekuasaan, dipilihlah Mojokerto (Trowulan) sebagai pusat kerajaan yang baru. Jika saat ini Surabaya dipilih menjadi ibu kota provinsi Jawa Timur, di samping masalah historis, salah satu penyebabnya karena tidak mungkin lagi mencari ibu kota provinsi di daerah hulu Sungai Brantas. Jika ada, sudah tidak efektif lagi bagi perkembangan perniagaan atau keperluan lain yang memerlukan alat transportasi air.

Dalam konteks lingkungan Indonesia, fenomena letusan vulkanik yang hebat, seperti meletusnya Gunung Tambora dan Gunung Krakatau tersebut harusnya menyadarkan kita bahwa di samping limpahan kesuburan yang disajikan, pemandangan yang asri sejuk *loh jinawi ijo royo-royo* (subur bila ditanami padi, indah, segar, teduh, menghijau) ternyata ada bencana yang patut diwaspadai, itu karena letak Indonesia di wilayah cincin api Pasifik (*Pacific ring of fire*). Di samping letusan vulkanik yang terjadi pada zaman baru

tersebut, jangan lupa bahwa letusan vulkanik yang hebat pada zaman prasejarah, telah mengubah bentang alam, dan menyajikan sebuah danau yang indah memesonakan di Sumatra Utara, yaitu Danau Toba.

Fenomena Danau Toba oleh para ahli geologi disebut dengan fenomena *super volcano* (gunung berapi super). Danau Toba yang mulanya Gunung Toba tersebut meletus hebat luar biasa sekitar 75.000 tahun yang lalu. Ini merupakan letusan gunung api terbesar selama dua juta tahun belakangan. Ketika terjadi letusan, debu tebal menahan sinar matahari. Langit berubah menjadi gumpalan hitam, bahkan air hujan pun ikut menghitam. Bertahun-tahun setelah itu, suhu permukaan bumi menurun. Tumbuh-tumbuhan mulai mati. Hampir seluruh orang di segenap penjuru bumi meninggal. Saat itu tentu saja manusia yang menghuni bumi bukan manusia modern seperti kita.

Jadi, di samping banyak hal yang patut disyukuri, yang juga harus dijaga dan dilestarikan, ada juga sejumlah hal yang patut diwaspadai agar kita tidak terlena, dan tahu-tahu mara bahaya telah berada di depan kita. Misalnya, gunung api yang tiba-tiba meletus, gempa bumi yang dalam hitungan menit telah meluluhlantakkan berbagai bangunan dan tidak dapat diprediksi kemunculannya dengan penuh presisi, bahkan kemudian justru melahirkan tsunami. Mungkin juga bencana itu berupa badai tropis yang tiba-tiba memporandakan atap-atap bahkan merobohkan pepohonan dan bangunan, seperti papan reklame yang tiangnya tidak tertanam kuat. Semuanya merupakan risiko yang patut diwaspadai oleh masyarakat Indonesia.

Namun, krisis ekologi di dunia akhir-akhir ini pada umumnya penyebabnya adalah perilaku manusia (*anthropogenic disaster*). Misalnya, kasus krisis ekologi karena kebocoran instalasi nuklir di Chernobyl (1986) dan krisis ekologi di pantai-pantai Alaska karena tumpahan minyak dari kegiatan Exxon Valdez pada tahun 1989. Untuk kasus Indonesia, misalnya krisis ekologi di Selat Malaka karena bocor dan tumpahnya minyak dari supertanker milik Jepang, Showa Maru, pada bulan Januari 1975. Tercatat juga tumpahan sejumlah 27.500 ton minyak pada tahun 2009 di Laut Timor karena tumpahan kilang Montara milik Australia yang mengancam ekologi sekitar,

terutama pada kegiatan perikanan dan budi daya rumput laut di NTT. Di samping contoh-contoh tersebut, bahkan ada krisis ekologi yang tetap berlanjut sampai saat ini walau dengan intensitas yang berfluktuasi, yaitu peristiwa krisis ekologi dunia akibat pemanasan global, berkurangnya lapisan ozon, deforestasi (penggundulan hutan) dan desertifikasi (pembentukan gurun).

Chernobyl adalah kota di Ukraina yang menjadi lokasi salah satu pembangkit listrik tenaga nuklir terbesar di dunia. Pada tanggal 26 April 1986 terjadi ledakan akibat kesalahan beruntun dalam operasinya, dua ledakan hebat menghancurkan atap reaktor sentral seberat 1.000 ton. Ini merupakan salah satu kecelakaan nuklir terburuk di dunia. Bahan radioaktif dalam jumlah besar membubung tinggi ke udara dan menyebabkan kebakaran besar. Usaha-usaha untuk mengendalikan pengaruh ledakan tersebut mengakibatkan tewasnya para operator reaktor, para petugas pemadam kebakaran, dan para petugas penyelamat. Tragedi itu secara langsung menewaskan 32 orang dan menyebabkan evakuasi permanen seluruh penduduk yang berjumlah sekitar 135.000 orang dalam radius 30 kilometer dari reaktor. Zat radioaktif yang banyak ditebarkan ke udara adalah iodine-131 (^{131}I). Ini berakibat gangguan pada kelenjar tiroid. Laporan menyatakan bahwa dalam rentang waktu yang cukup pendek banyak penduduk yang menderita kanker tiroid, serta mengakibatkan banyak cacat lahir pada binatang. Pada kurun waktu antara tahun 1992 – 2002 sejumlah 15 orang meninggal karena kanker tiroid. Dalam rentang waktu yang sama telah didiagnosis sejumlah 4.000 kasus Ca-tiroid di Belarusia, dan Rusia di daerah yang berdekatan dengan Ukraina, maupun di Ukraina sendiri.

Awan radioaktif dibawa angin ke seluruh Eropa. Ternak-ternak di sejumlah negara terancam. Di Skandinavia Utara sebagian besar rusa Lapp terpaksa dibunuh. Sementara itu, lima tahun setelah ledakan Chernobyl tingkat radioaktif yang tinggi tersebar di Eropa. Sebanyak 20.000-40.000 orang diperkirakan akan tewas akibat kanker dalam jangka waktu 60 tahun setelah ledakan.

Sumber : Greenfacts, 2016, dan Beroya, 2000.

Puncak perhatian dunia terhadap krisis ekologi di dunia terwujud dalam konferensi PBB tentang lingkungan dan pembangunan, di Rio de Janeiro, Brazil (*UNCED, United Nations Conference on Environment and Development*) pada tanggal 3-14 Juni 1992. Pertemuan tersebut juga dikenal dengan Rio Summit atau *Earth Summit* (Pertemuan Puncak Pemimpin Bumi). *Earth Summit* ini melahirkan dokumen kesepakatan, antara lain:

1. Deklarasi Rio tentang Lingkungan dan Pembangunan.
2. Agenda 21.
3. Prinsip-prinsip konservasi hutan, serta sejumlah konvensi yang terbuka untuk diratifikasi (ditandatangani atau disahkan oleh negara anggota PBB), yaitu:
 - a. Konvensi tentang Keanekaragaman Hayati;
 - b. Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (*UNFCC, United Nations Framework on Climate Change*);
 - c. Konvensi PBB untuk Memerangi Desertifikasi (*UN Convention to Combat Desertification*).

Catatan: Secara ringkas dapat dijelaskan, Agenda 21 adalah agenda PBB yang bertekad untuk memelihara bumi secara berkelanjutan (*sustainable development*) yang efektif dilaksanakan mulai abad ke-21.

Dalam kaitannya dengan PLH yang patut dicermati adalah Bab 36 (Chapter 36) dari Agenda 21 ini.

Tatkala berbagai upaya telah dilakukan, tetapi ekologi dunia tetap dalam ancaman, karena pencemaran lingkungan dan masalah lingkungan timbul dan dimulai di pikiran manusia, tidak ada jalan lain, diperlukan segera perubahan sikap, perilaku, dan pola pikir manusia, yang harus secara terus-menerus dibenahi, dan wahananya adalah PLH. Implementasi PLH di seluruh dunia yang serentak dan berkelanjutan tanpa henti. Hal ini searah dengan pendapat Arne Naess (1993) dalam Keraf (2002), yang menyatakan, krisis lingkungan hanya dapat diatasi dengan melakukan perubahan cara pandang dan perilaku manusia terhadap alam yang fundamental dan radikal.

Hal yang amat diperlukan adalah sebuah gaya hidup baru yang tidak hanya menyangkut orang per orang, melainkan gaya hidup yang mewarnai budaya masyarakat dunia secara keseluruhan.

Berikut ini sekadar ilustrasi contoh-contoh kasus pencemaran lingkungan yang berdampak global untuk lebih menguatkan argumentasi mengapa Pendidikan Lingkungan atau Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) semakin relevan untuk dipelajari dan dipahami oleh masyarakat bumi. Sebagai penguatan terhadap argumen yang diutarakan, Anda memang terpaksa berselancar sedikit di gelombang dunia sains, semata-mata agar Anda lebih memahami betapa krusialnya masalah lingkungan ini.

Pada saat naskah buku ini mulai ditulis, bulan Juni 2016 sudah akan berakhir. Namun, hujan masih terus mengguyur kota Surabaya dan sebagian wilayah lainnya di Indonesia, bahkan bersambung sampai bulan Januari 2017. Menurut teori, harusnya hujan sudah berakhir pada bulan April 2016 yang lalu, namun fenomena La Nina yang kebetulan mengikuti fenomena El Nino yang bermula pada pertengahan tahun 2015 lalu, membuat pola cuaca berantakan. Bahkan saat penghujung bulan Juni 2016, jalur transportasi Surabaya-Probolinggo putus karena banjir yang melanda sebagian wilayah Keraton Pasuruan sehingga menggenangi jalan raya sampai setinggi 1 meter. Praktis tidak ada kendaraan yang dapat lewat. Fenomena hujan ini bahkan diperkirakan bersambung terus sampai bulan Februari 2017.

Fenomena yang disebut *super El Nino* ini meningkatkan kondisi pemanasan global yang awalnya dipicu oleh meningkatnya konsentrasi gas rumah kaca (GRK). Para ahli sudah sepakat bahwa fenomena El Nino menyebabkan suhu global naik, namun masih ada sedikit perbedaan pendapat mengenai apakah pemanasan global, sebaliknya juga menyebabkan El Nino.

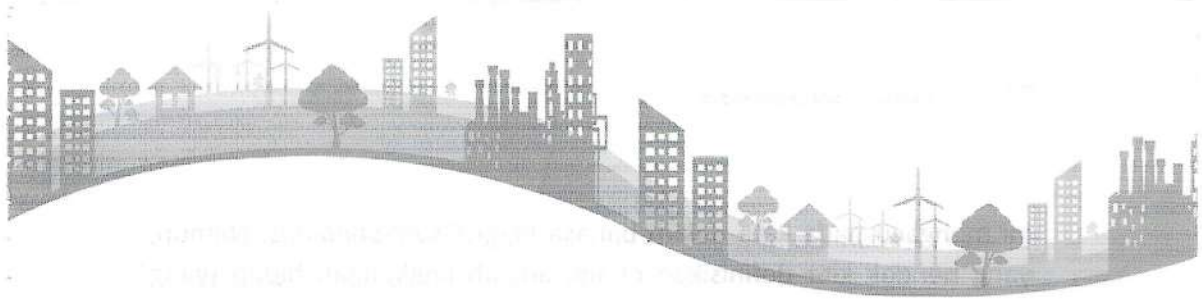
Dikutip di sini pendapat Renee Cho, ahli iklim dari *Earth Institute*, Universitas Columbia (2016): *"Most scientists agree that the warming trend (2011 to 2015 is the hottest five-year period ever) is due to greenhouse gases humans have put into the atmosphere. But 2015's warming of .9°C above the average for the 20th century*

was the 'largest margin by which the annual global temperature record has been broken' according to the National Oceanic and Atmospheric Administration, because of the presence of a strong El Niño." Di pihak lain, ahli yang mendukung bahwa pemanasan global juga menyebabkan El Nino adalah Michel Jarraud, Kepala Badan Meteorologi Dunia yang berkedudukan di Jenewa. Menurut pakar iklim tersebut, El Nino yang terjadi secara alami turut dipengaruhi perubahan iklim yang disebabkan oleh manusia. Akibatnya, El Nino yang biasanya terjadi antara selang waktu 2-7 tahun sekarang lebih sering terjadi.

Kedua fenomena alam tersebut, baik El Nino, maupun efek rumah kaca sebenarnya merupakan siklus alami yang sudah lama berlangsung, namun menjadi semakin buruk dengan meningkatnya konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer. Kita akan membahas kedua fenomena tersebut serta fenomena lingkungan lain yang berdampak global, yang dampaknya dirasakan oleh seluruh masyarakat di muka bumi, sekali lagi, untuk memberikan ilustrasi argumentatif tentang betapa mendesaknya implementasi serentak PLH yang kontinu di seluruh dunia.

Kita tahu, bahwa upaya implementasi PLH ini sudah hampir separuh abad dilaksanakan, namun kita perlu melaksanakan refleksi sekali lagi, adakah implementasi PLH yang kita laksanakan sudah pada jalur dan lajur yang tepat, sudah *on the right track*? Kata kuncinya adalah pada kata kontinu, konsisten, tidak boleh lengah dan kendor, karena kondisinya telah demikian krusial, mengkhawatirkan, dan tidak pantas untuk diabaikan oleh suatu negara, di manapun, di dunia. Tentu saja termasuk oleh negara Indonesia.

Apa sesungguhnya El Nino itu? El Nino adalah fase hangat dari siklus ENSO (*El Nino-Southern Oscillation*). Dalam fase ini suhu permukaan laut sepanjang bagian timur Pasifik wilayah tropis naik sekitar 10° F dibandingkan biasanya. Siklus ENSO ini merupakan siklus yang menggambarkan fluktuasi suhu antara atmosfer dengan suhu lautan di Pasifik tengah-timur bagian khatulistiwa (*the east-central Equatorial Pacific*). Pada dasarnya hal tersebut adalah fenomena alami yang berkaitan dengan periode hangat pada muka air laut di sepanjang Pasifik tengah-timur bagian khatulistiwa.



BAB 2

PIJAKAN IMPLEMENTASI PENDIDIKAN LINGKUNGAN

Dalam Bab I Anda telah mengetahui berbagai dampak penting yang fatal, jika manusia menuruti dan mengumbar hawa nafsunya dalam melakukan eksplorasi dan selanjutnya eksploitasi sumber daya alam besar-besaran tanpa diiringi oleh kontrol yang memadai. Dalam bagian ini kita akan berwacana tentang sikap apa saja yang pernah berkembang dan dilakukan manusia dalam mencoba menaklukkan alam lingkungan. Hal ini dilakukan seiring dengan keinginan untuk menampilkan pengembangan wacana dalam buku ini secara induktif. Anda paham, “*ngeh*” dulu tentang mendesaknya masalah lingkungan yang dihadapi bangsa-bangsa di dunia, baru kita sedikit berteori.

A. LINGKUNGAN HIDUP

Secara sederhana dapat kita definisikan bahwa lingkungan adalah bagian dari alam yang mengelilingi kita. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga (2002) lingkungan adalah daerah (kawasan dsb.) yang termasuk di dalamnya. Terlihat di sini definisi

ini mengacu pada kata dalam bahasa Inggris *surroundings*. Namun, yang hendak kita definisikan di sini adalah lingkungan hidup (yang merupakan terjemahan dari *environment* atau *living environment*), menurut kamus tersebut, lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya yang memengaruhi perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Juga didefinisikan bahwa lingkungan hidup adalah lingkungan di luar suatu organisme yang terdiri atas organisme hidup, seperti tumbuhan, hewan, dan manusia. Definisi ini menjelaskan mengapa saat ini kita menerjemahkan *environmental education* dengan pendidikan lingkungan hidup dan bukan sekadar pendidikan lingkungan.

Sebenarnya ada hal yang menarik dari perbincangan tentang lema (entri) ini. Jika Anda teliti sejumlah kamus bahasa Inggris, yang banyak digunakan di Indonesia, termasuk yang dikarang oleh John M. Echols dan Hassan Shadily maupun oleh Peter Salim, kata *environment* dalam bahasa Inggris diterjemahkan dengan lingkungan. Namun, saat ini jika kata tersebut dicari terjemahannya dari Google terjemahan akan diterjemahkan dengan lingkungan hidup. Sama dengan terjemahan dari frasa *living environment*. Agaknya telah terjadi perubahan pemaknaan karena lembaga resmi di Indonesia cenderung menerjemahkan kata *environment* dengan lingkungan hidup. Demikianlah, semata demi kepraktisan, serta asumsi bahwa lingkungan non-insani pun berpengaruh kepada lingkungan manusia, dalam buku ini kedua pengertian tersebut, lingkungan dan lingkungan hidup, sengaja tidak dibedakan, keduanya digunakan dengan satu makna, setara dengan *environment*.

Sementara itu, *Business dictionary* mendefinisikan lingkungan (*environment*) sebagai jumlah seluruh hal yang mengelilingi makhluk hidup, termasuk daya alami serta makhluk hidup yang lain, yang menyediakan kondisi bagi perkembangan dan pertumbuhan makhluk hidup, sekaligus juga menjadi ancaman bahaya dan kerusakan. Dalam bidang biologi atau ekologi, lingkungan hidup didefinisikan sebagai lingkungan eksternal di mana tanaman atau hewan tinggal untuk hidup, yang cenderung memengaruhi perkembangan dan perilaku. Seorang *environmentalis* yang terkenal, Daniel D. Chiras secara

praktis mendefinisikan lingkungan sebagai seluruh faktor biologis dan nonbiologis yang memengaruhi kehidupan organisme (Chiras, 1998).

Environmentalis lainnya, Miller Jr., mendefinisikan lingkungan sebagai agregat dari kondisi eksternal yang memengaruhi kehidupan dari individu atau populasi organisme (2000). Sementara itu pasangan *environmentalis* Cunningham (William P. Cunningham dan Mary Ann Cunningham) mendefinisikan lingkungan sebagai keadaan atau kondisi yang mengelilingi suatu organisme atau sekumpulan organisme seperti halnya suatu kompleks sosial atau kompleks budaya yang memengaruhi individu atau masyarakat (Cunningham and Cunningham, 2012). Ini sebuah definisi yang menarik karena pakar yang bergelut dalam hal lingkungan alam justru memasukkan faktor sosial dan budaya dalam definisi lingkungan. Jika Anda amati, hal yang khas dari para *environmentalis* tersebut, mereka tidak mendefinisikan apa itu lingkungan hidup (*living environment*) karena menganggap hal itu sama saja dengan lingkungan (*environment*), hanya saja dalam istilah lingkungan hidup, penekanannya lebih kepada manusia. Terlihat nanti dalam bahasan selanjutnya, bahwa kedua pakar tersebut sebenarnya sudah mencoba beranjak meninggalkan pandangan antroposentrisme.

Dalam hubungan ini, terkait aspek legal, dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup didefinisikan bahwa:

"Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang memengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain."

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 berbeda dengan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup yang berlaku sebelumnya, antara lain karena salah satu *konsiderans*-nya telah memasukkan pengaruh dari pemanasan global. Definisi tentang lingkungan hidup pada kedua undang-undang tersebut juga sedikit berbeda, walaupun esensinya sama. Tentu kita menggunakan definisi yang disepakati terakhir (paling baru).

Mengingat perkembangan situasi dan keperluan untuk mengadopsi hal-hal baru yang berkembang di lingkungan, secara historis sampai saat ini Indonesia pernah memiliki tiga undang-undang tentang lingkungan hidup dan pengelolaannya. Undang-Undang yang pertama kali diberlakukan adalah Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup yang kemudian diganti oleh Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Terakhir, diberlakukan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Dalam perundangan yang terakhir masalah perubahan iklim telah diadopsi, dan lebih ditekankan pada upaya terhadap perlindungan lingkungan.

B. MANUSIA DAN LINGKUNGAN

Banyak pendekatan yang dilakukan oleh para ahli untuk mencoba menjelaskan hubungan manusia dengan alamnya. Dalam bidang geografi, misalnya, Knox dan Marston (2007) mengutip pendapat Henry David Thoreau (1817-1862) yang memerinci hubungan antara manusia dengan alam menjadi tiga macam. Slogan pokok dari hubungan tersebut menurut Knox dan Marston adalah, "masyarakat dengan alam saling membentuk satu sama lain secara bersamaan." Dalam kaitan ini disadari oleh kedua pakar tersebut bahwa hubungan antara manusia dengan alam terkait dengan perkembangan teknologi dan globalisasi.

Menurut Thoreau hubungan antara manusia dengan alam berlandaskan korelasi budayanya dapat digolongkan menjadi:

1. Determinisme Lingkungan Hidup (*Environmental Determinism*, teori ini berkembang antara tahun 1870-1915)

Ini adalah suatu teori yang menyatakan bahwa lingkungan fisik yang mengelilingi manusia menentukan karakteristik hubungan antarkeduanya, berupa budaya, tradisi, ritual, kepercayaan, dan cara hidup. Para ahli filsafat yang mendukung teori ini, antara

lain adalah Austin Miller dan Ellsworth Huntington. Dipengaruhi oleh pemikiran rasial, Miller menyatakan bahwa cuaca tropis yang panas menyebabkan penduduknya lamban dan malas (*indolent and lazy*). Huntington meminimalkan pernyataan rasis dari Miller ini dengan mengatakan "peta akan bicara sendiri."

Meskipun demikian, pernyataan Miller ini bersama-sama dengan teori Darwinisme sosial, telah menjadi dasar pembenaran bagi kaum kolonialis, sebagai bukti ilmiah bahwa orang-orang yang hidup di daerah tropis harus dijajah dan diperintah dengan keras. Meskipun demikian, tidak berarti bahwa teori ini tidak ada gunanya sama sekali. Dewasa ini teori ini dipergunakan untuk mengamati apakah perilaku manusia dipengaruhi oleh pemanasan global. Hal ini masih menjadi kajian yang intensif.

2. *Possibilism (Cultural Determinism*, berkembang tahun 1902-1950-an)

Gagasan teori ini bertentangan dengan *environmental determinism*. Teori ini menyatakan bahwa budaya menentukan budaya itu sendiri, tanpa harus memandang alam sekelilingnya. Gagasan ini semakin populer dengan kemajuan teknologi, karena teknologi memungkinkan masyarakat untuk mengubah lingkungan fisiknya dan mengontrol atmosfer di sekelilingnya. Pelopor teori ini adalah Oskar Spate, seorang penganut Marxisme dari Australia.

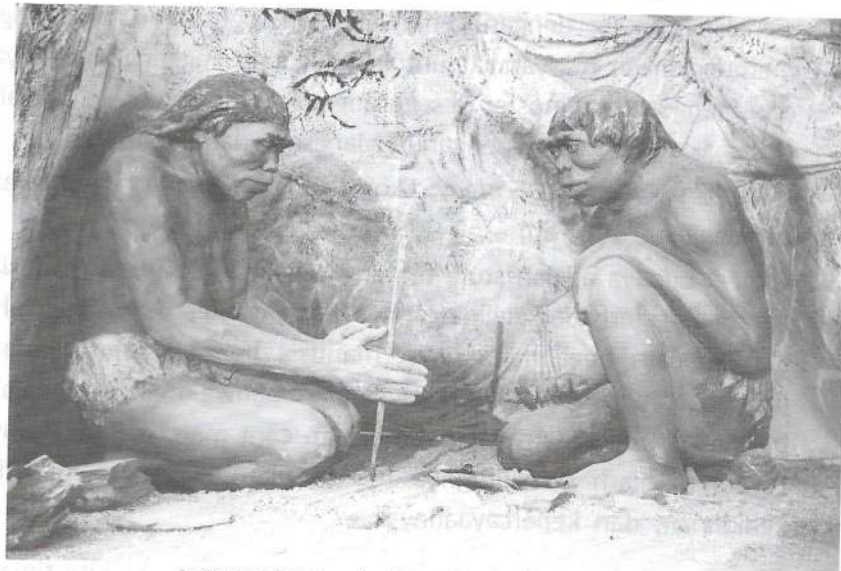
3. *Probabilism (Cultural Ecology*, Ekologi Budaya, berkembang sejak pertengahan 1950-an)

Ekologi budaya adalah studi tentang bagaimana budaya manusia beradaptasi terhadap lingkungannya. Pertanyaan pokoknya adalah, dengan cara bagaimana umat manusia beradaptasi terhadap lingkungannya? *Probabilism* menyadari bahwa manusia adalah bagian dari ekosistem yang rumit, dan cara mereka beradaptasi terhadap alam sekelilingnya menentukan nilai-nilai, praktik kehidupan, dan kepercayaan.

Adapun hubungan antara manusia dengan alam jika kita tinjau dari segi siapakah yang lebih dominan terhadap salah satu pihak, dikenal ada tiga hubungan juga (Resosoedarmo, 1985). Hubungan

itu adalah manusia di alam (*human in nature*), manusia melawan alam (*human against nature*), dan manusia dengan alam (*human and nature*). Hal tersebut terkait dengan perkembangan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi oleh manusia, dan pada gilirannya penguasaan tersebut diterapkannya untuk berinteraksi dengan alam.

Fase pertama, human in nature, adalah fase di mana ilmu dan teknologi belum berkembang. Manusia belum mampu menguasai alam, bahkan dalam banyak kejadian manusia ditaklukkan oleh alam. Ini dimulai dari masa zaman gua bahkan sebelum ditemukannya api oleh manusia. Menurut Barry Commoner (1971), api adalah teknologi awal yang ditemukan oleh manusia. Manusia benar-benar amat bergantung pada alam. Masyarakat yang terbentuk adalah masyarakat yang masih dalam tahap *food gathering*, memungut makanan. Mereka hidup nomad, berpindah-pindah. Setelah berkembang menjadi masyarakat yang menetap dan mampu bertani dan berladang, teknologi yang digunakan juga masih sederhana. Namun, mereka juga sudah mampu menjinakkan binatang dan beternak. Fase ini berlangsung cukup lama, dan berakhir di sekitar abad pertengahan ketika ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang pesat.



Sumber: https://cdn-images-1.medium.com/max/2000/1*vi7CegvGWAQPC7gl6Ulhrg.jpeg

Gambar 2.1 Manusia Gua adalah Manusia pada Fase Pertama
Hubungan Manusia dengan Alam

Fase kedua, adalah *human against nature*. Ilmu dan teknologi berkembang pesat. Sayangnya tidak diimbangi oleh perkembangan moral dan etika lingkungan. Manusia dengan semena-mena mengeksploitasi alam, kredonya adalah kesejahteraan manusia seiring dengan kekayaan yang digali sebesar-besarnya dari alam. Fase ini dimulai dengan upaya penaklukan negara-negara non-Eropa oleh bangsa Eropa, yang dikenal sebagai masa kolonialisme biologis/fisik. Negara-negara Eropa berlomba-lomba menjajah dunia yang belum berkembang, baik itu di wilayah Asia, Afrika, Amerika, dan yang terakhir Australia. Perkembangan kolonialisme ini ditunjang oleh kenyataan bahwa bumi itu bulat, dan tidak datar seperti meja. Terjadi perlombaan mengelilingi dunia. Perlombaan untuk menemukan benua baru atau dunia baru untuk menjadi ladang kolonisasi. Setelah menjajah manusia, mulailah kemudian eksploitasi alam wilayah jajahan dengan penuh angkara murka dan semena-mena. Kehancuran alam terjadi di mana-mana. Revolusi Industri yang kemudian muncul di Eropa semakin memperparah keadaan ini. Kejadian ini baru berakhir setelah Perang Dunia II atau sekitar pertengahan abad ke-20.



Sumber: New Yorker

Gambar 2.2 Manusia Modern yang Menguasai Alam Seluas-luasnya dengan Ilmu dan Teknologi Merupakan Fase Kedua

Fase ketiga, *human and nature*, dimulai pertengahan abad ke-20 sampai sekarang. Bencana alam dan bencana lingkungan yang terjadi di mana-mana menyadarkan manusia bahwa alam memiliki

keterbatasan, bumi memiliki batas kemampuan yang disebut daya dukung (*carrying capacity*). Muncul kesadaran ekologis manusia. Manusia harus memiliki hubungan yang selaras dan seimbang dengan alam (*living in harmony and balance with nature*). Konsep pembangunan yang berkelanjutan, yang mendukung pendidikan lingkungan hidup telah berkembang.

Pada fase ini timbul kesadaran penuh dari masyarakat bahwa ada saling ketergantungan antara manusia dengan alam. Memahami ketergantungan fisik kita terhadap alam, dan kesadaran bahwa kita merupakan bagian dari alam, hal ini diperlukan untuk memahami nilai dasar dari alam semesta. Manusia adalah bagian dari alam, dan eksistensi manusiawi kita bergantung pada alam dan ekosistemnya. Dengan demikian, nilai kemanusiaan kita yang tertinggi dalam kehidupan, serta nilai-nilai kebebasan, keamanan, perdamaian, cinta, dan kebahagiaan kita hanya dapat diwujudkan jika kita dalam keselarasan dengan alam.



Sumber: My Way, 2016

Gambar 2.3 Manusia Modern yang Selaras dengan Alam
Menggunakan Ilmu dan Teknologi untuk Kebaikan Lingkungan merupakan Fase Ketiga

keterbatasan, bumi memiliki batas kemampuan yang disebut daya dukung (*carrying capacity*). Muncul kesadaran ekologis manusia. Manusia harus memiliki hubungan yang selaras dan seimbang dengan alam (*living in harmony and balance with nature*). Konsep pembangunan yang berkelanjutan, yang mendukung pendidikan lingkungan hidup telah berkembang.

Pada fase ini timbul kesadaran penuh dari masyarakat bahwa ada saling ketergantungan antara manusia dengan alam. Memahami ketergantungan fisik kita terhadap alam, dan kesadaran bahwa kita merupakan bagian dari alam, hal ini diperlukan untuk memahami nilai dasar dari alam semesta. Manusia adalah bagian dari alam, dan eksistensi manusiawi kita bergantung pada alam dan ekosistemnya. Dengan demikian, nilai kemanusiaan kita yang tertinggi dalam kehidupan, serta nilai-nilai kebebasan, keamanan, perdamaian, cinta, dan kebahagiaan kita hanya dapat diwujudkan jika kita dalam keselarasan dengan alam.



Sumber: My Way, 2016

Gambar 2.3 Manusia Modern yang Selaras dengan Alam
Menggunakan Ilmu dan Teknologi untuk Kebaikan Lingkungan merupakan Fase Ketiga

C. FILSAFAT LINGKUNGAN

Sumber pokok pembahasan tentang filsafat lingkungan ini adalah karya monumental dari Henryk Skolimowski yang banyak menjadi rujukan dalam pembahasan filsafat lingkungan. Karya berjudul *Eco-Philosophy: Designing New Tactics for Living* adalah sebuah karya asli, monografi, hasil pemeriksaan dan pengkajian pribadi, pembongkaran pribadi sampai ke akar-akarnya, walaupun ada rujukan komparatif, tanpa suatu daftar rujukan sama sekali. Terjemahannya dalam bahasa Indonesia berjudul, *Filsafat Lingkungan: Merancang Taktik Baru untuk Menjalani Kehidupan* (diterjemahkan oleh Saut Pasaribu, 2004). Secara garis besar Skolimowski memberikan paparan tentang beda antara filsafat lingkungan dengan filsafat kontemporer, karena beda pijakan dan paradigma yang dianut. Bagi Skolimowski filsafat kontemporer bahkan sudah runtuh. Sementara itu, humanisme tradisional pun telah digantikan oleh humanisme ekologis.

Filsafat, seperti kehidupan, adalah suatu proses pemeriksaan kembali yang terus-menerus, karena filsafat adalah suatu penyulingan khas bagian sadar dari kehidupan kita. Tanpa filsafat, kita tidak mempunyai jangkar, tidak mempunyai arah, tidak mempunyai pengertian akan makna kehidupan. Dalam pada itu dunia masa kini adalah dunia di mana konsep-konsep alam dan ekologi berada di dalam kebutuhan yang sangat mendesak untuk didefinisikan kembali karena mereka telah menjadi persoalan-persoalan filosofis yang utama. Ini adalah sebuah dunia dengan berbagai penderitaan sosial dan individu yang belum pernah terjadi sebelumnya. Banyak dari berbagai persoalan ini justru secara paradoks dihasilkan oleh implementasi teknologi yang kelihatannya ramah, namun ternyata menyebabkan timbulnya banyak persoalan baru seperti pencemaran lingkungan, kelangkaan sumber daya, ancaman terhadap keanekaragaman hayati dan lain-lain. Agaknya filsafat kontemporer tidak mampu menjawab berbagai tantangan ini.

Ada sejumlah perbedaan mendasar antara filsafat lingkungan dengan filsafat kontemporer. Dari sudut titik tolak saja filsafat lingkungan jelas berbeda dengan filsafat kontemporer. Landasan

kemuliaan budi pekerti. Misalnya, pandangan falsafah dari Plato dan Aristoteles pada masa Yunani kuno, pandangan dari Thomas Aquinas pada abad pertengahan, serta sejumlah pandangan dari pemikir Islam seperti Al Farabi, bahkan juga penguasa Mughal, Jalaludin Muhammad Akbar (ingat serial Jodha – Akbar di salah satu TV swasta). Atau pemikir Islam kontemporer seperti Sayyid Husein Nasr, Muhyi al-Din Ibn Arabi, dan lain-lain. Pelopor aliran ini, antara lain adalah Robert Maynard Hutchins dan Mortimer Adler. Juga Aldous Huxley yang menulis buku terkenal berjudul *The Perennial Philosophy*.

Sikap perenialis ini bukan berarti sikap obsesif terhadap masa lalu, nostalgia masa lalu, namun lebih dilandasi keyakinan bahwa kebajikan masa lalu masih tetap relevan untuk menyelesaikan berbagai masalah saat ini termasuk masalah lingkungan hidup. Pada intinya filsafat perenialisme ini mengkaji sesuatu yang ada dan akan selalu ada, kekal (*everlasting*), dan menawarkan alternatif pandangan agar manusia selalu menengok ke dalam akar-akar spiritualitas dirinya dan tidak terlena atau larut dalam gemerlapnya dunia yang membuat silau sehingga menabrak norma-norma dan nilai-nilai kesusilaan yang menyebabkan manusia terjerumus ke dalam dosa atau perilaku yang menyimpang dari norma kemanusiaan. Dengan kembali kepada akar spiritualitas diri, manusia akan memiliki pandangan holistik (*holistic*) tentang dirinya, alam atau dunia secara keseluruhan. Akan timbul pandangan yang berakar kuat bahwa manusia memang bagian yang tidak terpisahkan dari alam, sehingga wajib memelihara alam.

D. AGAMA DAN LINGKUNGAN

Mana lebih dahulu, agama atau filsafat, itu seperti halnya pertanyaan lebih dahulu mana ayam dengan telur. Sebagian ahli berpendapat bahwa agama lebih dahulu daripada filsafat, karena manusia dan alam lingkungan diciptakan oleh Tuhan dengan landasan keyakinan yang bertumbuh dalam setiap agama. Namun sebagian ahli lain berpandangan, filsafatlah yang lebih dahulu muncul, karena bahkan dalam pandangan para kreasionis, manusia pertama yang

Mengambil tantangan untuk melembagakan perdagangan yang adil tanpa eksploitasi finansial, ekonomi, dan politik (Cunningham and Cunningham, 2012: 32).

E. ETIKA LINGKUNGAN

Secara etimologis kata etika berasal dari bahasa Yunani *ethos* yang maknanya adat atau kebiasaan. Dengan demikian, etika berkaitan dengan kebiasaan dan tata cara hidup yang baik yang dilakukan oleh seseorang atau masyarakat. Kebiasaan hidup yang baik ini disepakati dan dibakukan dalam bentuk norma, kaidah, atau aturan yang mengandung nilai-nilai dan prinsip moral yang harus dijadikan pegangan dalam memandu perilaku seluruh anggota masyarakat. Sistem nilai ini pada umumnya diwariskan dari generasi ke generasi.

Hendriani (2003) menyatakan bahwa ada tiga teori etika, yaitu etika deontologi, etika teleologi, dan etika keutamaan. Deontologi berasal dari kata Yunani, *deon* yang artinya kewajiban dan *logos* yang artinya ilmu. Dalam hubungan ini etika deontologi menggariskan bahwa suatu tindakan dinilai baik atau buruk berdasarkan pada apakah tindakan tersebut sesuai atau tidak dengan kewajiban. Jadi, suatu tindakan akan dianggap baik karena tindakan itu memang baik untuk dirinya sendiri sehingga merupakan kewajiban yang harus dilaksanakan. Di pihak lain suatu tindakan dinilai buruk karena secara moral memang buruk sehingga tidak menjadi kewajiban untuk dilaksanakan. Etika deontologi sangat memerlukan motivasi, kemauan baik, dan karakter yang kuat, konsisten untuk bertindak sesuai dengan kewajiban.

Istilah teleologi berasal dari kata Yunani *telos* yang maknanya tujuan dan *logos*. Etika ini menilai baik atau buruknya suatu tindakan berdasarkan tujuan atau akibat dari tindakan tersebut. Suatu tindakan akan dinilai baik karena bertujuan baik dan membawa akibat yang baik. Etika ini bersifat situasional dan subjektif, dalam menghadapi masalah yang sama, orang bisa bertindak berbeda dalam situasi yang berbeda, bergantung pada penilaiannya tentang akibat dari tindakan tersebut.

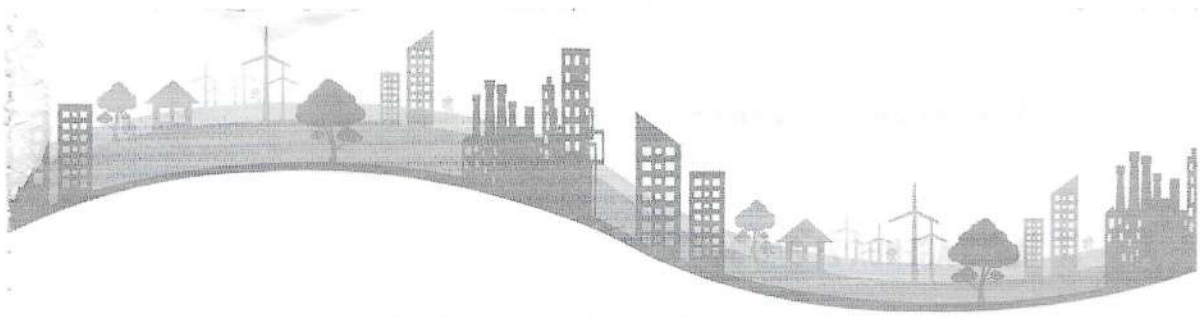
- 8) Negara-negara dan para pihak yang mengafirmasi berbagai kaidah di atas berkewajiban baik langsung maupun tidak langsung untuk mencoba menerapkan perubahan yang diperlukan.

Untuk merealisasikan kedelapan *platform/program* tersebut dirumuskan sejumlah prinsip gerakan lingkungan. Prinsip-prinsip gerakan lingkungan tersebut, antara lain sebagai berikut.

- 1) *Biospheric egalitarianism* (kesetaraan biosfer), suatu pengakuan bahwa semua organisme dan unsur nonhayati adalah anggota dan memiliki status yang sama di dalam biosfer.
- 2) *Non-anthropocentrism*, yaitu pengakuan bahwa manusia bukan penguasa alam, namun semata-mata merupakan bagian dari alam.
- 3) *Self Realization* (realisasi diri), manusia merealisasikan dirinya dengan cara mengembangkan potensi diri. Realisasi diri ini berlangsung dalam komunitas ekologi. Manusia berkembang menjadi manusia paripurna justru dalam hubungannya dengan semua kehidupan di alam.
- 4) Pengakuan dan penghargaan terhadap keanekaragaman dan kompleksitas ekologis dalam suatu hubungan simbiosis. Jika keanekaragaman ini berkurang akan terjadi gangguan pada keseimbangan ekosistem.
- 5) *Ecopolitics*, perubahan tidak hanya menyangkut individu, tetapi perlu menyentuh struktur dasar ekonomi dan ideologi yang tercermin dalam kebijakan politik dan ekonomi yang ramah lingkungan.

F. BENCANA ALAM

Bencana alam adalah suatu peristiwa yang pada hakikatnya tidak terkait langsung dengan etika lingkungan hidup, karena terjadi begitu saja atas ketentuan Sang Maha Pencipta. Bencana alam perlu dihadirkan Tuhan ke hadapan kita agar manusia tidak terlena, tidak sombong dan angkuh, mau menyadari ketidakberdayaannya menghadapi alam ciptaan Tuhan. Pembahasan tentang bencana alam



BAB 3

BERBAGAI PEDOMAN IMPLEMENTASI PLH DI DUNIA

Dikenali minimal ada lima pedoman internasional bagi implementasi PLH di dunia, yaitu Piagam Beograd, Piagam Tbilisi, Bab 36 dari Agenda 21, Deklarasi Thessaloniki, dan Deklarasi Ahmedabad, India, 2007. Mengapa Ahmedabad dipilih sebagai tempat deklarasi tentu Anda sekalian tahu sebabnya, jika Anda membaca secara cermat pengalaman India melaksanakan PLH di depan. Tentang Piagam Beograd dan Piagam Tbilisi sudah kita bahas di bab-bab terdahulu. Hal ini kita perlukan untuk menjadi alat analisis dan pembahasan praktik implementasi PLH di sejumlah negara sebelum tahun 1980-an.

Bab ini akan membahas dokumen lain-lainnya secara garis besar. Mengapa justru sejumlah pedoman internasional ini kita dahulukan pembahasannya sebelum membahas implementasi PLH di Indonesia, tidak lain agar kita memiliki dasar pijakan yang lengkap saat melakukan analisis dan evaluasi implementasi PLH di Indonesia. Kita memiliki patok duga (*benchmarking*) yang kokoh dalam menganalisis implementasi PLH di Indonesia.

A. AGENDA 21 BAB 36

Dokumen Agenda 21 ini diberi judul *Lingkar Dokumen Kerja Sama PBB Meraih Kesepakatan Global Menyeluruh (UN Documents Cooperation Circles, Gathering a Body of Global Agreements)*, sedangkan Bab 36 dalam Agenda 21 diberi judul "Mempromosikan Pendidikan, Kesadaran Masyarakat dan Pelatihan" (*Promoting Education, Public Awareness and Training*). Bab ini memang khusus membahas bagaimana melalui wahana pendidikan, Agenda 21 dapat diraih oleh bangsa-bangsa di dunia. Wilayah Program (*Programme Areas*) dari bab ini meliputi hal-hal berikut ini.

1. Melakukan reorientasi pendidikan untuk menuju pembangunan yang berkelanjutan.
2. Meningkatkan kesadaran masyarakat.
3. Meningkatkan pelatihan.

Setelah wilayah program dan tujuan yang ingin dicapai dirumuskan dan ditindaklanjuti dengan berbagai rencana aksi, dalam wahana implementasinya (*means of implementation*) dirumuskan besarnya pendanaan dan evaluasi biayanya. Dalam kaitan ini, karena fokus kita adalah mengkaji pelaksanaan PLH di sektor formal, maka kita tidak banyak membahas wilayah program 2 dan 3, kita akan lebih fokus pada wilayah program 1. Selain itu, mengapa kita berfokus pada wilayah program 1, wilayah program ini lebih komprehensif dan sedikit banyak juga menyinggung implementasi PLH di wilayah program 2 dan 3.

Landasan aksi wilayah program reorientasi pendidikan menuju pembangunan berkelanjutan berdasarkan pemikiran bahwa pendidikan, termasuk pendidikan formal, kesadaran masyarakat dan pelatihan telah disepakati sebagai suatu proses sehingga umat manusia dan masyarakat dapat meraih potensinya secara penuh. Pendidikan adalah hal yang bernilai kritis dalam mempromosikan pembangunan yang berkelanjutan dan dalam meningkatkan kapasitas manusia di dalam mengatasi isu-isu lingkungan dan pembangunan. Pendidikan dasar telah menyediakan landasan bagi setiap pendidikan lingkungan dan pembangunan, tugas pendidikan selanjutnya adalah

di perguruan tinggi tertentu yang berfokus pada kajian masalah implementasi PLH.

12. Sekolah wajib melibatkan siswa-siswa dalam kajian lokal dan regional terkait kesehatan lingkungan, termasuk air minum yang aman diminum, sanitasi, dan makanan serta hal-hal terkait keseimbangan ekosistem dalam kegiatan yang relevan.

B. DEKLARASI THESSALONIKI

Pada tanggal 8–12 Desember 1997 dilaksanakan Konferensi Internasional tentang Lingkungan dan Masyarakat: Pendidikan dan Kesadaran Masyarakat terhadap Keberlanjutan (*The International Conference on Environment and Society: Education and Public Awareness for Sustainability*) di Thessaloniki, Yunani yang merupakan hasil kerja sama antara Unesco dan Pemerintah Yunani. Konferensi internasional tersebut dihadiri oleh lembaga pemerintah, lembaga antarpemerintah, organisasi nonpemerintah serta masyarakat madani dari 83 negara anggota PBB. Konferensi tersebut menghasilkan sejumlah rekomendasi yang dinyatakan dalam Deklarasi Thessaloniki. Deklarasi tersebut mengetengahkan sejumlah catatan sebagai berikut.

1. Rekomendasi dan rencana aksi dari Konferensi Beograd tentang Pendidikan Lingkungan (*Belgrade Conference on Environmental Education*, 1975), Konferensi Antarpemerintah tentang Pendidikan Lingkungan di Tbilisi (*Tbilisi Intergovernmental Conference on Environmental Education*, 1977), Konferensi Moskow tentang Pendidikan dan Pelatihan Lingkungan (*The Moscow Conference on Environmental Education and Training*, 1987), serta Kongres Dunia tentang Pendidikan dan Komunikasi tentang Lingkungan dan Pembangunan di Toronto (*The Toronto World Congress for Education and Communication on Environment and Development*, 1992) tetap sah dan belum sepenuhnya dieksplorasi/diteroka. (Catatan: Baik konferensi Moskow maupun kongres di Toronto hanya merumuskan rencana aksi namun tidak menghasilkan rekomendasi).

C. DEKLARASI AHMEDABAD

Deklarasi ini dikembangkan sebagai hasil Konferensi Internasional Keempat tentang Pendidikan Lingkungan (*The Fourth International Conference on Environmental Education*) yang diselenggarakan antara tanggal 24–28 November 2007 di Ahmedabad, India dan disponsori oleh UNESCO. Deklarasi ini lebih bersifat imbauan yang dilandasi oleh pengamatan dan evaluasi implementasi PLH dan PPB di banyak anggota PBB selama bertahun-tahun sehingga diberi judul, Deklarasi Ahmedabad 2007: Imbauan untuk Bertindak (*The Ahmedabad Declaration 2007: A Call to Action*). Dinyatakan dalam deklarasi tersebut pokok-pokok pikiran, antara lain (hanya dipilih yang esensial) sebagai berikut.

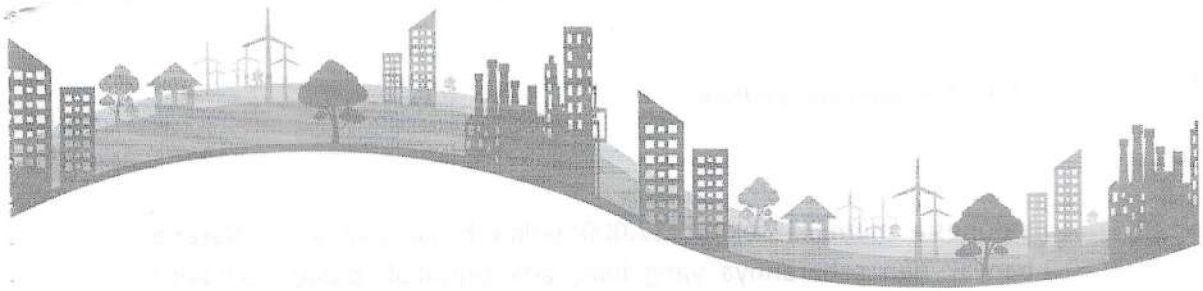
1. Kita meyakini bahwa melalui pendidikan, gaya hidup manusia dapat diarahkan sedemikian rupa sehingga mendukung integritas ekologis, ekonomi, dan keadilan sosial, kehidupan yang berkelanjutan, dan menghormati seluruh bentuk kehidupan. Melalui pendidikan kita dapat belajar untuk mencegah dan menyelesaikan konflik, menghormati perbedaan budaya, menciptakan masyarakat yang peduli dan hidup dalam perdamaian. Kita dapat belajar dari pola-pola adat dan tradisi kehidupan yang menghormati dan menghargai Bumi serta sistem pendukung kehidupannya, dan kita dapat mengadaptasi kebiasaan ini di dalam dunia yang berubah dengan cepat. Pribadi-pribadi termasuk para pemuda, masyarakat madani, pemerintah, pebisnis, rekanan pemberi dana, serta lembaga yang lain, mampu menyadari bahwa kegiatan sehari-hari yang dilakukannya mampu berperan membentuk masa depan yang layak sehingga semua pihak merasa bangga.
2. Populasi dan konsumsi manusia yang terus bertambah secara cepat meruntuhkan sistem penunjang kehidupan Bumi serta potensi bagi semua kehidupan untuk berkembang. Faktanya, bila sebuah kualitas kehidupan yang satu meningkat, dalam beberapa hal akan menurunkan kualitas yang lain. Kesenjangan antara yang miskin dan yang kaya makin melebar. Krisis iklim, hilangnya keanekaragaman hayati, meningkatnya risiko kesehatan dan kemiskinan adalah indikator-indikator dari model pembangunan

D. REFERENSI IMPLEMENTASI PLH INTERNASIONAL

Sementara itu, perlu juga diketahui bahwa antara kurun waktu 1983–1985 UNESCO-UNEP IEEP telah mengeluarkan sejumlah buku panduan terkait PLH yang terdiri dari 23 judul buku panduan yang berbahasa Inggris dan Prancis. Ke-23 judul buku tersebut dapat dipakai sebagai acuan bagaimana menerapkan PLH di seluruh negara di dunia. Dapat dicermati Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3. 1 Buku Panduan PLH Terbitan UNESCO-UNEP IEEP

No	Tahun Penerbitan	Judul Buku	Bahasa
1.	1983	<i>Trends in Environmental Education since Tbilisi Conference</i>	Inggris
2.	1983	<i>Guide on Gaming and Simulation for Environmental Education</i>	Inggris
3.	1983	<i>Module Educatif sur la Conservation et la Gestion des Ressources Naturalles</i>	Prancis
4.	1983	<i>Educational Module on Environmental Problems in Cities</i>	Inggris
5.	1983	<i>Environmental Education Module for Pre-Service Training of Teachers and Supervisors for Primary Schools</i>	Inggris
6.	1983	<i>Environmental Education Module for In-Service Training of Teachers and Supervisors for Secondary Schools</i>	Inggris
7.	1983	<i>Environmental Education Module for Pre-Service Training of Science Teachers and Supervisors for Secondary Schools</i>	Inggris
8.	1983	<i>Environmental Education Module for In-Service Training of Science Teachers and Supervisors for Secondary Schools</i>	Inggris
9.	1985	<i>Environmental Education Module for Pre-Service Training of Social Science Teachers and Supervisors for Secondary Schools</i>	Inggris
10.	1985	<i>Environmental Education Module for In-Service Training of Social Science Teachers and Supervisors for Secondary Schools</i>	Inggris
11.	1985	<i>L'énergie: Theme Integrateur en Education Relative a L'environnement</i>	Prancis



BAB 4

IMPLEMENTASI PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP DI INDONESIA

A. LINGKUNGAN HIDUP INDONESIA

Misi pokok PLH di Indonesia tentu saja membangkitkan semangat setiap warga negara Indonesia untuk mencintai alam Indonesia, merasa memiliki, kemudian ikut berupaya melestarikan fungsi lingkungan hidup Indonesia. Oleh sebab itu, sebelum kita berdiskusi tentang bagaimana seyogianya implementasi PLH di Indonesia, kita kenali lebih dulu lingkungan hidup Indonesia selayang pandang.

Secara geografis posisi Indonesia amat unik, terbentang luas antara benua Asia dan Australia, diapit oleh dua samudra, Samudra Hindia dan Samudra Pasifik. Indonesia adalah negeri yang subur dan makmur, banyak memiliki kekayaan alam, baik di daratannya maupun di lautnya. Daratan Indonesia terutama di pulau-pulau besar seperti di Sumatra, Kalimantan, Jawa, Sulawesi, dan Papua dipenuhi oleh hutan tropis dengan variasi keanekaragaman hayati yang besar. Kekayaan alam itu tersebar di daratan yang luasnya sekitar 811.570 km² dan di dalam perairan yang luasnya 317 juta hektar, dan panjang pantai sekitar 81.000 km (Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup, 1997).

Bali	: Danau Beratan, Danau Batur, Danau Tamblingan
Lombok	: Danau Rinjani, Danau Taliwang (NTB)
Flores	: Danau Kelimutu (NTT)
Papua	: Danau Paniai, Danau Sentani, Danau Habema (Papua)

Selain itu, juga dibangun banyak waduk/bendungan. Di antara bendungan yang terkenal adalah bendungan Karangates, Selorejo, Wonorejo, Dawuhan, Gajah Mungkur, dan Jatiluhur di Pulau Jawa, Nipah (Madura), bendungan Asahan di Sumatra Utara. Bendungan-bendungan tersebut di samping sebagai sumber irigasi, sumber MCK, juga banyak yang dipergunakan sebagai sumber energi mekanik bagi Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) maupun sebagai objek pariwisata.

B. MASALAH LINGKUNGAN HIDUP INDONESIA DEWASA INI

Seorang penulis artikel daring dengan pesimis dan sinis menulis sebagai berikut, "Kerusakan lingkungan hidup di Indonesia semakin hari semakin parah. Kondisi tersebut secara langsung telah mengancam kehidupan manusia. Tingkat kerusakan alam pun meningkatkan risiko bencana alam." (Alamendah's Blog, 2014). Walaupun terlihat sinis dan kurang bertanggung jawab karena tidak memberikan nama dan alamat yang jelas, bukan berarti apa yang diungkapkan oleh artikel daring ini tidak bermakna. Paparan data kerusakan yang disampaikan jika diperiksa silang (*cross check*) dengan data yang lain cukup dapat dipertanggungjawabkan. Menurut blog ini, sejumlah data kerusakan lingkungan di Indonesia, terutama akibat perbuatan manusia adalah sebagai berikut.

1. Laju deforestasi mencapai 1,8 juta ha/tahun yang mengakibatkan 21% dari 133 juta hektar hutan Indonesia hilang. Hilangnya hutan menyebabkan penurunan kualitas lingkungan, meningkatkan peristiwa bencana alam, dan terancamnya kelestarian flora dan fauna.

Masalah lain yang dihadapi Indonesia adalah masalah bahaya lingkungan akibat bekas galian bermacam-macam tambang yang belum direklamasi. Galian yang menganga sampai kedalaman puluhan bahkan ratusan meter tersebut telah banyak memakan korban, terutama anak-anak yang tidak sadar bahwa lubang galian bekas tambang cukup dalam dan berbahaya. Lubang galian bekas tambang batu bara, timah, dan emas yang terserak di mana-mana di bumi Indonesia itu meninggalkan citra topografi yang buruk dan membahayakan lingkungannya. Data nasional memang belum diperoleh, namun di Kalimantan Timur saja sejak tahun 2011 sampai September 2016 telah 25 orang meninggal akibat tercebur ke lubang galian bekas tambang (Kompas, 22 September 2016).

Di samping masalah lingkungan hidup yang khas dihadapi oleh Indonesia tersebut jangan lupa bahwa Indonesia pun terancam oleh perubahan lingkungan global. Jadi masalah pemanasan global, hujan asam, menipisnya lapisan ozon dengan berbagai dampak ikutannya juga dihadapi oleh Indonesia. Dengan kata lain, dampak lingkungan akibat implementasi etika antroposentrisme juga berlangsung dan dihadapi oleh masyarakat Indonesia.

C. BERBAGAI UPAYA MITIGASI MASALAH LINGKUNGAN DI INDONESIA

Mitigasi resmi didefinisikan sebagai serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana). Mitigasi masalah lingkungan di Indonesia amat terkait dengan implementasi program pembangunan yang berkelanjutan yang diinisiasi oleh pemerintah. Secara harfiah artinya program pembangunan yang berkelanjutan ini mendukung Agenda 21 dan ada keterikatan dengan Pertemuan Puncak Johannesburg, 2002. Pertemuan ini menegaskan perlunya tanggung jawab kolektif untuk meningkatkan dan memperkuat saling ketergantungan antarnegara

Melihat berbagai kasus penegakan hukum lingkungan tersebut, Kompas tanggal 19 Desember 2015 mengekspose bahwa Penegakan Hukum Lingkungan Berstandar Ganda. Penegakan hukum terhadap pelaku pembakaran lahan dan hutan di Riau dinilai berstandar ganda. Di satu sisi, penegakan hukum cepat menindak pembakaran yang diduga dilakukan masyarakat, di sisi lain butuh waktu lama menindak korporasi yang diduga membakar. Masyarakat langsung ditahan ketika sudah ditetapkan tersangka, sedangkan penanggung jawab perusahaan tak ditahan mesti korporasi sudah ditetapkan sebagai tersangka. Singkatnya begini, penegakan hukum lingkungan di Indonesia masih tajam ke bawah, namun tumpul ke atas.

D. PERKEMBANGAN IMPLEMENTASI PLH DI INDONESIA

Di Indonesia institusi pionir penyelenggara PLH adalah IKIP Jakarta, dimulai pada tahun 1975 saat para ahli lingkungan dari IKIP Jakarta menyusun Garis-Garis Besar Program Pengajaran Pendidikan Lingkungan Hidup, yang kemudian diujicobakan di 15 SD di Jakarta pada tahun pengajaran 1977/1978. Salah seorang pemerhati lingkungan yang berasal dari IKIP Jakarta, Ida Sinambela nantinya ditugasi membuat laporan perkembangan implementasi PLH ke *UNESCO Regional Office for Education in Asia and Pacific*.

Sebenarnya inisiatif IKIP Jakarta tersebut merupakan tindak lanjut dari kegiatan Lokakarya tentang Lingkungan Hidup dan Pencemaran Lingkungan (*Workshop on Human Environment and Existing Pollution*) yang diselenggarakan di Jakarta pada tahun 1971 serta Seminar tentang Lingkungan Hidup (*Seminar on Human Environment*) yang diselenggarakan di Bandung pada tahun 1972. Hasil seminar ini yang menjadi bahan laporan Indonesia pada Konferensi PBB tentang Lingkungan Hidup di Stockholm pada bulan Juni 1972 (Sinambela, 1981). Perhatikan penggunaan frasa *human environment* di atas.

Pada kesempatan konferensi dunia tersebut Kementerian PPLH (Pengawasan Pembangunan dan Lingkungan Hidup) melaporkan

Melihat berbagai kasus penegakan hukum lingkungan tersebut, Kompas tanggal 19 Desember 2015 mengekspose bahwa Penegakan Hukum Lingkungan Berstandar Ganda. Penegakan hukum terhadap pelaku pembakaran lahan dan hutan di Riau dinilai berstandar ganda. Di satu sisi, penegakan hukum cepat menindak pembakaran yang diduga dilakukan masyarakat, di sisi lain butuh waktu lama menindak korporasi yang diduga membakar. Masyarakat langsung ditahan ketika sudah ditetapkan tersangka, sedangkan penanggung jawab perusahaan tak ditahan mesti korporasi sudah ditetapkan sebagai tersangka. Singkatnya begini, penegakan hukum lingkungan di Indonesia masih tajam ke bawah, namun tumpul ke atas.

D. PERKEMBANGAN IMPLEMENTASI PLH DI INDONESIA

Di Indonesia institusi pionir penyelenggara PLH adalah IKIP Jakarta, dimulai pada tahun 1975 saat para ahli lingkungan dari IKIP Jakarta menyusun Garis-Garis Besar Program Pengajaran Pendidikan Lingkungan Hidup, yang kemudian diujicobakan di 15 SD di Jakarta pada tahun pengajaran 1977/1978. Salah seorang pemerhati lingkungan yang berasal dari IKIP Jakarta, Ida Sinambela nantinya ditugasi membuat laporan perkembangan implementasi PLH ke *UNESCO Regional Office for Education in Asia and Pacific*.

Sebenarnya inisiatif IKIP Jakarta tersebut merupakan tindak lanjut dari kegiatan Lokakarya tentang Lingkungan Hidup dan Pencemaran Lingkungan (*Workshop on Human Environment and Existing Pollution*) yang diselenggarakan di Jakarta pada tahun 1971 serta Seminar tentang Lingkungan Hidup (*Seminar on Human Environment*) yang diselenggarakan di Bandung pada tahun 1972. Hasil seminar ini yang menjadi bahan laporan Indonesia pada Konferensi PBB tentang Lingkungan Hidup di Stockholm pada bulan Juni 1972 (Sinambela, 1981). Perhatikan penggunaan frasa *human environment* di atas.

Pada kesempatan konferensi dunia tersebut Kementerian PPLH (Pengawasan Pembangunan dan Lingkungan Hidup) melaporkan

17.	Pertanggung-jawaban/ <i>Responsibility</i>	Mengetahui dan melaksanakan apa yang harus dilakukan sebagaimana diharapkan oleh orang lain (termasuk tanggung jawab dalam melindungi lingkungan).	Membersihkan limbah dan sampah, tidak membakar sampah kertas dan plastik, melakukan praktik daur ulang dan hemat sumber daya.
18.	Amanah/ <i>Trustworthiness</i>	Jujur, dapat dipegang janjinya, tidak pernah berbohong, berkomitmen tinggi untuk menjalankan kebenaran (termasuk dapat dipercaya untuk melindungi lingkungan).	Menjaga lingkungan lahan gambut dengan jujur dan penuh komitmen.
19.	Kearifan/ <i>Wisdom</i>	Melaksanakan penerapan praktis kebenaran dalam hidup sehari-hari (termasuk bijak dalam menangani isu lingkungan).	Arif dalam menjaga adat dan tradisi terkait pelestarian fungsi lingkungan seperti melaksanakan sasi di Maluku.

Sumber: Samani dan Hariyanto (2014: 116–133) dikembangkan

Untuk mengembangkan nilai-nilai tersebut dalam praktik pendidikan (strategi dan metodologinya) disarankan penerapan metode mendongeng, diskusi dengan berbagai variasinya, simulasi, serta pembelajaran kooperatif dengan berbagai macam strukturnya. Untuk memahami berbagai macam struktur pembelajaran kooperatif dapat dibaca buku Pembelajaran Aktif (Warsono dan Hariyanto, 2013).

E. RENCANA AKSI PLH DI KAWASAN ASEAN DAN IMPLEMENTASINYA DI INDONESIA

Sebagai pendiri dan negara anggota ASEAN (AMS, *Asean Member State*) Indonesia terlibat dan ikut menjadi sponsor Rencana Aksi Lima Tahunan yang dirumuskan untuk dilaksanakan oleh seluruh AMS. Rencana aksi yang terakhir diberi judul *ASEAN Environmental Education Action Plan 2014-2018 (AEEAP 2014-2018)*. Tentu sebagai salah satu anggota penyusun rencana aksi tersebut Indonesia

F. ADIWIYATA

Berdasarkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No 02/2009, didefinisikan bahwa Adiwiyata adalah sekolah yang baik dan ideal sebagai tempat memperoleh segala ilmu pengetahuan dan berbagai norma serta etika yang dapat menjadi dasar manusia menuju terciptanya kesejahteraan hidup dan cita-cita pembangunan berkelanjutan. Jelas dalam pengertian ini bahwa Adiwiyata merupakan wahana bagi *ESD (Education for Sustainable Development)*, yang berada di bawah koordinasi dan tanggung jawab Kementerian Negara Lingkungan Hidup, sedangkan Program Adiwiyata adalah salah satu program kerja berlingkup nasional yang dikelola oleh Kementerian Negara Lingkungan Hidup dalam rangka mewujudkan pengembangan pendidikan lingkungan hidup.

Tujuan Adiwiyata adalah mewujudkan warga sekolah yang bertanggung jawab dalam upaya perlindungan dan pengetahuan lingkungan hidup melalui tata kelola sekolah yang baik untuk mendukung pembangunan yang berkelanjutan. Untuk mencapai tujuan tersebut diatur prinsip-prinsip dasar Program Adiwiyata. Prinsip-prinsip tersebut, antara lain sebagai berikut.

1. Partisipatif: Komunitas sekolah terlibat dalam manajemen sekolah yang meliputi keseluruhan proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi sesuai tanggung jawab dan peran.
2. Berkelanjutan: Seluruh kegiatan harus dilakukan secara terencana dan terus-menerus secara komprehensif.

Komponen program Adiwiyata yang menjadi sasaran penilaian Adiwiyata dan harus menjadi kesatuan utuh dalam mencapai Sekolah Adiwiyata adalah sebagai berikut.

1. Kebijakan Berwawasan Lingkungan.
2. Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Lingkungan.
3. Kegiatan Lingkungan Berbasis Partisipatif.
4. Pengelolaan Sarana Pendukung Ramah Lingkungan.

Berbagai keuntungan yang diperoleh komunitas sekolah jika mengikuti Program Adiwiyata, antara lain sebagai berikut.

F. ADIWIYATA

Berdasarkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No 02/2009, didefinisikan bahwa Adiwiyata adalah sekolah yang baik dan ideal sebagai tempat memperoleh segala ilmu pengetahuan dan berbagai norma serta etika yang dapat menjadi dasar manusia menuju terciptanya kesejahteraan hidup dan cita-cita pembangunan berkelanjutan. Jelas dalam pengertian ini bahwa Adiwiyata merupakan wahana bagi *ESD (Education for Sustainable Development)*, yang berada di bawah koordinasi dan tanggung jawab Kementerian Negara Lingkungan Hidup, sedangkan Program Adiwiyata adalah salah satu program kerja berlingkup nasional yang dikelola oleh Kementerian Negara Lingkungan Hidup dalam rangka mewujudkan pengembangan pendidikan lingkungan hidup.

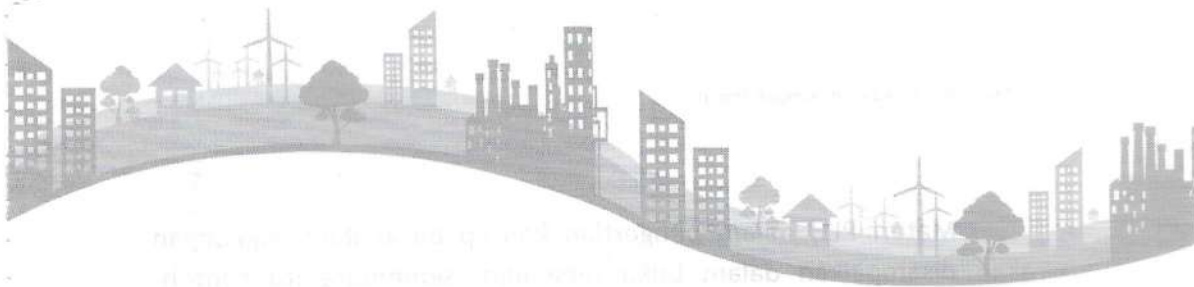
Tujuan Adiwiyata adalah mewujudkan warga sekolah yang bertanggung jawab dalam upaya perlindungan dan pengetahuan lingkungan hidup melalui tata kelola sekolah yang baik untuk mendukung pembangunan yang berkelanjutan. Untuk mencapai tujuan tersebut diatur prinsip-prinsip dasar Program Adiwiyata. Prinsip-prinsip tersebut, antara lain sebagai berikut.

1. Partisipatif: Komunitas sekolah terlibat dalam manajemen sekolah yang meliputi keseluruhan proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi sesuai tanggung jawab dan peran.
2. Berkelanjutan: Seluruh kegiatan harus dilakukan secara terencana dan terus-menerus secara komprehensif.

Komponen program Adiwiyata yang menjadi sasaran penilaian Adiwiyata dan harus menjadi kesatuan utuh dalam mencapai Sekolah Adiwiyata adalah sebagai berikut.

1. Kebijakan Berwawasan Lingkungan.
2. Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Lingkungan.
3. Kegiatan Lingkungan Berbasis Partisipatif.
4. Pengelolaan Sarana Pendukung Ramah Lingkungan.

Berbagai keuntungan yang diperoleh komunitas sekolah jika mengikuti Program Adiwiyata, antara lain sebagai berikut.



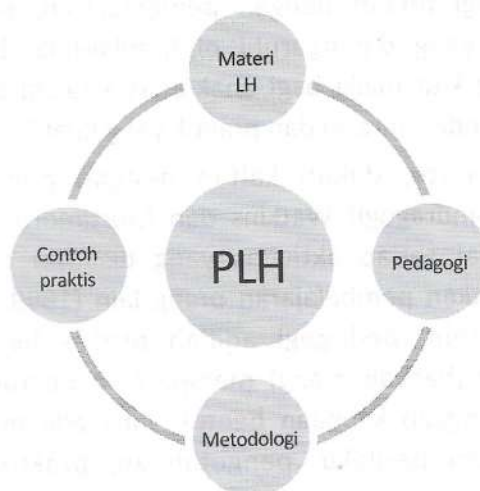
BAB 5

PEDAGOGI DAN METODE PEMBELAJARAN PLH

Konsep PLH yang ingin kita wacanakan pada hakikatnya akan meliputi hal-hal sebagai berikut.

1. Pedagogi PLH.
2. Metode Pembelajaran PLH.
3. Materi PLH (konsep dasar ilmu lingkungan).
4. Contoh-contoh praktis.

Secara visual hubungan antaraspek dalam mendukung implementasi PLH dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 5.1 Aspek-aspek Implementasi PLH

Materi PLH dalam pengertian konsep dasar ilmu lingkungan akan disampaikan dalam buku tersendiri, sementara itu contoh-contoh praktisnya sudah dikembangkan sambil membahas berbagai hal terkait PLH atau mitigasi masalah lingkungan hidup, pada bab-bab terdahulu. Jadi, tinggal diwacanakan apa dan bagaimana pedagogi PLH dan bagaimana cara menyampaikannya kepada peserta didik agar terjadi pembelajaran yang efektif. Sesuai dengan Gambar 5.1 di atas, PLH sebagai inti dikembangkan dengan melihat keempat aspek yang mengelilinginya sehingga terjadi sinergi yang saling menguatkan menuju misi PLH yang direncanakan.

A. PEDAGOGI PLH

Pedagogi diketahui secara luas, terjemahannya adalah ilmu mendidik. Sejumlah sumber mendefinisikan pedagogi secara berbeda bergantung pada pendekatan yang dipilihnya (*pedagogy itself is a contested term*). Pedagogi mencakup terminologi yang terkait dengan apa yang dilakukan guru untuk memengaruhi orang lain agar mau belajar. Dalam *Child Australia*, pedagogi didefinisikan sebagai teknik dan strategi pengajaran yang memungkinkan berlangsungnya pembelajaran. Sementara itu, *Education Scotland* menyatakan bahwa "pedagogi terkait dengan pembelajaran, pengajaran dan perkembangan yang dipengaruhi oleh nilai-nilai budaya, sosial, dan politik yang kita miliki bagi anak-anak kita...di Skotlandia, dan didukung oleh landasan teori dan praktik yang kuat."

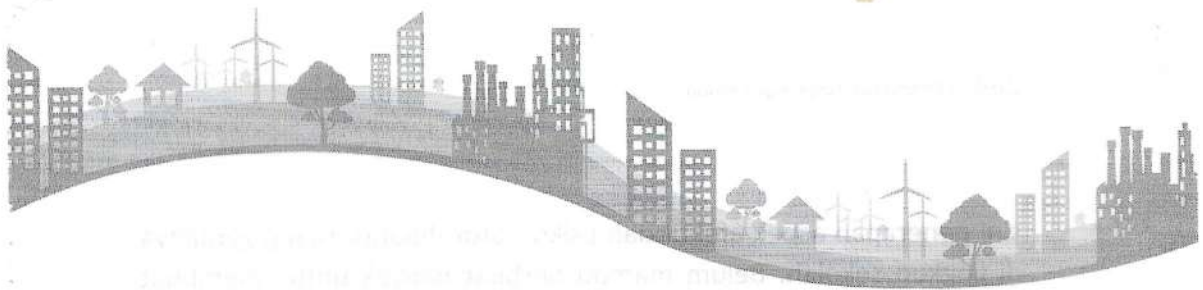
Sementara itu, dalam kaitan dengan pendidikan untuk orang dewasa (andragogi) Watkins dan Mortimore mendefinisikan pedagogi sebagai setiap aktivitas yang disadari oleh seseorang untuk meningkatkan pembelajaran orang lain (1999: 3), sedangkan menurut Bernstein, pedagogi adalah proses berkelanjutan di mana seseorang (banyak orang) memperoleh bentuk-bentuk baru, atau mengembangkan keadaan bentuk yang ada menjadi bentuk-bentuk baru dari perilaku, pengetahuan, praktiknya, maupun mengembangkan kriteria yang diperoleh dari seseorang (banyak

selama ini *ecopedagogy* masih diartikan terbatas hanya pada kegiatan menanam pohon, menjaga kebersihan lingkungan, memilah sampah, mengecat hijau tembok sekolah, mengepel lantai dan membersihkan kaca, membuat lingkungan sekolah menjadi hijau. Ekopedagogi yang diterapkan di Indonesia sama sekali tidak menyentuh pengembangan sikap kritis peserta didik.

B. METODOLOGI PLH

Dalam hubungan ini perlu diyakini bahwa PLH merupakan suatu wahana dan proses yang mendorong partisipasi dan pembelajaran oleh masyarakat dari segenap lapisan usia, berlandaskan komunikasi dua arah. Maknanya dalam implementasi PLH, agar efektif, kita harus meninggalkan paradigma lama, pembelajaran sebagai komunikasi satu arah dari para guru ke peserta didik. Model yang harus dijauhi ini menurut definisi Freire adalah pembelajaran model bank. Guru menyimpan di bank benak murid-muridnya berbagai pengetahuan yang dijejalkan ke dalamnya. Suatu ketika, melalui sistem asesmen guru menarik simpanannya dari bank milik muridnya. Oleh karenanya sistem pembelajaran harus menerapkan pendekatan yang berpusat kepada siswa dan bersifat dialogis. Sistem pembelajaran yang dialogis tersebut menjadi landasan bagi seluruh metode pembelajaran PLH yang dipilih oleh guru.

Mengacu pada pengalaman sejumlah negara dalam implementasi PLH di depan, maupun sejumlah dokumen yang diterbitkan oleh UNESCO/UNEP/Unicef macam-macam metodologi yang umum digunakan bagi implementasi PLH jika disesuaikan dengan pendekatan yang umum digunakan dalam pendidikan lingkungan, antara lain sesuai dengan tabel berikut.



BAB 6

PENUTUP

A. SIMPULAN

Menyatakan bahwa implementasi pendidikan lingkungan di Indonesia sekadar mengalami jalan di tempat tentu tidaklah adil. Namun, bahwa perkembangan implementasi pendidikan lingkungan belum sesuai dengan yang diharapkan, apalagi jika dibandingkan dengan negara-negara maju, seperti Singapura, Jepang, Australia, dan Amerika Serikat, tentu harus diakui, masih jauh. Tidak usah terlalu muluk-muluk, dibandingkan dengan India dan Filipina saja dalam sejumlah hal kita kalah. Agaknya kita memang perlu merevolusi gagasan dan sekaligus praktik pendidikan lingkungan di Indonesia.

Secara ringkas seperti yang diungkapkan di depan dapat dinyatakan bahwa fokus penekanan praktik pendidikan lingkungan di Indonesia masih kepada pendidikan tentang lingkungan. Jadi, penekanannya terutama masih pada aspek kognitif, pemberian pengetahuan dan pemahaman. Melalui Adiwiyata sudah dilaksanakan pendidikan *di/dari* dan untuk lingkungan, namun seperti yang diungkapkan oleh sejumlah pengamat, masih dititikberatkan pada bagaimana membuat lingkungan sekolah hijau, nyaman dan bersih. Di

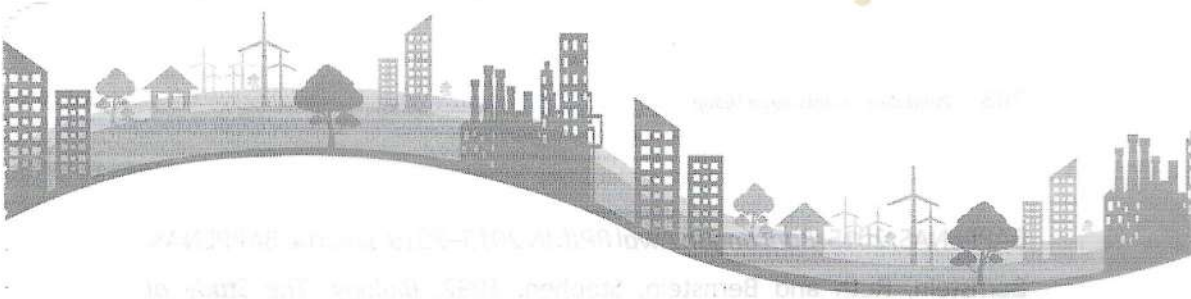
sini penerapan aspek afektif dan psikomotor dibatasi ruang geraknya di lingkup sekolah. Belum mampu berbuat banyak untuk membuat siswa lebih kritis terhadap isu lingkungan dan mampu menyelesaikan berbagai masalah lingkungan baik pada taraf lokal, nasional, regional, maupun global.

Walhasil jika dahulu kota Bandung dikenal sebagai Paris van Java karena elok dan cantiknya, akhir-akhir ini terkenal sebagai kota banjir, bahkan dulu sempat mendapat sebutan sebagai kota sampah, terlebih lagi setelah ada bencana traumatik di Leuwigajah, Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang longsor dan memakan korban jiwa. Kota Batu di Jawa Timur yang dulu terkenal udaranya dingin sekarang panasnya hampir menyamai kota Surabaya. Sungai-sungai yang melintas di kota Jakarta umumnya berwarna pekat menghitam, dan penuh oleh berbagai sampah dan limbah. Tidak usah jauh-jauh melalui pendidikan lingkungan belum bisa dicegah agar siswa tidak merokok. Jadi apa yang salah, dan apa yang harus diperbuat?

B. SARAN-SARAN BAGI IMPLEMENTASI PLH DI INDONESIA

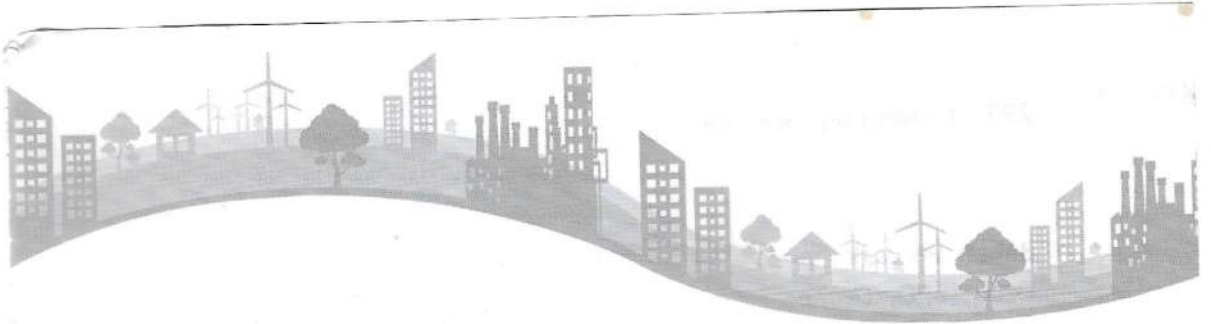
Ada beberapa saran yang perlu segera dilaksanakan, jika perlu melalui perombakan yang revolutif. Revolusi pemikiran atau revolusi mental. Hal-hal tersebut, antara lain sebagai berikut.

1. Kita harus mengubah cara pandang kita yang secara tersembunyi (*hidden insight*) sebenarnya masih bersikap antroposentrisme. Istilah lingkungan hidup yang berkonotasi pada *human environment* menunjukkan bahwa sebenarnya dalam benak sebagian masyarakat Indonesia yang penting adalah manusia. Jadi tidak peduli lingkungan nirinsani merana, terlantar atau menjadi korban pokoknya manusia (dan tragisnya umumnya hanya segelintir manusia tertentu) makmur dan sejahtera.
2. Pendidikan lingkungan harus merupakan pendidikan sepanjang hayat (*lifelong education*), bersifat holistik, serta bersifat antardisiplin. Dalam hubungan ini, kita harus mengkaji ulang seluruh implementasi dan bangunan kurikulum kita, mulai dari



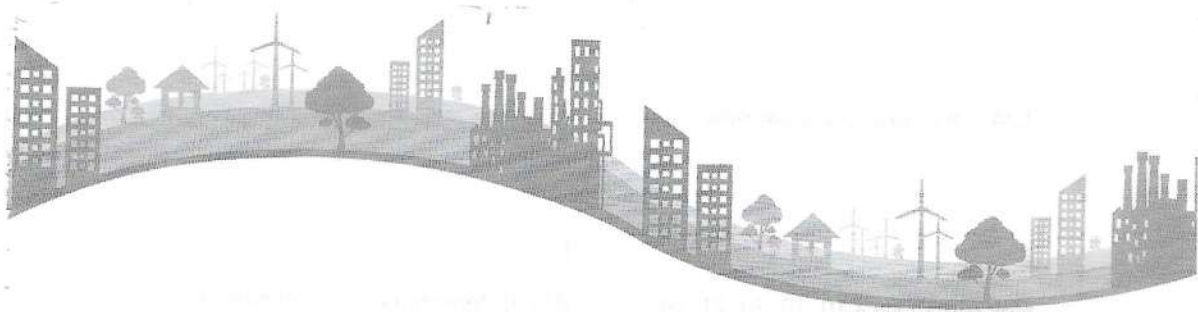
DAFTAR PUSTAKA

- Ahlberg, M. 1998. Ecopedagogy and Ecodidactics: Education for Sustainable Development, Good Environment and Goodlife. *Bulletin of the Faculty of Education*, No.69. University of Joensuu.
- Amemiya, Kouji and Macer, Darryl. 1999. Environmental Education and Environmental Behaviour in Japanese Students. *Eubios: Journal of Asian and International Bioethics* 9 (1999). 109–115.
- Antunes, Angela dan Gadotti, Moacir. t.t. Eco-pedagogy as the Appropriate Pedagogy to the Earth Charter Process. *The Earth Charter in Action*.
- Arisandi, Prigi. 1998. *Panduan Pengenalan Mangrove Pantai Timur Surabaya, Mangrove Sang Pelindung*. Ecoton dan Kehati.
- Australian Government Department of the Environment and Heritage. 2006. *Educating for a Sustainable Future: A National Environmental Education Statement for Australian Schools*. Carlton: Curriculum Cooperation.
- Australian Government Department of the Environment. 2000. Environmental Education for a Sustainable Future: National Action Plan. *Environment Australia*, July 2000.
- Ballantyne, Roy. t.t. "Teaching Environmental Concepts, Attitudes and Behaviour Thruugh Geography Education: Findings of an International Survey" *A Paper*. Kelvin Grove: Queensland University of Technology.



GLOSARIUM

- Adaptasi** : Penyesuaian sifat dan perilaku yang memungkinkan suatu spesies bertahan hidup dan berkembang di suatu lingkungan.
- Agenda 21** : diadopsi oleh PBB pada tahun 1992, ini adalah cetak biru untuk bertindak pada abad ke-21 sebagai rekomendasi dari Konferensi PBB tentang Lingkungan dan Pembangunan PBB (*UNCED, United Nations Conference on Environment and Development*). Terkait dengan dimensi ekonomi dan sosial dari pembangunan yang berkelanjutan, konservasi dan pengelolaan sumber daya bagi pembangunan, memperkuat peranan kelompok pemangku kepentingan utama, termasuk LSM (Lembaga swadaya masyarakat, NGO), sumber daya keuangan, transfer teknologi, pendidikan, pelatihan dan penyadaran masyarakat.



INDEKS

A

Adiwiyata 202, 208, 210, 220, 221,
222, 223, 224, 225, 226, 261,
283, 286

Agama dan Lingkungan 62

Agenda 21 8, 129, 130, 131, 141,
142, 143, 148, 184

Agenda 21 Bab 36 130

Albert Schweitzer 84, 85

Al Farabi 62

Anna B. Comstock 37

Arne Naess 8, 86

B

Banjir dan Tanah Longsor 17, 98

Barry Commoner 56

Bencana alam 57, 92, 94, 155

Berbagai Upaya Mitigasi Masalah
Lingkungan di Indonesia 183

C

Chernobyl 6, 7

Christopher D. Stone 85

D

deforestasi 7, 23, 24, 105, 177, 179,
185, 208

Deklarasi Ahmedabad 129, 146, 147,
148

Deklarasi Ahmedabad 2007 146, 147

Deklarasi Ohito 74, 75

Deklarasi Rio 8

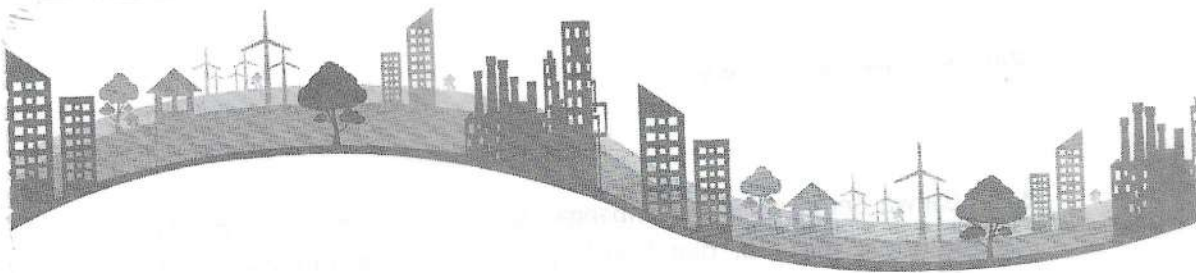
Deklarasi Thessaloniki 129, 131, 139,
144, 148

Deposisi Asam 32, 112, 297

Dewan Pendidikan Lingkungan 38,
285

Dokumen AEEAP 214

D. Phantumvanit 1



LAMPIRAN

**SALINAN
PERATURAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP
NOMOR 02 TAHUN 2009
TENTANG
PEDOMAN PELAKSANAAN PROGRAM ADIWIYATA
MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP**

Menimbang :

- a. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 10 huruf i Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pemerintah dapat memberikan penghargaan kepada orang atau lembaga yang berjasa di bidang lingkungan hidup;
- b. bahwa penghargaan ADIWIYATA yang dilaksanakan melalui Program ADIWIYATA merupakan salah satu bentuk penghargaan yang diberikan oleh Pemerintah kepada lembaga pendidikan formal yang dinilai berjasa dalam mengembangkan pendidikan lingkungan hidup;
- c. bahwa dalam rangka pelaksanaan Program ADIWIYATA perlu disusun pedoman pelaksanaan;



PENDIDIKAN LINGKUNGAN INDONESIA

Dasar Pedagogi dan Metodologi

Masalah pendidikan lingkungan masih kurang menjadi perhatian di Indonesia, sebagai buktinya tiga pilar internasional pembelajaran pendidikan lingkungan, baik pendidikan tentang lingkungan (*education about environment*), pendidikan di/dari lingkungan (*education in/from environment*) maupun pendidikan untuk lingkungan (*education for environment*) yang seharusnya diterapkan secara sinergis dan terintegrasi, sepanjang pengetahuan penulis amat sedikit dibicarakan di Indonesia. Akibatnya lingkup implementasi pendidikan lingkungan hanya banyak berputar di sekitar dinding sekolah. Pendidikan lingkungan lebih dimaknai sebagai bagaimana menanamkan kesadaran kepada peserta didik untuk menjaga lingkungan agar tetap asri dan bersih. Belum banyak menjangkau upaya menanamkan sikap kritis terhadap situasi lingkungan nasional, apalagi lingkungan global, serta menanamkan kepekaan dan mengembangkan keterampilan untuk memecahkan masalah lingkungan. Oleh karena itu, melalui buku ini penulis mencoba membuka semua perspektif pendidikan lingkungan termasuk pengalaman perencanaan dan implementasinya, khususnya di Indonesia.

Keunikan buku ini selain secara gamblang dan lengkap menguraikan tentang pendidikan lingkungan yang merupakan praktik pendidikan di sejumlah negara (termasuk di Indonesia) juga melampirkan perundang-undangan yang berlaku dan terkait dengan lingkungan.



Dr. Ketut Prasetyo merupakan alumnus UGM Fakultas Geografi. Penulis melanjutkan kuliah S3-nya di Universitas Negeri Jakarta mengambil program studi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup (PKLH). Pengalamannya terkait lingkungan hidup dan pendidikan cukup banyak, di antaranya Pelatihan Peneliti Muda Lingkungan program kerja sama antara Universitas Indonesia dengan Universitas Waterloo Kanada; Peserta Seminar Internasional Pendidikan Penanggulangan Bencana, di Aichi University, Nagoya, Jepang.

Drs. Hariyanto, M.S. adalah guru, pendidik, dan penulis. Sudah banyak buku yang ditulisnya. Selain itu, sudah banyak pula artikel yang ditulisnya, terutama terkait dengan masalah pendidikan dan lingkungan, baik di beberapa majalah ilmiah maupun surat kabar. Banyak naskah akademis berbasis perencanaan pendidikan yang ditulisnya sebagai anggota tim, hasil kerja sama antara Unesa dengan berbagai lembaga pemerintah (c/q Dinas Pendidikan) di beberapa daerah di Indonesia. Pada tahun-tahun terakhir ini, penulis banyak terlibat sebagai peneliti dan penulis buku tentang pendidikan karakter.

