

Sejarah dan Konsep Dasar Pendidikan Lingkungan Hidup

Dra. Mestika Sekarwinahyu, M.Pd.



PENDAHULUAN

Modul ini merupakan modul pertama dari 9 modul mata kuliah pendidikan lingkungan hidup.

Dalam modul ini, kita akan mengkaji tentang pengertian, tujuan, dan dasar-dasar pendidikan lingkungan hidup, sejarah dan perkembangan pendidikan lingkungan hidup, macam-macam lingkungan hidup, dan kendala-kendala penerapan pendidikan lingkungan hidup.

Setelah mempelajari modul pertama ini, Anda diharapkan dapat menjelaskan tujuan, perkembangan dan konsep dasar pendidikan lingkungan hidup.

Secara lebih khusus setelah mempelajari modul ini, Anda diharapkan dapat menjelaskan:

1. pengertian pendidikan lingkungan hidup;
2. tujuan pendidikan lingkungan hidup;
3. dasar-dasar pendidikan lingkungan hidup;
4. sejarah dan perkembangan pendidikan lingkungan hidup
5. macam-macam lingkungan hidup;
6. masalah lingkungan hidup;
7. kendala dalam penerapan pendidikan lingkungan hidup.

Untuk mencapai kompetensi-kompetensi tersebut, maka pembahasan materi dalam modul ini dibagi ke dalam 2 kegiatan belajar.

Kegiatan Belajar 1 : Konsep Dasar dan Perkembangan Pendidikan Lingkungan Hidup.

Kegiatan Belajar 2 : Masalah dan Kendala dalam Penerapan Pendidikan Lingkungan Hidup.

Agar Anda berhasil dengan baik dalam mempelajari modul ini, ikutilah petunjuk belajar berikut ini.

1. Bacalah dengan cermat bagian pendahuluan modul ini sampai Anda memahami untuk apa mempelajari modul ini, dan bagaimana cara mempelajarinya.
2. Bacalah modul ini secara saksama dan kerjakan semua latihan yang ada.
3. Perhatikan contoh-contoh yang diberikan pada setiap kegiatan belajar.
4. Mantapkan pemahaman Anda melalui diskusi dengan kelompok belajar Anda.

Selamat belajar semoga Anda berhasil!

Menurut UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak manusia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara.

Menurut UU RI No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, disebutkan bahwa lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dalam semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan peri kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup yang lain.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Pendidikan Lingkungan Hidup adalah upaya mengubah perilaku dan sikap yang dilakukan oleh pihak atau elemen masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat tentang nilai-nilai lingkungan dan isu permasalahan lingkungan yang dapat menggerakkan masyarakat untuk berperan aktif dalam upaya pelestarian dan keselamatan lingkungan untuk kepentingan generasi sekarang dan yang akan datang .

Hal tersebut sejalan dengan definisi Pendidikan lingkungan hidup menurut UNESCO pada Deklarasi Tbilisi pada tahun 1977 bahwa pendidikan lingkungan hidup adalah suatu proses untuk membangun populasi manusia di dunia yang sadar dan peduli terhadap lingkungan total (keseluruhan) dan segala masalah yang berkaitan dengannya, dan masyarakat yang memiliki pengetahuan, keterampilan, sikap dan tingkah laku, motivasi serta komitmen untuk bekerja sama, baik secara individu maupun secara kolektif, untuk dapat memecahkan berbagai masalah lingkungan saat ini, dan mencegah timbulnya masalah baru.

Sementara itu, dalam piagam Belgrade (1975) dinyatakan bahwa pendidikan lingkungan hidup harus merupakan pendidikan seumur hidup yang komprehensif dan responsif terhadap perubahan dunia yang cepat berubah. Dengan demikian, setiap individu harus dipersiapkan untuk memahami masalah utama dari dunia saat ini, memiliki keterampilan dan atribut yang diperlukan untuk berperan aktif dalam memperbaiki kehidupan dan melindungi lingkungan dengan memperhatikan nilai-nilai etika.

Setelah anda mempelajari beberapa pengertian mengenai Pendidikan Lingkungan Hidup, cobalah Anda buat kesimpulan mengenai pengertian Pendidikan Lingkungan Hidup dengan menggunakan kalimat Anda sendiri.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

B. TUJUAN, SASARAN, DAN RUANG LINGKUP PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP

1. Tujuan Pendidikan Lingkungan Hidup

Pendidikan lingkungan hidup bertujuan untuk mendorong dan memberikan kesempatan kepada masyarakat memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap yang pada akhirnya dapat menumbuhkan kepedulian, komitmen untuk melindungi, memperbaiki serta memanfaatkan lingkungan hidup secara bijaksana, turut menciptakan pola perilaku baru yang bersahabat dengan lingkungan hidup, mengembangkan etika lingkungan hidup dan memperbaiki kualitas hidup.

Sesuai dengan tujuan pendidikan lingkungan hidup maka kebijakan pendidikan lingkungan hidup di Indonesia disusun untuk menciptakan iklim yang mendorong semua pihak agar berperan dalam pengembangan pendidikan lingkungan hidup untuk pelestarian lingkungan hidup.

Kebijakan pendidikan lingkungan hidup disusun berdasarkan:

1. UU RI No.23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup;
2. UU RI No.22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah;
3. UU RI No. 25 Tahun 1999 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah;
4. UU No.25 Tahun 2000 tentang Program Pembangunan Nasional;
5. UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional!;
6. Keputusan Bersama Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup dan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 1991

dan Nomor 38 Tahun 1991; tentang Peningkatan Pemasyarakatan Kependudukan dan Lingkungan Hidup Melalui Jalur Agama.

7. Memorandum Bersama antara Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dengan Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 0142/U/1996 dan Nomor KEP:89/MENLH/5/1996 tentang Pembinaan dan Pengembangan Pendidikan Lingkungan Hidup;
8. Naskah kerja sama antara pusat pengembangan penataran guru teknologi Malang sebagai Pusat Pengembangan Pendidikan Lingkungan Hidup Nasional untuk Sekolah Menengah Kejuruan dan Direktorat Pengembangan Kelembagaan/Pengembangan Sumber Daya Manusia, Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Nomor 218/C19ATT/1996 dan Nomor B-1648/I/06/96 tentang Pengembangan Pendidikan Lingkungan Hidup pada Sekolah Menengah Kejuruan.
9. Piagam kerja sama Menteri Negara Lingkungan Hidup/Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan dengan Menteri Dalam Negeri Nomor 05/MENLH/8/1998 dan Nomor 119/1922/SJ tentang Kegiatan Akademik dan Nonakademik di Bidang Lingkungan Hidup.
10. Komitmen-komitmen internasional yang berkaitan dengan pendidikan lingkungan hidup.

2. Sasaran

Berikut ini, sasaran kebijakan pendidikan lingkungan hidup.

- a. Terlaksananya pendidikan lingkungan hidup di lapangan sehingga dapat tercipta kepedulian dan komitmen masyarakat dalam turut melindungi, melestarikan dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup.
- b. Tercakupnya seluruh kelompok masyarakat, baik di perdesaan dan perkotaan, tua dan muda, serta laki-laki dan perempuan di seluruh wilayah Indonesia sehingga tujuan Pendidikan Lingkungan Hidup bagi seluruh rakyat Indonesia dapat terwujud dengan baik.

3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup kebijakan pendidikan lingkungan hidup meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. pelaksanaan pendidikan lingkungan hidup melalui jalur formal, nonformal dan jalur informal oleh seluruh *stakeholder*;

- b. pengembangan berbagai aspek yang meliputi: 1) kelembagaan, 2) SDM selaku pelaku/pelaksana maupun selaku objek pendidikan lingkungan hidup, 3) sarana dan prasarana, 4) pendanaan, 5) materi, 6) komunikasi dan informasi, 7) peran serta masyarakat, dan 8) metode pelaksanaan.

Berikut ini, kategori kegiatan pendidikan lingkungan hidup.

1. Pendidikan lingkungan hidup formal, yaitu kegiatan pendidikan di bidang lingkungan hidup yang diselenggarakan melalui sekolah yang terdiri atas pendidikan dasar, menengah, dan tinggi yang dilakukan secara terstruktur dengan menggunakan metode pendekatan kurikulum yang terintegrasi maupun kurikulum yang monolitik atau tersendiri.
2. Pendidikan lingkungan hidup nonformal, adalah kegiatan pendidikan di bidang lingkungan hidup yang dilakukan di luar sekolah yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang, misalnya pelatihan AMDAL, ISO 14000, dan Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS).
3. Pendidikan lingkungan hidup informal, adalah kegiatan pendidikan di bidang lingkungan hidup yang dilakukan di luar sekolah dan dilaksanakan tidak terstruktur maupun tidak berjenjang.

C. DASAR-DASAR PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP

Deklarasi Tbilisi (1977) merekomendasikan bahwa pendidikan lingkungan hidup haruslah memenuhi prinsip-prinsip berikut:

1. mempertimbangkan lingkungan sebagai suatu totalitas — alami dan buatan, bersifat teknologi dan sosial (ekonomi, politik, kultural, historis, moral, estetika);
2. merupakan suatu proses yang berjalan secara terus menerus dan sepanjang hidup, dimulai pada jaman prasekolah, dan berlanjut ke tahap pendidikan formal maupun nonformal;
3. mempunyai pendekatan yang sifatnya interdisipliner, dengan menarik/mengambil isi atau ciri spesifik dari masing-masing disiplin ilmu sehingga memungkinkan suatu pendekatan yang holistik dan perspektif yang seimbang;

4. meneliti (*examine*) isu lingkungan yang utama dari sudut pandang lokal, nasional, regional dan internasional, sehingga siswa dapat menerima *insight* mengenai kondisi lingkungan di wilayah geografis yang lain;
5. memberi tekanan pada situasi lingkungan saat ini dan situasi lingkungan yang potensial, dengan memasukkan pertimbangan perspektif historisnya;
6. mempromosikan nilai dan pentingnya kerja sama lokal, nasional dan internasional untuk mencegah dan memecahkan masalah-masalah lingkungan;
7. secara eksplisit mempertimbangkan/memperhitungkan aspek lingkungan dalam rencana pembangunan dan pertumbuhan;
8. memungkinkan peserta didik untuk mempunyai peran dalam merencanakan pengalaman belajar mereka, dan memberi kesempatan pada mereka untuk membuat keputusan dan menerima konsekuensi dari keputusan tersebut;
9. menghubungkan (*relate*) kepekaan kepada lingkungan, pengetahuan, keterampilan untuk memecahkan masalah dan klarifikasi nilai pada setiap tahap umur, tetapi bagi umur muda (tahun-tahun pertama) diberikan tekanan yang khusus terhadap kepekaan lingkungan terhadap lingkungan tempat mereka hidup;
10. membantu peserta didik untuk menemukan (*discover*) gejala-gejala dan penyebab dari masalah lingkungan;
11. memberi tekanan mengenai kompleksitas masalah lingkungan sehingga diperlukan kemampuan untuk berpikir secara kritis dengan keterampilan untuk memecahkan masalah;
12. memanfaatkan beraneka ragam situasi pembelajaran (*learning environment*) dan berbagai pendekatan dalam pembelajaran mengenai dan dari lingkungan dengan tekanan yang kuat pada kegiatan-kegiatan yang sifatnya praktis dan memberikan pengalaman secara langsung (*first – hand experience*).

D. SEJARAH DAN PERKEMBANGAN PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP

1. Perkembangan Pendidikan Lingkungan Hidup Tingkat Internasional

Konferensi PBB tentang lingkungan hidup tanggal 5-16 Juni 1972 di Stockholm yang dihadiri oleh wakil 110 negara merupakan rasa keprihatinan terhadap degradasi lingkungan. Konferensi Stockholm, bermula dari Dewan Ekonomi dan Sosial PBB mengadakan peninjauan terhadap hasil-hasil gerakan dasawarsa pembangunan Dunia I (1960-1970) guna merumuskan strategis dasawarsa pembangunan Dunia II, (1970-1980). Mengenai masalah lingkungan hidup dari wakil Swedia mengajukan saran untuk menyelenggarakan suatu konferensi internasional tentang lingkungan hidup, yang pada akhirnya disepakati pada tanggal 5-16 Juni 1972 diadakan konferensi PBB di Stockholm- Swedia, dengan dikeluarkan deklarasi tentang penanganan lingkungan hidup. Deklarasi Stockholm merupakan suatu legitimasi dasar penanganan hukum tentang penanganan lingkungan hidup bagi negara-negara yang berkumpul di Stockholm. Dalam Konferensi PBB tersebut disepakati beberapa hal, yaitu:

- a. deklarasi Stockholm, di mana dalam deklarasi tersebut berisi prinsip-prinsip yang harus digunakan dalam mengelola lingkungan hidup di masa depan melalui penerapan hukum lingkungan internasional;
- b. rencana aksi, yang mencakup perencanaan dalam hal pemukiman, pengelolaan sumber daya alam, pengendalian pencemaran lingkungan, pendidikan serta informasi mengenai lingkungan hidup;
- c. segi kelembagaan, dibentuknya United Nations Environment Program (UNEP), yaitu badan PBB yang menangani program lingkungan dan berpusat di Nairobi, Kenya, Afrika.

Pada tahun 1975, sebuah lokakarya internasional tentang Pendidikan Lingkungan Hidup diadakan di Beograd, Jugoslavia. Pada pertemuan tersebut dihasilkan pernyataan antar negara peserta mengenai Pendidikan Lingkungan Hidup yang dikenal sebagai "*The Belgrade Charter-a Global Framework for Environmental Education*".

Secara ringkas tujuan pendidikan lingkungan hidup yang dirumuskan dalam Piagam Belgrade tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Meningkatkan kesadaran dan perhatian terhadap keterkaitan di bidang ekonomi, sosial, politik serta ekologi, baik di daerah perkotaan maupun pedesaan.
- b. Memberi kesempatan bagi setiap orang untuk mendapatkan pengetahuan, keterampilan, sikap/perilaku, motivasi, dan komitmen yang diperlukan untuk bekerja secara individu dan kolektif untuk menyelesaikan masalah lingkungan saat ini dan mencegah munculnya masalah baru.
- c. Menciptakan satu kesatuan pola tingkah laku baru bagi individu, kelompok- kelompok dan masyarakat terhadap lingkungan hidup.

Konferensi pertama antarnegara tentang pendidikan lingkungan hidup diselenggarakan di Tbilisi, Georgia (USSR) dari tanggal 14 – 26 Oktober 1977. Konferensi tersebut diselenggarakan oleh the United Nations Education Scientific and Cultural Organization (UNESCO) bekerja sama dengan UNEP. Deklarasi Tbilisi merekomendasikan kerangka, prinsip, dan pedoman bidang pendidikan lingkungan hidup di semua tingkatan baik lokal, nasional, regional, dan internasional dan berlanjut untuk semua kelompok umur baik di dalam maupun di luar sistem pendidikan formal.

2. Perkembangan Pendidikan Lingkungan Hidup Tingkat ASEAN

Program pengembangan pendidikan lingkungan bukan merupakan hal yang baru di lingkup ASEAN. Sejak konferensi internasional pendidikan lingkungan hidup pertama di Beugrade tahun 1975, negara-negara anggota ASEAN telah mengembangkan program dan kegiatan pengembangan pendidikan lingkungan hidup.

a. ASEAN Environmental Education Action Plan (AEEAP)

AEEAP 2000-2005 yang disahkan oleh para menteri lingkungan hidup ASEAN pada tahun 2000 menyediakan kerangka kerja dalam kegiatan yang terkoordinasi pada pendidikan lingkungan hidup di seluruh negara-negara anggota ASEAN dari tahun 2000 sampai dengan 2005. AEEAP bertujuan untuk mendukung pendidikan lingkungan hidup di negara-negara anggota ASEAN sehingga masyarakat di wilayah tersebut akan menjadi lebih peduli untuk memelihara lingkungannya. AEEAP 2000-2005 difokuskan pada pencapaian 4 tujuan dan 12 sasaran di empat wilayah target, yaitu

- 1) pendidikan formal;
- 2) pendidikan nonformal;
- 3) pembangunan kapabilitas tenaga kerja;
- 4) *networking*, kolaborasi, dan komunikasi.

Sejak dikeluarkannya ASEAN Environmental Education Action Plan (AEEAP) 2000-2005, masing-masing negara anggota ASEAN perlu memiliki kerangka kerja untuk pengembangan dan pelaksanaan pendidikan lingkungan. Indonesia sebagai negara anggota ASEAN turut aktif dalam merancang dan melaksanakan AEEAP 2000-2005. AEEAP 2000 – 2005 ini merupakan tonggak sejarah yang penting dalam upaya kerja sama regional antarsesama negara anggota ASEAN dalam meningkatkan pelaksanaan pendidikan lingkungan di masing-masing negara anggota ASEAN.

AEEAP 2008-2012, dengan tema “Pendidikan Lingkungan Hidup untuk Perkembangan Berkelanjutan” yang disahkan oleh para menteri lingkungan hidup ASEAN pada tanggal 6 September 2007 menggantikan AEEAP 2000-2005 dan terus berperan sebagai kerangka kerja sama regional untuk pengembangan dan implementasi bagi prakarsa pendidikan lingkungan hidup di ASEAN yang bertujuan untuk meningkatkan pengelolaan keseluruhan lingkungan hidup secara berkesinambungan.

AEEAP 2014-2018 merupakan rencana kelanjutan dari AEEAP 2008-2012 serta penerbitan *The ASEAN Guidelines on Eco-schools* sebagai acuan untuk mempromosikan pembangunan dan pembentukan eco-schools di negara-negara anggota ASEAN.

b. ASEAN Environmental Education Inventory Database (AEEID)

AEEID merupakan sumber daya yang dinamis dan interaktif secara *on-line* untuk *networking*, kolaborasi, dan pertukaran informasi serta pengalaman yang berkaitan dengan pendidikan lingkungan hidup. AEEID ditugaskan oleh Sekretariat ASEAN dengan dukungan dari UNEP dan Yayasan Hanns Seidel. AEEID memiliki informasi tentang: 1) program-program dan kursus tentang pendidikan lingkungan hidup; 2) bahan sumber daya dan narasumber; 3) organisasi dan mitra terkait; 4) link web terkait; serta 5) agenda kegiatan. AEEID dapat diakses pada laman <http://aeid.aseansec.org>.

c. *ASEAN Youth Portal on Sustainable Development (AYPSD)*

Portal ini didirikan sebagai tindak lanjut resolusi yang dibuat pada Forum Pemuda ASEAN untuk Lingkungan pada tahun 2007 yang diselenggarakan di Brunei, Darussalam. Portal ini ditugaskan oleh Sekretariat ASEAN dengan dukungan dari yayasan Hanns Seidel. Portal ini memungkinkan pemuda untuk: 1) bertukar informasi dan berbagi pengalaman; 2) *posting blog* dan foto yang relevan dengan isu-isu Pengembangan Berkelanjutan; dan 3) *posting* pesan di forum atau kelompok email. Portal dapat diakses di <http://youth4sd.asean.org/>.

d. *ASEAN Environment Year (AEY)*

AEY diadakan setiap tiga tahun, yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan dan untuk memperkuat kerja sama regional dan pelaksanaan tindakan konservasi lingkungan. AEY mendukung komitmen ASEAN untuk mencapai tujuan pembentukan 'ASEAN bersih dan hijau'. AEY 2009 diluncurkan pada tanggal 30 Maret 2009 di Laos dengan tema "*eco-tourism: our nature, our culture*".

3. Perkembangan Pendidikan Lingkungan Hidup di Indonesia

Di Indonesia perkembangan penyelenggaraan pendidikan lingkungan dimulai pada tahun 1975, di mana IKIP Jakarta (sekarang Universitas Negeri Jakarta-UNJ) untuk pertama kalinya merintis pengembangan pendidikan lingkungan dengan menyusun garis-garis besar program pengajaran pendidikan lingkungan hidup yang diujicobakan di 15 Sekolah Dasar di Jakarta pada periode tahun 1977/1978.

Pada tahun 1979 dibentuk dan berkembang pusat studi lingkungan (PSL) di berbagai perguruan tinggi negeri dan swasta. Bersamaan dengan itu pula mulai dikembangkannya pendidikan AMDAL oleh semua PSL di bawah koordinasi Menteri Negara Pengawasan Pembangunan dan Lingkungan Hidup (Meneg-PPLH). Saat ini jumlah PSL yang menjadi anggota BKPSL telah berkembang menjadi 87 PSL, di samping itu berbagai perguruan tinggi baik negeri maupun swasta mulai mengembangkan dan membentuk program khusus pendidikan lingkungan, misalnya di Jurusan Kehutanan IPB.

Pada Tahun 1986, Pendidikan Lingkungan Hidup dan Kependudukan dimasukkan ke dalam jenjang pendidikan formal di sekolah dengan dibentuknya mata pelajaran "Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan

Hidup (PKLH)”. Departemen Pendidikan merasa perlu untuk mulai mengintegrasikan PKLH ke dalam semua mata pelajaran. Pada jenjang pendidikan dasar dan menengah (menengah umum dan kejuruan), penyampaian mata ajar tentang masalah kependudukan dan lingkungan hidup secara integratif dituangkan dalam sistem kurikulum tahun 1984 dengan memasukkan masalah-masalah kependudukan dan lingkungan hidup ke dalam hampir semua mata pelajaran. Sejak tahun 1989/1990 hingga saat ini guru-guru SD, SMP, dan SMA termasuk sekolah kejuruan telah diperkenalkan dengan berbagai pelatihan tentang lingkungan oleh Departemen Pendidikan Nasional.

Prakarsa pengembangan lingkungan hidup juga dilakukan oleh berbagai LSM. Pada tahun 1996/1997 terbentuk jaringan pendidikan lingkungan yang beranggotakan LSM yang berminat dan menaruh perhatian terhadap pendidikan lingkungan hidup. Hingga tahun 2010, tercatat 192 anggota jaringan pendidikan lingkungan (JPL, perorangan, dan lembaga) yang bergerak dalam pengembangan dan pelaksanaan pendidikan lingkungan hidup. Sedangkan tahun 1998–2000 proyek Swiss Contact berpusat di VEDC (Vocational Education Development Center) Malang mengembangkan pendidikan lingkungan hidup pada Sekolah Menengah Kejuruan melalui 6 PPPG lingkup kejuruan dengan melakukan pengembangan materi ajar PLH dan berbagai pelatihan lingkungan hidup bagi guru-guru Sekolah Menengah Kejuruan termasuk guru SD, SMP, dan SMA. Tahun 2013, JPL melaksanakan pertemuan nasional jaringan pendidikan lingkungan di Yogyakarta.

Selain itu, terbit memorandum bersama antara Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dengan Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 0142/U/1996, dan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 89/MENLH/5/1996 tentang Pembinaan dan Pengembangan Pendidikan Lingkungan Hidup, tanggal 21 Mei 1996. Sejalan dengan itu, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah (Dikdasmen) Depdikbud juga terus mendorong pengembangan dan pemantapan pelaksanaan pendidikan lingkungan hidup di sekolah-sekolah antara lain melalui penataran guru, penggalakan bulan bakti lingkungan, penyiapan Buku *Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup* (PKLH) untuk Guru SD, SLTP, SMU, dan SMK, program sekolah asri, dan lain-lain. Sementara itu, LSM maupun perguruan tinggi dalam mengembangkan pendidikan

lingkungan hidup melalui kegiatan seminar, sarasehan, lokakarya, penataran guru, pengembangan sarana pendidikan seperti penyusunan modul-modul integrasi, buku-buku bacaan, dan lain-lain.

Pada tanggal 5 Juli 2005, Menteri Lingkungan Hidup dan Menteri Pendidikan Nasional mengeluarkan SK bersama No. 05/VI/KB/2005 untuk pembinaan dan pengembangan pendidikan lingkungan hidup. Di dalam keputusan bersama ini, sangat ditekankan bahwa pendidikan lingkungan hidup dilakukan secara integrasi dengan mata ajaran yang telah ada.

Sebagai tindak lanjut dari kesepakatan tahun 2005, pada tahun 2006 Kementerian Lingkungan Hidup mengembangkan program Pendidikan Lingkungan Hidup pada jenjang pendidikan dasar dan menengah melalui program Adiwiyata. Program ini dilaksanakan di 10 sekolah di Pulau Jawa sebagai sekolah model dengan melibatkan perguruan tinggi dan LSM yang bergerak di bidang pendidikan lingkungan hidup. Sejak tahun 2006 sampai 2011 yang ikut partisipasi dalam program Adiwiyata baru mencapai 1.351 sekolah dari 251.415 sekolah (SD, SMP, SMA, SMK) se-Indonesia, di antaranya yang mendapat Adiwiyata Mandiri: 56 sekolah, Adiwiyata: 113 sekolah, calon Adiwiyata 103 sekolah, atau total yang mendapat penghargaan Adiwiyata mencapai 272 Sekolah (SD, SMP, SMA, SMK) se-Indonesia. Dari keadaan tersebut di atas, sebarannya sebagian besar di pulau Jawa, Bali, dan ibu kota propinsi lainnya, jumlah/kuantitas masih sedikit, hal ini dikarenakan pedoman Adiwiyata yang ada saat ini masih sulit diimplementasikan.

Di lain pihak, Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 02 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelaksanaan Program Adiwiyata, belum dapat menjawab kendala yang dihadapi daerah, khususnya bagi sekolah yang melaksanakan program Adiwiyata. Hal tersebut terutama kendala dalam penyiapan dokumentasi terkait kebijakan dan pengembangan kurikulum serta, sistem evaluasi dokumen dan penilaian fisik. Dari kendala tersebut di atas maka dianggap perlu untuk dilakukan penyempurnaan Buku *Panduan Pelaksanaan Program Adiwiyata 2012* dan sistem pemberian penghargaan yang tetap merujuk pada kebijakan yang telah ditetapkan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kemendikbud. Oleh karenanya, diharapkan sekolah yang berminat mengikuti program Adiwiyata tidak merasa terbebani karena sudah menjadi kewajiban pihak sekolah memenuhi standar pendidikan nasional sebagaimana dilengkapi dan diatur dalam Peraturan Menteri

Pendidikan Nasional No.19 Tahun 2005, yang dijabarkan dalam 8 standar pengelolaan pendidikan.

Dengan melaksanakan program Adiwiyata akan menciptakan warga sekolah, khususnya peserta didik yang peduli dan berbudaya lingkungan, sekaligus mendukung dan mewujudkan sumber daya manusia yang memiliki karakter bangsa terhadap perkembangan ekonomi, sosial, dan lingkungannya dalam mencapai pembangunan berkelanjutan di daerah.

Kelompok Kerja Pendidikan Konservasi Sumber Daya Hutan dan Lingkungan Hidup (Pokja PKSDH & LH) membagi perkembangan kegiatan pendidikan lingkungan hidup di Indonesia ke dalam tiga periode.

a. Periode 1969-1983 (periode persiapan dan peletakan dasar)

Usaha pengembangan pendidikan lingkungan hidup ini tidak bisa dilepaskan dari hasil Konferensi Stockholm pada tahun 1972 yang antara lain menghasilkan rekomendasi dan deklarasi tentang pentingnya kegiatan pendidikan untuk menciptakan kesadaran masyarakat dalam melestarikan lingkungan hidup. Salah satu kegiatan yang memelopori pengembangan pendidikan lingkungan hidup di Indonesia dilakukan oleh IKIP Jakarta (sekarang Universitas Negeri Jakarta-UNJ) pada tahun 1975 yaitu dengan menyusun Garis-garis Besar Pendidikan dan Pengajaran (GBPP) bidang lingkungan hidup untuk pendidikan dasar. Pada tahun 1977/1978, GBPP tersebut kemudian diujicobakan pada 15 SD di Jakarta. Selain itu penyusunan GBPP untuk pendidikan dasar, beberapa perguruan tinggi juga mulai mengembangkan Pusat Studi Lingkungan (PSL) yang salah satu aktivitas utamanya adalah melaksanakan kursus-kursus mengenai analisis dampak lingkungan (AMDAL). Program studi lingkungan dan konservasi sumber daya alam di beberapa perguruan tinggi juga mulai dikembangkan.

b. Periode 1983-1993 (periode sosialisasi)

Pada periode ini, kegiatan pendidikan lingkungan hidup baik di jalur formal (sekolah) maupun di jalur nonformal (luar sekolah) telah semakin berkembang. Pada jalur pendidikan formal, khususnya pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, materi pendidikan yang berkaitan dengan lingkungan hidup dan konservasi SDA telah diintegrasikan ke dalam kurikulum 1984. Selama periode ini, berbagai pusat studi seperti pusat studi

kependudukan (PSK) dan pusat studi lingkungan (PSL) baik di perguruan tinggi negeri maupun perguruan tinggi swasta terus bertambah jumlah dan aktivitasnya. Selain itu, program-program studi pada jenjang S1, S2, dan S3 yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup dan sumber daya alam juga terus berkembang. Bahkan isu dan permasalahan lingkungan hidup telah diarahkan sebagai bagian dari Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU) yang harus diterima oleh semua mahasiswa pada semua program studi atau disiplin ilmu.

Perhatian terhadap upaya pengembangan pendidikan lingkungan hidup oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan juga terus meningkat, khususnya pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, yaitu dengan terus dimantapkannya program dan aktivitasnya melalui pembentukan Bagian Proyek KLH sebagai salah satu unit kegiatan di Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah (Dikdasmen). Pada periode ini sosialisasi masalah lingkungan hidup juga dilakukan terhadap kalangan administrator negara dengan memasukkan materi kependudukan dan lingkungan hidup ke dalam kurikulum penjenjangan tingkat Sepada, Sepadya, dan Sespa pada Diklat Lembaga Administrasi Negara (LAN) tahun 1989/1990. Di samping itu, selama periode ini pula banyak LSM serta lembaga nirlaba lainnya yang didirikan dan ikut mengambil peran dalam mendorong terbentuknya kesadaran masyarakat akan pentingnya perilaku ramah lingkungan. Secara keseluruhan, perkembangan kegiatan pendidikan, penyuluhan, dan penyadaran masyarakat di atas tidak saja terjadi di Jakarta tetapi juga di daerah-daerah lainnya.

c. Periode 1993 – sekarang (periode pematapan dan pengembangan)

Salah satu hal yang menonjol dalam periode ini adalah ditetapkannya memorandum bersama antara Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dengan Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 0142/U/1996 dan No. Kep: 89/MENLH/5/1996 tentang Pembinaan dan Pengembangan Pendidikan Lingkungan Hidup, tanggal 21 Mei 1996. Sejalan dengan itu, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah (Dikdasmen) Departemen Pendidikan dan Kebudayaan juga terus mendorong pengembangan dan pematapan pelaksanaan pendidikan lingkungan hidup di sekolah-sekolah antara lain melalui penataran guru, penggalakan bulan bakti lingkungan, penyiapan Buku *Pedoman Pelaksanaan Pendidikan*

Kependudukan dan Lingkungan Hidup (PKLH) untuk Guru SD, SLTP, SMU, dan SMK, program sekolah asri, dan lain-lain. Selain itu, berbagai inisiatif dilakukan baik oleh pemerintah, LSM, maupun perguruan tinggi dalam mengembangkan pendidikan lingkungan hidup melalui kegiatan seminar, sarasehan, lokakarya, penataran guru, pengembangan sarana pendidikan seperti penyusunan modul-modul integrasi, buku-buku bacaan, dan lain-lain.

Pendidikan lingkungan hidup memasukkan aspek afektif, yaitu tingkah laku, nilai, dan komitmen yang diperlukan untuk membangun masyarakat yang berkelanjutan (*sustainable*). Pencapaian tujuan afektif ini biasanya sukar dilakukan. Oleh karena itu, dalam pembelajaran guru perlu memasukkan metode-metode yang memungkinkan berlangsungnya klarifikasi dan internalisasi nilai-nilai. Dalam Pendidikan Lingkungan Hidup perlu memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun keterampilan yang dapat meningkatkan “kemampuan memecahkan masalah”. Beberapa keterampilan yang diperlukan untuk memecahkan masalah, adalah

- a. berkomunikasi: mendengarkan, berbicara di depan umum, menulis secara *persuasive*, desain grafis;
- b. investigasi (*investigation*): merancang survei, studi pustaka, melakukan wawancara, menganalisa data;
- c. keterampilan bekerja dalam kelompok (*group process*): kepemimpinan, pengambilan keputusan, dan kerja sama.
- d. pendidikan lingkungan hidup dapat mempermudah pencapaian keterampilan tingkat tinggi (*higher order skill*), seperti : 1) berpikir kritis, 2) berpikir kreatif, 3) berpikir secara integratif, dan 4) memecahkan masalah.

Persoalan lingkungan hidup merupakan persoalan yang bersifat sistemik, kompleks, serta memiliki cakupan yang luas. Oleh sebab itu, materi atau isu yang diangkat dalam penyelenggaraan kegiatan Pendidikan Lingkungan Hidup juga sangat beragam. Sesuai dengan kesepakatan nasional tentang pembangunan berkelanjutan yang ditetapkan dalam *Indonesian Summit on Sustainable Development (ISSD)* di Yogyakarta pada tanggal 21 Januari 2004, telah ditetapkan tiga pilar pembangunan berkelanjutan, yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan. Ketiga pilar tersebut merupakan satu kesatuan yang

bersifat saling ketergantungan dan saling memperkuat. Berikut ini merupakan inti dari masing-masing pilar tersebut.

1. Pilar Ekonomi, menekankan pada perubahan sistem ekonomi agar semakin ramah terhadap lingkungan hidup sesuai dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan. Isu atau materi yang berkaitan adalah: pola konsumsi dan produksi, teknologi bersih, pendanaan/pembiayaan, kemitraan usaha, pertanian, kehutanan, perikanan, pertambangan, industri, dan perdagangan.
2. Pilar Sosial, menekankan pada upaya-upaya pemberdayaan masyarakat dalam upaya pelestarian lingkungan hidup. Isu atau materi yang berkaitan adalah: kemiskinan, kesehatan, pendidikan, kearifan/budaya lokal, masyarakat pedesaan, masyarakat perkotaan, masyarakat terasing/terpencil, pemerintahan/kelembagaan yang baik, serta hukum dan pengawasan.
3. Pilar Lingkungan, menekankan pada pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan yang berkelanjutan. Isu atau materi yang berkaitan adalah pengelolaan sumber daya air, pengelolaan sumber daya lahan, pengelolaan sumber daya udara, pengelolaan sumber daya laut dan pesisir, energi dan sumber daya mineral, konservasi satwa/tumbuhan langka, keanekaragaman hayati, dan penataan ruang.

Walaupun perhatian terhadap langkah-langkah pengembangan pendidikan lingkungan hidup semakin meningkat, baik untuk pendidikan sekolah dan pendidikan luar sekolah, namun masih banyak hal yang perlu terus selalu diperbaiki agar pendidikan lingkungan hidup dapat lebih memasyarakat secara konsisten dan berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan pendidikan lingkungan hidup yang dilaksanakan mulai jenjang pra-sekolah, pendidikan dasar, pendidikan menengah, hingga pendidikan tinggi melalui berbagai bentuk kegiatan dapat memberikan hasil yang optimal.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Ditinjau dari perkembangan pendidikan lingkungan hidup di Indonesia, apakah dunia pendidikan kita sudah menyadari bahwa pendidikan lingkungan hidup untuk semua orang?
- 2) Jelaskanlah apa perbedaan mendasar dari model pendidikan lingkungan PKLH dan PLH !
- 3) Dengan melihat perkembangan PLH di Indonesia, menurut Anda, pihak-pihak mana yang harus bertanggung jawab terhadap perkembangan PLH di Indonesia? Berikan alasan Anda!

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Lihatlah dari perkembangan program studi khusus lingkungan dan kegiatan kelembagaan yang bergerak dalam masalah lingkungan dan kegiatan lembaga yang bergerak dalam masalah lingkungan. Tentang keberhasilan, cermatilah apa yang sedang terjadi pada masyarakat, baik dengan pengamatan langsung maupun dari berbagai media masa.
- 2) Cobalah Anda kaji dan bandingkan secara detail prinsip-prinsip dari PKLH dan PLH.
- 3) Benar tidaknya jawaban tergantung dari rasional dan asumsi yang Anda gunakan.



RANGKUMAN

Pendidikan Lingkungan Hidup merupakan upaya mengubah perilaku dan sikap yang dilakukan oleh pihak atau elemen masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat tentang nilai-nilai lingkungan dan isu permasalahan lingkungan yang dapat menggerakkan masyarakat untuk berperan aktif dalam upaya pelestarian dan keselamatan lingkungan untuk kepentingan generasi sekarang dan yang akan datang .

Pendidikan lingkungan hidup bertujuan untuk mendorong dan memberikan kesempatan kepada masyarakat memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap yang pada akhirnya dapat menumbuhkan kepedulian, komitmen untuk melindungi, memperbaiki serta memanfaatkan lingkungan hidup secara bijaksana, turut menciptakan pola perilaku baru yang bersahabat dengan lingkungan hidup, mengembangkan etika lingkungan hidup dan memperbaiki kualitas hidup.

Pendidikan lingkungan hidup haruslah memenuhi prinsip-prinsip: 1) pertimbangan lingkungan sebagai suatu totalitas; 2) proses yang berjalan secara terus menerus dan sepanjang hidup; 3) pendekatan interdisipliner; 4) mengkaji isu lingkungan yang utama baik dari sudut pandang lokal, nasional, regional, dan internasional; 5) menekankan pada situasi lingkungan saat ini dan situasi lingkungan yang potensial; 6) promosi nilai dan pentingnya kerja sama lokal, nasional dan internasional; 7) mempertimbangkan aspek lingkungan dalam rencana pembangunan dan pertumbuhan; 8) memungkinkan peserta didik memiliki peran dalam merencanakan pengalaman belajarnya; 9) menghubungkan kepekaan kepada lingkungan, pengetahuan, dan keterampilan untuk memecahkan masalah dan klarifikasi nilai pada setiap tahap umur; 10) membantu peserta didik menemukan gejala dan penyebab masalah lingkungan; 11) menitikberatkan pada kompleksitas masalah lingkungan; 12) memanfaatkan beragam situasi pembelajaran dan berbagai pendekatan pembelajaran mengenai lingkungan dengan kegiatan yang bersifat praktis dan memberi pengalaman langsung.

Deklarasi Stockholm (1972) merupakan suatu legitimasi dasar penanganan hukum tentang penanganan lingkungan hidup bagi negara-negara yang berkumpul di stockholm. Perkembangan pendidikan lingkungan hidup di tingkat internasional sudah dimulai sejak tahun 1975 dengan diadakannya lokakarya internasional tentang Pendidikan Lingkungan Hidup yang diadakan di Beograd, Jugoslavia yang menghasilkan pernyataan antarnegara peserta mengenai Pendidikan Lingkungan Hidup yang dikenal sebagai "*The Belgrade Charter-a Global Framework for Environmental Education*". Sejak konferensi internasional pendidikan lingkungan hidup pertama di Beograd tahun 1975, negara-negara anggota ASEAN telah mengembangkan program dan kegiatan pengembangan pendidikan lingkungan hidup. ASEAN Environmental Education Action Plan 2000-2005, mengharuskan masing-masing negara anggota ASEAN perlu memiliki kerangka kerja untuk pengembangan dan pelaksanaan pendidikan lingkungan. Perkembangan kegiatan pendidikan lingkungan hidup di Indonesia ke

dalam tiga periode, yaitu periode: 1) persiapan dan peletakan dasar (1969-1983); 2) sosialisasi (1983-1993); 3) pematangan dan pengembangan (1993 – sekarang).



TES FORMATIF 1 _____

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) “Pendidikan lingkungan hidup harus merupakan pendidikan seumur hidup yang komprehensif dan responsif terhadap perubahan dunia yang cepat berubah” pernyataan tersebut tercantum dalam
 - A. Piagam Belgrad Tahun 1975
 - B. Deklarasi Tbilisi Tahun 1977
 - C. UU RI No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup
 - D. UU RI No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

- 2) Meningkatkan kesadaran dan perhatian terhadap keterkaitan di bidang ekonomi, sosial, politik serta ekologi, baik di daerah perkotaan maupun pedesaan merupakan salah satu tujuan pendidikan lingkungan hidup yang tercantum dalam
 - A. Piagam Belgrad Tahun 1975
 - B. Deklarasi Tbilisi Tahun 1977
 - C. UU RI No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup
 - D. UU RI No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

- 3) Terlaksananya Pendidikan Lingkungan Hidup di lapangan sehingga dapat tercipta kepedulian dan komitmen masyarakat dalam melindungi, melestarikan dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup, merupakan salah satu dari
 - A. tujuan pendidikan lingkungan hidup
 - B. sasaran pendidikan lingkungan hidup
 - C. ruang lingkup pendidikan lingkungan hidup
 - D. strategi pelaksanaan pendidikan lingkungan hidup

- 4) Kegiatan pendidikan di bidang lingkungan hidup yang dilakukan di luar sekolah yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang, termasuk ke dalam kategori pendidikan lingkungan hidup
 - A. formal
 - B. nonformal
 - C. informal
 - D. semiformal

- 5) Kegiatan pendidikan di bidang lingkungan hidup yang diselenggarakan melalui sekolah termasuk ke dalam kategori pendidikan lingkungan hidup....
 - A. formal
 - B. nonformal
 - C. informal
 - D. semiformal

- 6) Deklarasi Tbilisi merekomendasikan bahwa pendidikan lingkungan hidup harus memenuhi prinsip interdisipliner, artinya
 - A. pendidikan lingkungan hidup harus mempertimbangkan lingkungan sebagai suatu totalitas
 - B. pendidikan lingkungan merupakan suatu proses yang berjalan secara terus menerus dan sepanjang hidup
 - C. pendidikan lingkungan hidup dilakukan dengan menarik isi atau ciri spesifik dari masing-masing disiplin ilmu
 - D. pendidikan lingkungan hidup harus memberi tekanan pada situasi lingkungan saat ini dan situasi lingkungan yang potensial, dengan memasukkan pertimbangan perspektif historisnya

- 7) Legitimasi dasar penanganan lingkungan hidup dihasilkan pada... .
 - A. konferensi PBB di Stockholm – Swedia (1972)
 - B. lokakarya internasional tentang pendidikan lingkungan hidup di Beograd, Jugoslavia (1975)
 - C. konferensi antarnegara tentang pendidikan lingkungan hidup, di Tbilisi, Georgia (USSR) (1977)
 - D. konferensi UNEP pada tahun 1982

- 8) Yang merupakan tonggak sejarah penting dalam upaya kerja sama regional antar sesama negara anggota ASEAN dalam meningkatkan pelaksanaan pendidikan lingkungan hidup di masing-masing negara anggota ASEAN, adalah
- A. ASEAN Environment Year (AEY)
 - B. ASEAN Youth Portal on Sustainable Development (AYPSD)
 - C. ASEAN Environmental Education Inventory Database (AEEID)
 - D. ASEAN Environmental Education Action Plan (AEEAP) 2000-2005
- 9) Periode persiapan dan peletakan dasar merupakan periode awal dari perkembangan kegiatan pendidikan lingkungan hidup di Indonesia ditandai oleh
- A) penyusunan GBPP bidang lingkungan hidup untuk pendidikan dasar yang dilakukan oleh IKIP Jakarta
 - B) materi pendidikan yang berkaitan dengan lingkungan hidup dan konservasi SDA telah diintegrasikan ke dalam kurikulum 1984
 - C) berbagai pusat studi kependudukan dan lingkungan baik di perguruan tinggi negeri maupun perguruan tinggi swasta terus bertambah jumlah dan aktivitasnya
 - D) ditetapkannya memorandum bersama antara Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dengan Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup tentang Pembinaan dan Pengembangan Pendidikan Lingkungan Hidup
- 10) ISSD di Yogyakarta tanggal 21 Januari 2004 menghasilkan tiga pilar pembangunan berkelanjutan yang salah satunya adalah pilar sosial yang menekankan pada
- A. perubahan sistem ekonomi agar semakin ramah terhadap lingkungan hidup sesuai dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan
 - B. upaya-upaya pemberdayaan masyarakat dalam upaya pelestarian lingkungan hidup
 - C. pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan yang berkelanjutan
 - D. pola konsumsi dan produksi, teknologi bersih, pendanaan/pembiayaan, kemitraan usaha, pertanian, kehutanan, perikanan, pertambangan, industri, dan perdagangan.

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 1 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali
80 - 89% = baik
70 - 79% = cukup
< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 2. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.

KEGIATAN BELAJAR 2

Masalah dan Kendala dalam Penerapan Pendidikan Lingkungan Hidup

Pada Kegiatan Belajar 1, Anda telah mempelajari tentang pengertian, tujuan dan dasar-dasar pendidikan lingkungan hidup serta sejarah dan perkembangan pendidikan lingkungan hidup. Pada kegiatan belajar 2 ini, kita akan sama-sama mempelajari mengenai macam-macam lingkungan hidup, masalah lingkungan hidup dan kendala dalam penerapan pendidikan lingkungan hidup.

A. MACAM-MACAM LINGKUNGAN HIDUP

Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang dimaksud dengan lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda dan keadaan makhluk hidup termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya yang melangsungkan kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.

Sesuai dengan pengertian lingkungan hidup tersebut, untuk mencari pola pengelolaan yang ditentukan dan dikehendaki, maka perlu diketahui tentang adanya pembagian lingkungan hidup. L.L. Bernard (dalam Siahaan, 1987) membagi lingkungan atas empat macam.

1. Lingkungan fisik (anorganik), lingkungan yang terdiri dari gaya kosmik dan fisisgeografis: tanah, udara, air, radiasi, gaya tarik, ombak, dan sebagainya.
2. Lingkungan biologi (organik), yaitu segala sesuatu yang bersifat biotis.
3. Lingkungan Sosial, terdiri dari:
 - a. fisiososial, yaitu yang meliputi kebudayaan materiil seperti peralatan, senjata, mesin, gedung, dan sebagainya;
 - b. biososial manusia dan bukan manusia, yaitu manusia dan interaksi terhadap sesamanya dan hewan beserta tumbuhan domestik dan semua bahan yang digunakan manusia yang berasal dari sumber organik;

- c. psikososial, yaitu yang berhubungan dengan tabiat batin manusia, seperti sikap, pandangan, keinginan, keyakinan; hal ini terlihat dari kebiasaan, agama, ideologi, bahasa, dan lain-lain;
- d. lingkungan komposit, yaitu lingkungan yang diatur secara institusional, berupa lembaga-lembaga masyarakat.

Namun, ada juga beberapa pakar lingkungan yang hanya memberikan tiga macam pembagian lingkungan hidup, yaitu lingkungan:

1. fisik (*physical environment*), yaitu segala sesuatu di sekitar kita yang bersifat benda mati, seperti: air, sinar, gedung, dan lainnya;
2. biologis (*biological environment*), yaitu segala sesuatu yang ada di sekitar kita yang bersifat organis, seperti manusia, hewan, tumbuhan dan lainnya;
3. sosial (*social environment*), yaitu manusia-manusia lain yang berada di sekitar kita atau kepada siapa kita mengadakan hubungan pergaulan.

Apabila dilihat dari proses terbentuknya, lingkungan hidup dibagi ke dalam 3 macam, yaitu lingkungan hidup alami, lingkungan hidup buatan, dan lingkungan hidup sosial.

1. Lingkungan Hidup Alami

Lingkungan hidup alami merupakan lingkungan bentukan alam yang terdiri dari beberapa sumber alam dan ekosistem dengan komponen-komponennya, baik fisik, biologis, maupun berbagai proses alamiah yang menentukan kemampuan dan fungsi ekosistem dalam mendukung kehidupan. Lingkungan hidup alami bersifat dinamis karena memiliki tingkat heterogenitas organisme yang sangat tinggi. Segala proses yang terjadi di dalam lingkungan alami terjadi dengan sendirinya dan dalam keadaan tetap seimbang. Contoh lingkungan hidup alami, adalah hutan primer, di mana segala kehidupan dan isinya belum terkena campur tangan manusia.

2. Lingkungan Hidup Buatan

Lingkungan hidup buatan mencakup buatan manusia yang dibangun dengan bantuan teknologi baik sederhana maupun modern. Kebutuhan hidup manusia cenderung bertambah memaksa manusia untuk mengubah lingkungan hidup alami sehingga dapat dimanfaatkan. Lingkungan hidup

buatan bersifat kurang beraneka ragam karena keberadaannya selalu diselaraskan dengan kebutuhan manusia. Lingkungan hidup buatan pada akhirnya dapat merusak keseimbangan, keselarasan, dan kelestarian yang semuanya terdapat dalam lingkungan alam. Hukum yang terdapat di alam mulai terganggu yang menghilangkan hakikat pokok kehidupan yang saling tergantung dan terikat.

3. Lingkungan Hidup Sosial

Lingkungan hidup sosial terbentuk karena adanya interaksi sosial dalam masyarakat. Di dalam lingkungan ini terjadi interaksi dan berbagai proses lainnya, baik antar individu, individu dengan masyarakat, individu dengan budaya, maupun antar kelompok masyarakat. Lingkungan hidup ini dapat membentuk lingkungan hidup binaan tertentu yang bercirikan perilaku manusia sebagai makhluk sosial.

Dengan adanya proses saling mempengaruhi antara makhluk hidup dalam suatu lingkup kehidupan (lingkungan hidup) yang tersusun secara teratur tersebut maka muncul istilah yang dikenal dengan ekosistem. Ekosistem atau proses interaksi ini disebabkan oleh fungsi yang berbeda dari masing-masing setiap individu makhluk hidup yang menempati dalam satu ruang/tempat, dalam hal ini setiap individu tersebut berusaha menjaga dan mempertahankan eksistensi dan fungsinya. Rangkaian proses tersebut kemudian menjalin rantai makanan. Selama terdapat keteraturan fungsi dan interaksi, maka proses di dalam ekosistem akan tetap terkendali sedemikian rupa, sehingga keseimbangan akan tetap terjaga.

B. MASALAH LINGKUNGAN HIDUP

Masalah lingkungan hidup merupakan suatu persoalan yang dihadapi semua bangsa di dunia baik bangsa yang maju dan berkembang. Masalah lingkungan adalah aspek negatif dari aktivitas manusia terhadap lingkungan biofisik.

1. Jenis-jenis Masalah Lingkungan Hidup di Dunia

Pencemaran merupakan salah satu masalah utama lingkungan hidup di dunia. Pencemaran adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan atau komponen lain ke dalam air atau udara. Pencemaran juga

bisa berarti berubahnya tatanan (komposisi) air atau udara oleh kegiatan manusia dan proses alam, sehingga kualitas air/udara menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya.

Berikut ini, beberapa jenis pencemaran di dunia.

a. Pencemaran air

Pencemaran air merupakan suatu perubahan keadaan di suatu tempat penampungan air seperti danau, sungai, lautan, dan air tanah akibat aktivitas manusia. Pencemaran air merupakan masalah global utama yang membutuhkan evaluasi dan revisi kebijakan sumber daya air pada semua tingkat (dari tingkat internasional hingga sumber air pribadi dan sumur). Polusi air merupakan penyebab utama di dunia untuk kematian dan penyakit.

b. Pencemaran udara

Pencemaran udara terjadi karena adanya satu atau lebih substansi fisik, kimia, atau biologi di atmosfer dalam jumlah yang dapat membahayakan kesehatan manusia, hewan, dan tumbuhan, mengganggu estetika dan kenyamanan, atau merusak properti. Pencemaran udara dapat ditimbulkan oleh sumber-sumber alami maupun kegiatan manusia. Beberapa definisi gangguan fisik seperti polusi suara, panas, radiasi, atau polusi cahaya dianggap sebagai polusi udara. Sifat alami udara mengakibatkan dampak pencemaran udara dapat bersifat langsung dan lokal, regional, maupun global. Pencemaran udara tersebut antara lain dapat mengakibatkan terjadinya hujan asam dan efek rumah kaca.

1) Hujan asam

Hujan asam adalah hujan yang bersifat asam dan memiliki pH kurang dari 5,7. Hujan secara alami memang bersifat asam, namun kisaran pH nya di atas 5,7. Keasaman hujan biasanya disebabkan oleh karbondioksida di udara yang bereaksi dengan uap air menjadi asam lemah bikarbonat. Pencemar udara seperti SO_2 dan NO_2 bereaksi dengan air hujan membentuk asam dan menurunkan pH air hujan. Dampak dari hujan asam ini, antara lain:

- a) mempengaruhi kualitas air permukaan;
- b) merusak tanaman;

- c) melarutkan logam-logam berat yang terdapat dalam tanah sehingga memengaruhi kualitas air tanah dan air permukaan;
- d) bersifat korosif sehingga merusak material dan bangunan.

2) Efek rumah kaca

Efek rumah kaca disebabkan oleh keberadaan CO₂, CFC, metana, ozon, dan N₂O di lapisan troposfer yang menyerap radiasi panas matahari yang dipantulkan oleh permukaan bumi. Akibatnya panas terperangkap dalam lapisan troposfer dan menimbulkan fenomena pemanasan global. Dampak dari pemanasan global, antara lain:

- a) peningkatan suhu rata-rata bumi;
- b) pencairan es di kutub;
- c) perubahan iklim regional dan global;
- d) perubahan siklus hidup flora dan fauna;
- e) kerusakan lapisan ozon.

c. Pencemaran Tanah

Pencemaran tanah merupakan keadaan dalam bahan kimia buatan manusia masuk dan mengubah lingkungan tanah alami. Pencemaran ini biasanya terjadi karena kebocoran limbah cair atau bahan kimia industri atau fasilitas komersial; penggunaan pestisida; masuknya air permukaan tanah tercemar ke dalam lapisan subpermukaan; kecelakaan kendaraan pengangkut minyak, zat kimia, atau limbah; air limbah dari tempat penimbunan sampah serta limbah industri yang langsung dibuang ke tanah secara tidak memenuhi syarat (*illegal dumping*). Pencemaran tanah juga dapat memberikan dampak terhadap ekosistem. Perubahan kimiawi tanah yang radikal dapat timbul dari adanya bahan kimia beracun/berbahaya bahkan pada dosis yang rendah sekalipun. Perubahan ini dapat menyebabkan perubahan metabolisme dari mikroorganisme endemik *an artropoda* yang hidup di lingkungan tanah tersebut. Akibatnya, bahkan dapat memusnahkan beberapa spesies primer dari rantai makanan. Dampak pada pertanian terutama pada perubahan metabolisme tanaman yang pada akhirnya dapat menyebabkan penurunan hasil pertanian. Hal ini dapat menyebabkan dampak lanjutan pada konservasi tanaman dalam hal ini tanaman tidak mampu menahan lapisan tanah dari erosi. Beberapa bahan pencemar ini memiliki waktu

paruh yang panjang dan pada kasus lain bahan-bahan kimia derivatif akan terbentuk dari bahan pencemar tanah utama.

2. Jenis-jenis Masalah Lingkungan Hidup di Indonesia

Berikut ini, masalah lingkungan hidup di Indonesia saat ini.

- a. Penebangan hutan secara liar/pembalakan hutan.
- b. Polusi air dari limbah industri dan pertambangan.
- c. Polusi udara di daerah perkotaan.
- d. Asap dan kabut dari kebakaran hutan; kebakaran hutan permanen/tidak dapat dipadamkan.
- e. Penghancuran terumbu karang.
- f. Pembuangan sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) atau radioaktif dari negara maju.
- g. Pembuangan sampah tanpa pemisahan/pengolahan.
- h. Semburan lumpur liar di Sidoarjo, Jawa Timur.
- i. Hujan asam yang merupakan akibat dari polusi udara.

3. Pencegahan dan Penanggulangan Masalah Lingkungan

Melestarikan lingkungan hidup merupakan kebutuhan yang tidak bisa ditunda lagi dan bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah atau pemimpin negara saja, melainkan tanggung jawab setiap insan di bumi, dari balita sampai manula. Setiap orang harus melakukan usaha untuk menyelamatkan lingkungan hidup di sekitar kita sesuai dengan kapasitasnya masing-masing. Sekecil apa pun usaha yang kita lakukan sangat besar manfaatnya bagi terwujudnya bumi yang layak huni bagi generasi anak cucu kita kelak. Pembangunan berwawasan lingkungan adalah usaha meningkatkan kualitas manusia secara bertahap dengan memerhatikan faktor lingkungan.

4. Upaya-upaya Mengatasi Masalah Lingkungan Hidup

Pada umumnya, permasalahan lingkungan hidup yang terjadi dapat diatasi dengan cara-cara berikut ini.

- a. Menerapkan penggunaan teknologi yang ramah lingkungan pada pengelolaan sumber daya alam baik yang dapat maupun yang tidak dapat diperbaharui dengan memperhatikan daya dukung dan daya tampungnya.

- b. Untuk menghindari terjadinya pencemaran lingkungan dan kerusakan sumber daya alam maka diperlukan penegakan hukum secara adil dan konsisten.
- c. Memberikan kewenangan dan tanggung jawab secara bertahap terhadap pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup.
- d. Pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup secara bertahap dapat dilakukan dengan cara membudayakan masyarakat dan kekuatan ekonomi.
- e. Pengelolaan limbah sangat efisien dalam upaya untuk mengatasi masalah lingkungan. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengelolaan limbah dengan menggunakan konsep daur ulang, adalah
 - 1) melakukan pengelompokan dan pemisahan limbah terlebih dahulu;
 - 2) pengelolaan limbah menjadi barang yang bermanfaat serta memiliki nilai ekonomis;
 - 3) dalam pengolahan limbah juga harus mengembangkan penggunaan teknologi.

C. KENDALA PENERAPAN PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP

Dalam pelaksanaan pendidikan lingkungan hidup di Indonesia, dijumpai berbagai situasi permasalahan, antara lain rendahnya partisipasi masyarakat untuk berperan dalam pendidikan lingkungan hidup yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman terhadap permasalahan pendidikan lingkungan yang ada, rendahnya tingkat kemampuan atau keterampilan dan rendahnya komitmen masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.

Di samping itu, pemahaman pelaku pendidikan terhadap pendidikan lingkungan yang masih terbatas menjadi kendala pula. Hal ini dapat dilihat dari persepsi para pelaku pendidikan lingkungan hidup yang sangat bervariasi. Kurangnya komitmen pelaku pendidikan juga mempengaruhi keberhasilan pengembangan pendidikan lingkungan hidup. Dalam jalur pendidikan formal, masih ada kebijakan sekolah yang menganggap bahwa pendidikan lingkungan hidup tidak begitu penting sehingga membatasi ruang dan kreativitas pendidik untuk mengajarkan Pendidikan Lingkungan Hidup secara komprehensif.

Materi dan metode pelaksanaan pendidikan lingkungan hidup yang selama ini digunakan dirasakan belum memadai sehingga pemahaman

kelompok sasaran mengenai pelestarian lingkungan hidup menjadi tidak utuh. Di samping itu, materi dan metode pelaksanaan pendidikan lingkungan hidup yang tidak aplikatif kurang mendukung penyelesaian permasalahan lingkungan hidup yang dihadapi di daerah masing-masing.

Sarana dan prasarana dalam pendidikan lingkungan hidup juga memegang peranan penting. Namun demikian, umumnya hal ini belum mendapatkan perhatian yang cukup dari para pelaku. Pengertian terhadap sarana dan prasarana untuk pendidikan lingkungan hidup acap kali disalahartikan sebagai sarana fisik yang berteknologi tinggi sehingga menjadi faktor penghambat tumbuhnya motivasi dalam pelaksanaan pendidikan lingkungan hidup.

Hal lain yang menjadi faktor penghambat adalah kurangnya ketersediaan anggaran pendidikan lingkungan hidup. Kurangnya kemampuan Pemerintah untuk mengalokasikan dan meningkatkan anggaran pendidikan lingkungan juga mempengaruhi perkembangan pendidikan lingkungan hidup tersebut. Selain itu, pelaksanaan pendidikan lingkungan hidup di berbagai instansi baik pemerintah maupun swasta tidak dapat maksimal karena terbatasnya dana/anggaran dan kemungkinan penggunaannya yang kurang efisien dan efektif.

Lemahnya koordinasi antar instansi terkait dan para pelaku pendidikan menyebabkan kurang berkembangnya pendidikan lingkungan hidup. Hal ini terlihat dengan adanya gerakan pendidikan lingkungan hidup (formal dan nonformal/informal) yang masih bersifat sporadis, tidak sinergis dan saling tumpang tindih.

Di samping itu, faktor penting yang sangat mempengaruhi kurang berkembangnya pendidikan lingkungan hidup di Indonesia adalah belum adanya kebijakan pemerintah yang secara terintegrasi mendukung perkembangan pendidikan lingkungan hidup di Indonesia, seperti misalnya kebijakan yang dilakukan selama ini hanya bersifat bilateral dan lebih menekankan kerja sama antar instansi, sementara di beberapa kabupaten/kota sampai saat ini belum ada peraturan daerah yang secara spesifik mengatur hal-hal yang berkaitan dengan masalah pendidikan lingkungan hidup.

Dari gambaran situasi permasalahan di atas, dapat disimpulkan bahwa kurang berkembangnya pendidikan lingkungan hidup selama ini disebabkan oleh berbagai kelemahan pada:

1. kebijakan pendidikan nasional;

2. kebijakan pendidikan daerah;
3. unit pendidikan (sekolah-sekolah) untuk mengadopsi dan menjalankan perubahan sistem pendidikan yang dijalankan menuju pendidikan lingkungan hidup;
4. masyarakat sipil, lembaga swadaya masyarakat, dan dewan perwakilan rakyat untuk mengerti dan ikut mendorong terwujudnya pendidikan lingkungan hidup;
5. proses-proses komunikasi dan diskusi intensif yang memungkinkan terjadinya transfer nilai dan pengetahuan guna pembaruan kebijakan pendidikan yang ada.

Dengan memperhatikan hal-hal tersebut di atas, maka untuk kepentingan perkembangan pendidikan lingkungan hidup di Indonesia pada masa yang akan datang, perlu disusun suatu kebijakan nasional pendidikan lingkungan hidup di Indonesia untuk dijadikan acuan bagi semua pihak terkait bagi pelaksanaan dan pengembangan pendidikan lingkungan hidup.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan macam-macam lingkungan hidup berdasarkan materi yang sudah Anda pelajari, baik dari kegiatan belajar ini maupun dari sumber belajar yang lain (misalnya dari internet).
- 2) Identifikasilah permasalahan lingkungan hidup di sekitar tempat tinggal Anda, kemudian berikanlah solusi untuk memecahkan permasalahan lingkungan tersebut menurut Anda.
- 3) Menurut pendapat Anda apakah penyebab rendahnya partisipasi masyarakat untuk berperan dalam Pendidikan Lingkungan Hidup.

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Untuk menjawab pertanyaan nomor 1, silakan pelajari kembali materi tentang macam-macam lingkungan hidup baik dari kegiatan belajar ini maupun dari internet.

- 2) Untuk melakukan tugas ini, cobalah Anda mulai mengidentifikasi permasalahan lingkungan dari yang paling dekat dengan Anda, kemudian berikanlah cara pemecahan masalah lingkungan tersebut yang dapat Anda adopsi dari materi yang ada dalam kegiatan belajar ini maupun dari sumber lain (misalnya dari internet),
- 3) Jelaskan pendapat Anda dengan menghubungkan berbagai aspek,



RANGKUMAN

Lingkungan hidup merupakan kesatuan ruang dengan semua benda dan keadaan makhluk hidup termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya yang melangsungkan peri kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Apabila dilihat dari proses terbentuknya, lingkungan hidup dibagi ke dalam 3 macam, yaitu lingkungan hidup alami, lingkungan hidup buatan, dan lingkungan hidup sosial.

Masalah lingkungan adalah aspek negatif dari aktivitas manusia terhadap lingkungan biofisik. Pencemaran merupakan salah satu masalah utama lingkungan hidup di dunia. Pencemaran air merupakan penyebab utama di dunia untuk kematian dan penyakit; pencemaran udara antara lain dapat mengakibatkan terjadinya hujan asam dan efek rumah kaca; pencemaran tanah juga dapat memberikan dampak terhadap ekosistem. Sementara itu, masalah lingkungan hidup yang dihadapi Indonesia saat ini antara lain pembalakan hutan, polusi air, polusi udara daerah perkotaan, asap dan kabut dari kebakaran hutan, penghancuran terumbu karang, pembuangan sampah B3 dari negara maju, pembuangan sampah tanpa pemisahan/pengolahan, serta hujan asam yang merupakan akibat dari polusi udara.

Kurang berkembangnya pendidikan lingkungan hidup selama ini disebabkan oleh berbagai kelemahan antara lain pada: kebijakan pendidikan nasional; kebijakan pendidikan daerah; unit pendidikan (sekolah-sekolah); masyarakat sipil, lembaga swadaya masyarakat, dan dewan perwakilan rakyat; proses-proses komunikasi dan diskusi intensif.

**TES FORMATIF 2**

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Yang dimaksud dengan lingkungan fisiososial adalah
 - A. meliputi kebudayaan materiil seperti peralatan, senjata, mesin, gedung dan sebagainya
 - B. manusia dan interaksi terhadap sesamanya dan hewan beserta tumbuhan domestik dan semua bahan yang digunakan manusia yang berasal dari sumber organik
 - C. berhubungan dengan tabiat batin manusia, seperti sikap, pandangan, keinginan, keyakinan
 - D. lingkungan yang diatur secara institusional, berupa lembaga-lembaga masyarakat

- 2) Yang dimaksud dengan lingkungan biologis, yaitu
 - A. segala sesuatu yang bersifat materiil
 - B. manusia-manusia lain yang berada di sekitar kita
 - C. segala sesuatu di sekitar kita yang bersifat organis
 - D. segala sesuatu di sekitar kita yang bersifat benda mati

- 3) Dilihat dari proses terbentuknya, lingkungan hidup dibagi ke dalam....
 - A. lingkungan fisik, biologis, sosial
 - B. fisiososial, biososial, psikososial
 - C. lingkungan hidup buatan, alami, sosial
 - D. lingkungan anorganik, organik, sosial

- 4) Hujan asam berdampak pada
 - A. pencemaran es di kutub
 - B. kualitas air permukaan
 - C. perubahan iklim regional dan global
 - D. perubahan siklus hidup flora dan fauna

- 5) Efek rumah kaca menimbulkan pemanasan global yang berdampak pada
 - A. kualitas air tanah
 - B. kualitas air permukaan
 - C. kerusakan lapisan ozon
 - D. kerusakan material dan bangunan

Untuk soal No. 6 s.d 10 jawablah:

- A. Jika pernyataan (1) dan (2) benar
 - B. Jika pernyataan (1) dan (3) benar
 - C. Jika pernyataan (2) dan (3) benar
 - D. Jika pernyataan (1), (2), dan (3) benar
- 6) Permasalahan lingkungan dapat diatasi dengan cara berikut....
- (1) menerapkan penggunaan teknologi yang ramah lingkungan pada pengelolaan sumber daya alam
 - (2) penegakan hukum secara adil dan konsisten untuk menghindari pencemaran lingkungan dan kerusakan sumber daya alam
 - (3) membudayakan masyarakat dan kekuatan ekonomi dalam mengelola sumber daya alam dan lingkungan hidup secara bertahap
- 7) Dalam pelaksanaan pendidikan lingkungan hidup di Indonesia, dijumpai berbagai situasi permasalahan, antara lain
- (1) rendahnya partisipasi masyarakat untuk berperan dalam pendidikan lingkungan hidup
 - (2) rendahnya tingkat kemampuan atau keterampilan masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan hidup
 - (3) rendahnya komitmen masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan hidup
- 8) Kurang berkembangnya pendidikan lingkungan hidup selama ini disebabkan oleh berbagai kelemahan antara lain pada
- 1) kebijakan pendidikan nasional
 - 2) kebijakan pendidikan daerah
 - 3) unit pendidikan
- 9) Sarana dan prasarana dalam pendidikan lingkungan hidup umumnya belum mendapatkan perhatian yang cukup dari para pelaku pendidikan lingkungan hidup, karena....
- (1) sering disalahartikan sebagai sarana fisik berteknologi tinggi
 - (2) menjadi faktor penghambat tumbuhnya motivasi dalam pelaksanaan pendidikan lingkungan hidup
 - (3) kurangnya ketersediaan anggaran pendidikan lingkungan hidup

- 10) Lemahnya koordinasi antar instansi terkait dan para pelaku pendidikan menyebabkan kurang berkembangnya pendidikan lingkungan hidup hal ini terlihat dari
- (1) adanya gerakan pendidikan lingkungan hidup formal yang masih sporadis
 - (2) adanya gerakan pendidikan lingkungan hidup nonformal yang masih bersifat tidak sinergis
 - (3) adanya gerakan pendidikan lingkungan hidup informal yang saling tumpang tindih

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali
80 - 89% = baik
70 - 79% = cukup
< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan modul selanjutnya. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang belum dikuasai.

Kunci Jawaban Tes Formatif

Tes Formatif 1

- 1) A.
- 2) A.
- 3) B.
- 4) B.
- 5) A.
- 6) C.
- 7) A.
- 8) D.
- 9) A.
- 10) B.

Tes Formatif 2

- 1) A.
- 2) C.
- 3) C.
- 4) B.
- 5) C.
- 6) D
- 7) D.
- 8) D.
- 9) A.
- 10)D.

Glosarium

- Adiwiyata : adalah salah satu program Kementerian Lingkungan Hidup dalam rangka mendorong terciptanya pengetahuan dan kesadaran warga sekolah dalam upaya pelestarian lingkungan hidup.
- AMDAL : analisis dampak lingkungan. Kajian mengenai dampak besar dan penting suatu usaha dan/atau kegiatan yang direncanakan pada lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha dan/atau kegiatan di Indonesia.
- CFC : Adalah klorofluorokarbon, yaitu senyawa-senyawa yang mengandung atom karbon dengan klorin dan fluorin terikat padanya.
- Efek rumah kaca : proses pemanasan dari permukaan suatu benda langit atau di angkasa yang disebabkan oleh komposisi serta keadaan atmosfernya.
- Hujan asam : segala macam hujan dengan pH di bawah 5,7.
- ISO 14000 : standar internasional tentang pengelolaan lingkungan yang sangat penting untuk diketahui dan dilaksanakan oleh seluruh sektor industri.
- Lingkungan hidup : kesatuan ruang dalam semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan peri kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup yang lain.
- Ozon : gas beracun sehingga bila berada dekat permukaan tanah akan berbahaya bila terhisap dan dapat merusak merusak paru-paru. Sebaliknya, lapisan ozon di atmosfer melindungi kehidupan di Bumi karena ia melindunginya dari radiasi sinar ultraviolet yang dapat menyebabkan menyebabkan kanker.

Sampah B3 : sisa suatu usaha dan atau kegiatan yang mengandung bahan berbahaya dan atau beracun yang karena sifat dan atau konsentrasinya dan atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat mencemarkan dan atau merusakkan lingkungan hidup dan atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta mahluk hidup lain.

Daftar Pustaka

- Muhi, Ali Hanapiah. 2011. *Praktik Lingkungan Hidup*. Jawa Barat, Jatinangor: Institut Pemerintahan Dalam Negeri.
- Rangkuti, S.S. 2000. *Hukum Lingkungan dan Kebijakan Lingkungan Nasional*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Siahaan, N.H.T.1987. *Ekologi Pembangunan dan Hukum Tata Lingkungan*, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Soemartono, R.M. dan Gatot P.1996. *Hukum Lingkungan Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika.

Laman

- Anonim. “Sejarah Pendidikan Lingkungan Hidup di Indonesia.” <http://www.menlh.go.id/pendidikanlh/sejarah.php>. (20 Desember 2013).
- Anonim. “Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH).” <http://kelompok8-pendidikananakusidini.blogspot.com/2012/02/lingkungan-hidup-plh-hubungan-manusia.html>. (20 Desember 2013).
- Anonim. “Pengertian, Perkembangan dan Konsep Dasar Plh.” <http://sainsedutainment.blogspot.com/2012/09/2-pengertian-perkembangan-dan-konsep.html>. (20 Desember 2013.).
- Asean Environmental Education Action Plan (AEEAP) 2008-2012. “Environmental Education For Sustainable Development.” http://environment.asean.org/wp-content/uploads/2012/12/aeap-2008-2012_-environmental-education-for-sustainable-development.pdf. (21 Desember 2013).

Hilmi, A.Y. *Bagaimana Mengajarkan Pendidikan Lingkungan Hidup*. http://file.upi.edu/direktori/fpmipa/jur._pend._biologi/195512191980021-yusuf_hilmi_adisendjaja/bagaimana_mengajarkan_pendidikan_lingkungan_hidup.pdf. (20 Desember 2013).

“Intergovernmental Conference on Environmental Education organised by Unesco in Co-operation with UNEP Tbilisi (USSR) 74-26 Oktober 1977, Final Report,” <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763eo.pdf>. (21 Desember 2013).

Surakusumah, W. “Konsep Pendidikan Lingkungan di Sekolah: Model Uji Coba Sekolah Berwawasan Lingkungan. Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UPI.” http://file.upi.edu/direktori/fpmipa/jur._pend._biologi/197212031999031-wahyu_surakusumah/konsep_pendidikan_lingkungan_hidup.pdf. (21 Desember 2013).

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. [http://prokum.esdm.go.id/uu/2009/UU%2032%20Tahun%202009%20\(PLH\).pdf](http://prokum.esdm.go.id/uu/2009/UU%2032%20Tahun%202009%20(PLH).pdf). (20 Desember 2013).

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. <http://www.Pu.Go.Id/Uploads/Services/2011-11-29-12-32-35.Pdf>. (20 Desember 2013).