



JURNAL
PUSAT STUDI LINGKUNGAN
PERGURUAN TINGGI SELURUH INDONESIA

BH2
13

ARTIKEL

ILMU LINGKUNGAN SEBAGAI PENDUKUNG
PEMBANGUNAN
M. Soerjani

PENGELOLAAN SUMBERDAYA AIR:
TANTANGAN DAN PELUANG
Mardjono Notodihardjo

PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN
TANTANGAN DAN PELUANG
Effendy A. Sumardja

PENGELOLAAN KUALITAS UDARA DALAM RUANG
Happy Ratna Santosa

PENGELOLAAN KUALITAS LINGKUNGAN
DAERAH ALIRAN SUNGAI UNTUK MENUNJANG
PEMBANGUNAN YANG BERKELANJUTAN
Badruddin Machbub

PEMIKIRAN TENTANG
PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP
Yuni Tri Hewindati

Lingkungan & Pembangunan

ENVIRONMENT & DEVELOPMENT

ISSN 0216 - 2717

VOLUME 24, NOMOR 2; 2004

DAFTAR ISI

Daftar Isi	iv
Dari Redaksi	v

ARTIKEL

Ilmu Lingkungan Sebagai Pendukung Pembangunan <i>M. Soerjani</i>	79
Pengelolaan Sumberdaya Air: Tantangan dan Peluang <i>Mardjono Notodihardjo</i>	104
Pembangunan Berkelanjutan: Tantangan dan Peluang <i>Effendy A. Sumardja</i>	112
Pengelolaan Kualitas Udara Dalam Ruang <i>Happy Ratna Santosa</i>	125
Pengelolaan Kualitas Lingkungan Daerah Aliran Sungai Untuk Menunjang Pembangunan Yang Berkelanjutan <i>Badruddin Machbub</i>	137
Pemikiran Tentang Pendidikan Lingkungan Hidup <i>Yuni Tri Hewindati</i>	158
SELUK-BELUK JURNAL LINGKUNGAN & PEMBANGUNAN	168
PETUNJUK BAGI PENULIS	169

ISBN 0216 - 2717

PEMIKIRAN TENTANG PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP

Yuni Tri Hewindati

Universitas Terbuka Jakarta

Anggota Forum Kerja Lingkungan Dewan Riset Nasional

(1999 - 2004) - Jakarta

Abstrak

Permasalahan lingkungan yang semakin kompleks memberikan dampak tidak hanya kepada permasalahan sosial, tetapi juga terhadap permasalahan ekonomi dan politik. Sejalan dengan kerusakan lingkungan yang semakin mengawatirkan, penekanan kepada pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan harus dilakukan di segala gerak pembangunan di Indonesia. Salah satu upaya strategis untuk memberikan pengetahuan lingkungan hidup kepada masyarakat adalah melalui pendidikan. Pendidikan lingkungan Hidup (PLH) saat ini dilakukan di berbagai jenjang baik secara monolitik ataupun terintegrasi, namun pada kenyataannya perkembangan dan dampaknya masih jauh dari apa yang diharapkan. Melalui pendidikan formal di tingkat dasar dan menengah, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah telah menerapkan pendidikan lingkungan hidup melalui integrasi ke dalam berbagai mata pelajaran. Namun demikian dalam pelaksanaannya terdapat berbagai kendala, seperti kecilnya persentase guru yang mendapatkan materi PLH. Demikian pula dengan sarana pendukung yang terkait dengan penataan sistem yang efektif dan efisien, seperti dana, ketersediaan waktu, dan aksesibilitas terhadap referensi masih sangat kurang. Di sisi lain, meningkatkan kemauan dan kemampuan guru untuk mengintegrasikan materi lingkungan bukanlah hal yang mudah. Tulisan ini membahas berbagai kendala pendidikan lingkungan hidup terutama di tingkat pendidikan dasar dan menengah. Pemanfaatan berbagai jenis teknologi informasi sebagai media pembelajaran yang dapat dikembangkan di masa yang akan datang dapat memperjelas kerangka pengetahuan yang berkenaan dengan pembelajaran lingkungan hidup yang efektif dan efisien.

Kata kunci: pendidikan formal; pendidikan lingkungan hidup; media pembelajaran.

The Consideration about Environmental Education in Indonesia

Abstract

Complicated environment problems have social, economics, and political impacts. Based on those problems, sustainable development should be implemented in Indonesia. One strategic means to socialize environmental knowledge, serving as a basis for sustainable development is through education. General Directorate of Basic and Secondary Education has integrated environmental education into formal basic and secondary education, although the result was not satisfying. There were some obstacles, such as limited number of teachers mastering environmental education, especially in basic and secondary education. Exploitation of several kinds of technology as learning media will be able to support learning of environmental knowledge more effectively and efficiently in the future.

1. PENDAHULUAN

Dampak dari merosotnya lingkungan hidup baik secara kualitas maupun kuantitas merupakan isu yang mendapat perhatian besar, baik di tingkat

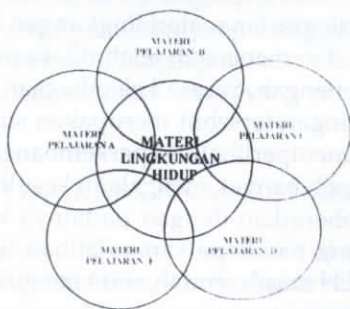
nasional maupun internasional. Isu tersebut terus berkembang, sehingga tidak saja berdampak terhadap permasalahan teknis, tetapi juga terhadap permasalahan sosial, politik, dan ekonomi. Seiring dengan perkembangan tersebut, timbul paradigma yang menekankan agar memasukkan materi/muatan lingkungan secara terintegrasi di seluruh sektor pembangunan sebagai suatu keharusan dalam seluruh gerak pembangunan.

Manusia merupakan pusat dari segala krisis lingkungan hidup. Berbagai kegiatan manusia seringkali menimbulkan dampak negatif yang disebabkan selain karena ketidakpedulian dan kecerobohan, juga karena ketidaktahuan terhadap kondisi lingkungan dan kualitas hidup. Dalam hal peningkatan sumberdaya manusia, peran pendidikan merupakan salah satu faktor bagi kunci keberhasilan pengembangan sumberdaya manusia ke arah terbentuknya masyarakat Indonesia yang sadar lingkungan.

Perkembangan penyelenggaraan pendidikan lingkungan hidup (PLH) di Indonesia bagi masyarakat luas, baik secara formal maupun informal, terlihat sudah ada peningkatan. Namun demikian, masih banyak kekurangan dalam pelaksanaannya, sehingga perlu pembenahan dan upaya untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan oleh seluruh pelaku pendidikan, baik individu maupun institusi. Secara formal penyelenggaraan PLH dilakukan oleh berbagai perguruan tinggi negeri dan swasta. Di tingkat pendidikan dasar dan menengah (SD, SLTP, dan SMU) materi lingkungan hidup diberikan secara terintegrasi dengan mata pelajaran yang diajarkan. Bahkan untuk sekolah menengah kejuruan (SMK), materi lingkungan hidup telah masuk ke dalam kurikulum sejak tahun 2002. Meskipun belum umum, pendidikan lingkungan hidup juga dilakukan oleh berbagai LSM, kalangan dunia usaha, perbankan, dan sebagainya. Hal tersebut merupakan pertanda baik bagi perkembangan PLH di Indonesia.

2. PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP DI TINGKAT PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH

Sesuai dengan taraf pendidikan yang dilakukan melalui jalur formal mulai taman kanak-kanak sampai Pendidikan Tinggi, Soerjani, 1997, membagi PLH ke dalam 3 cara, yaitu infusi, integrasi, dan subjek. PLH di tingkat dasar dan menengah diberikan secara terintegrasi. Strategi integrasi dilakukan karena materi pendidikan yang bersifat multidisiplin sehingga dapat dipadukan ke dalam berbagai mata pelajaran yang relevan. Secara substansial diterapkannya model integrasi adalah agar lingkungan dapat dijadikan alat bantu/media pembelajaran siswa. Iklim seperti ini dapat membantu siswa dalam berpikir dan memecahkan masalah yang berkembang dari alam sekitar.



Gambar 1
Integrasi Komponen Lingkungan Hidup ke dalam Disiplin Ilmu yang Ada

Dalam melaksanakan integrasi terdapat berbagai alternatif. Menurut Jacobs (2003), terdapat 10 macam model pengintegrasian yang dapat diterapkan dalam pembelajaran, yaitu *fragmented, connected, nested, sequenced, shared, webbed, threaded, integrated, immersed, dan networked*. Model *integrated*, seperti yang terdapat pada Gambar 1 adalah yang paling umum diterapkan; seperti halnya pula yang diterapkan di Indonesia. Dalam pendekatan tersebut selain terdapat unsur-unsur lingkungan hidup yang dapat dipadukan ke dalam satu mata pelajaran, antara materi yang satu dengan materi lainnya saling terkait.

Model *integrated* dikembangkan atas dasar pemikiran bahwa pendekatan secara monolitik tidak mudah dilaksanakan di tingkat pendidikan dasar dan menengah; pendekatan monolitik membutuhkan guru khusus lingkungan hidup. Hal tersebut disebabkan kurikulum yang dikembangkan pada lembaga pendidikan tenaga kependidikan (LPTK) yang menghasilkan guru tidak mengharuskan materi lingkungan sebagai matakuliah yang wajib diambil, sehingga tidak semua guru yang dihasilkannya menguasai materi lingkungan hidup. Pengadaan guru khusus mempunyai implikasi yang luas terhadap sistem yang ada, seperti penyediaan sarana dan prasarana, sistem penggajian, dan sebagainya. Selain itu mengajarkan materi lingkungan hidup secara monolitik akan mengurangi waktu dari jam pelajaran lainnya. Ke depan, mungkin juga dapat dipertimbangkan untuk menjadikan matakuliah lingkungan hidup sebagai matakuliah yang wajib diambil oleh mahasiswa calon guru. Bila hal tersebut tidak mungkin karena padatnya kurikulum, maka pelatihan PLH bagi guru seperti yang berlangsung sampai sekarang masih perlu diteruskan.

Melalui penerapan metode integratif, pengetahuan guru tentang materi lingkungan hidup merupakan sumber utama terjadinya proses belajar mengajar pendidikan lingkungan di sekolah. Keadaan tersebut menjadikan pembekalan guru akan materi PLH melalui pelatihan menjadi keharusan.

Mengintegrasikan materi lingkungan hidup ke dalam kurikulum SD, SLTP, SMU, dan SMK dilakukan baik secara kurikuler maupun ekstrakurikuler. Pengembangan materi integrasi mengacu pada sub-pokok bahasan yang ada di dalam kurikulum. Berdasarkan sub pokok bahasan tersebut dikembangkan materi yang sesuai dengan kebutuhan dari masing-masing pelajaran. Secara teoretis, semua mata pelajaran dapat diintegrasikan materi PLH, namun demikian integrasi dengan pendekatan interdisiplin bukanlah hal yang mudah bagi guru. Hal ini karena cara pembelajaran yang ada saat ini sudah tertata berurutan dalam masing-masing mata pelajaran.

3. KELEMAHAN PELAKSANAAN PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP

Lebih dari 15 tahun pengintegrasian materi lingkungan hidup ke dalam mata pelajaran di tingkat dasar dan menengah telah dilaksanakan oleh Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah. Secara kelembagaan, upaya untuk mengintegrasikan materi lingkungan tersebut merupakan suatu tanda yang baik. Meskipun saat ini sudah memperlihatkan perkembangan, namun demikian dalam pelaksanaannya masih banyak mengalami kesulitan. Misalnya, materi integrasi dipandang memberatkan dengan padatnya kurikulum yang ada, masih sedikitnya guru yang mendapatkan pelatihan, kemauan guru untuk mengintegrasikan materi LH masih rendah, serta penguasaan materi LH yang masih bersifat wacana.

Kemauan guru untuk mengintegrasikan materi lingkungan hidup ke dalam mata pelajaran yang diajarkan masih rendah. Hal ini adalah sebagai konsekuensi tidak masuknya materi lingkungan hidup ke dalam evaluasi hasil belajar, baik ujian akhir atau bentuk evaluasi lainnya.

4. RENDAHNYA PERSENTASE GURU YANG MENDAPAT PELATIHAN PLH

Penyelenggaraan pelatihan pendidikan lingkungan hidup bagi guru secara kuantitas belum menunjukkan hasil yang signifikan. Dengan jumlah guru di tingkat pendidikan dasar dan menengah yang mencapai 2.083.139 orang saat ini. Seperti yang terlihat pada tabel, jumlah guru yang telah mendapatkan pelatihan PLH sampai tahun 2003 sangat kecil, yaitu masing-masing 0,8 % untuk SD dan SLTP, sedangkan SMU dan SMK sebesar 2,1 %.

Tabel 1
Daftar Guru yang Telah Mendapatkan Penataran PLH sampai Tahun 2003

JENJANG	JUMLAH GURU	JUMLAH GURU TELAH DITATAR PLH
SD	1.152.734	9.546 (0,8%)
SLTP/MTs	604.953	5.180 (0,8%)
SMU/MA/SMK	325.452	7.052 (2,1%)
TOTAL	2.083.139	21.778 (1,1%)

Sumber: Ditjen Dikdasmen (2003)

Rendahnya persentase tersebut disebabkan karena perbandingan antara kemampuan menatar dengan jumlah guru yang ada tidak seimbang. Setiap tahunnya Ditjen Dikdasmen hanya dapat melatih sekitar 500-2500 guru di 33 propinsi untuk seluruh jenjang. Padahal guru yang tersedia untuk seluruh Indonesia 2.382.326 orang.

Sejauh ini, dari seluruh guru yang telah diberikan pelatihan, sebagian besar hanya guru yang berada di kota besar yang mendapatkan pelatihan PLH. Banyak guru di daerah terpencil tidak mendapatkan kesempatan mendapatkan pelatihan materi lingkungan hidup. Kendala geografi dan waktu merupakan salah satu hambatan pelaksanaan penataran guru terhadap materi PLH. Bagi guru yang berada di tempat terpencil tidak memungkinkan untuk meninggalkan tempat, apalagi jika guru tersebut harus merangkap untuk mengajarkan beberapa mata pelajaran. Oleh karenanya pelatihan yang menggunakan sistem belajar jarak jauh dengan memanfaatkan berbagai jenis teknologi informasi dalam proses pembelajaran merupakan alternatif solusi yang paling menjanjikan.

5. PENDIDIKAN LINGKUNGAN MASIH MERUPAKAN WACANA

Banyak kritik dilontarkan oleh para pemerhati, pakar, dan praktisi pendidikan bahwa sistem integrasi yang diterapkan di tingkat sekolah sebagian besar masih bersifat wacana dan belum diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Padahal untuk mengatasi permasalahan lingkungan tidak hanya memberikan pengetahuan saja, tetapi perlu menanamkan sikap dan perilaku yang bertanggung

jawab terhadap permasalahan lingkungan. Seperti dinyatakan oleh Charter dalam Winarno (2001), tujuan dari PLH selain meningkatkan kesadaran dan memberikan pengetahuan tentang lingkungan, juga bagaimana PLH dapat mengubah sikap, meningkatkan ketrampilan, mengajak partisipasi seluruh warga sekolah dalam memecahkan permasalahan lingkungan. Oleh karena itu pendidikan lingkungan hidup tidak dapat hanya diberikan di dalam kelas, tetapi juga dipraktekkan dalam kehidupan siswa sehari-hari sebagai bagian dari manajemen sekolah dan diterapkan dalam kehidupan masyarakat yang dapat diamati oleh siswa. Namun demikian, untuk dapat melaksanakan PLH sebagai tindakan nyata, tidak terlepas dari kebijakan dan komitmen para pengambil keputusan, praktisi, dan seluruh unsur yang terkait dengan pendidikan lingkungan hidup (Putrawan, 2001).

6. RENDAHNYA KOMITMEN DALAM PENGEMBANGAN PLH

Pendidikan Lingkungan Hidup juga dihadapkan pada kendala kebijakan dan komitmen para pengambil keputusan, praktisi, dan seluruh unsur yang terkait. Saat ini dengan adanya UU No. 22/1999 tentang Pokok Pokok Pemerintahan daerah, menyebabkan kewenangan tentang pengaturan kegiatan dan dana menjadi kewenangan kabupaten dan propinsi. Bergesernya kebijakan tersebut menjadikan kewenangan daerah untuk mengelola PLH menjadi sangat besar. Permasalahan saat ini adalah seberapa jauh pemerintah daerah beserta masyarakat setempat memiliki komitmen untuk mengelola PLH, serta seberapa jauh upaya dinas pendidikan daerah untuk meyakinkan pentingnya PLH agar menjadi salah satu agenda dalam pengembangan pendidikan dengan dukungan dana yang memadai. Saat ini masih banyak daerah yang belum siap untuk mengantisipasi perubahan tersebut. Perubahan peraturan akibat adanya otonomi daerah membuat kita sadar bahwa pengelolaan PLH memerlukan penyelesaian segera. Salah satu upaya adalah menggalang kerjasama yang dilakukan dengan berbagai pihak untuk perbaikan manajemen pelaksanaan PLH di daerah., termasuk dukungan sumberdana yang memadai.

Menyimak kecenderungan yang terjadi dalam penyelenggaraan PLH di tingkat dasar dan menengah, beberapa alternatif yang dapat dipertimbangkan untuk penyelenggaraan PLH, antara lain dengan memanfaatkan teknologi informasi dan penerapan konsep lingkungan secara nyata di sekolah.

7. PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PLH

Untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan, teknologi tidak dapat lepas dalam pengembangan berbagai sektor, seperti teknologi pertanian, teknologi komunikasi, dan sebagainya. Demikian pula di bidang pendidikan, pemanfaatan teknologi dapat memberikan nilai tambah dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat diidentikkan dengan pemanfaatan media yang digunakan dalam mentransfer ilmu pengetahuan (Suparman, 2000).

Pemanfaatan teknologi sebagai media dalam proses pembelajaran PLH merupakan salah satu alternatif yang dapat dipertimbangkan untuk dapat menyelesaikan permasalahan PLH saat ini. Berbagai media yang digunakan di dalam proses pembelajaran bukan hanya OHP, TV, video, buku, dsb tetapi juga

dengan berkembangnya teknologi komunikasi proses pembelajaran dapat dilakukan melalui telepon, faksimile, pos, dan sebagainya. Bahkan menurut Sadiman (1999), adanya dimensi-dimensi tambahan, efek-efek khusus, serta pemrograman yang unik dapat memperkaya dan membuat lebih valid suatu pembelajaran. Lebih jauh lagi, pemanfaatan teknologi akan membuat suatu proses pembelajaran menjadi lebih ekonomis dan mudah dijangkau.

Dalam skala operasi dalam jumlah besar seperti yang dihadapi PLH dalam hal ketercapaian guru yang mendapatkan pelatihan, memanfaatkan berbagai teknologi informasi merupakan salah satu alternatif yang dapat diterapkan. Cara ini dapat meningkatkan aksesibilitas, mengurangi biaya, serta meningkatkan efektivitas pendidikan dan pelatihan. Penyediaan berbagai teknologi juga memberikan fleksibilitas sekolah dan guru untuk memilih metode belajar yang diinginkan sesuai dengan sarana dan prasarana yang dimiliki. Fleksibilitas pemanfaatan teknologi informasi terletak pada proses pembelajarannya yang dapat dilaksanakan dimana saja, kapan saja, dan menggunakan sumber belajar apa saja, tanpa mengalami kendala jarak, waktu, dan tempat. Para guru tidak lagi harus pergi ke tempat pelatihan yang jauh dari tempat tinggalnya karena proses belajar dapat dilakukan di tempat mereka mengajar (Sadiman dalam Belawati, 1999).

Namun demikian, agar proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien pemanfaatan teknologi bagaimana pun harus didesain disesuaikan dengan kondisi daerah. Macam dan bentuk teknologi yang akan digunakan sangatlah penting disesuaikan dengan kondisi lingkungan agar materi yang akan ditransfer dapat sampai sesuai kompetensi yang diharapkan. Setiap daerah perlu menganalisis kebutuhan prioritas PLH yang akan diberikan sesuai dengan kondisi alam, permasalahan lingkungan yang ada, dan dana yang tersedia. Lebih jauh lagi, dengan jumlah pulau yang mencapai 17.508 buah, negara kita memiliki keragaman yang tinggi bukan hanya keragaman sumberdaya alamnya tetapi juga kondisi sosial budaya dan ekonomi masyarakatnya. Perbedaan tersebut menuntut sistem pendidikan yang diberikan kepada setiap daerah tidak sama.

Kelebihan lain dari penggunaan media dalam proses pembelajaran adalah pesan ajaran yang disampaikan selalu konsisten dan baku sehingga dengan mudah dapat disebarluaskan ke seluruh sekolah dengan kualitas yang sama. Bagi sekolah yang telah menggunakan media berbantuan komputer lebih memiliki keuntungan lainnya adalah dapat dengan mudah memperoleh informasi aktual dalam waktu yang singkat. Bahkan memungkinkan dilakukannya program-program interaktif yang terhubung dalam jaringan untuk belajar secara berkelompok dan memecahkan masalah secara bersama-sama. Apalagi saat ini telah terdapat warnet yang memberikan kemudahan akses baik kepada sumber belajar ataupun kepada para pakar yang tersebar di seluruh Indonesia bahkan di tempat terpencil sekali pun.

Pemanfaatan berbagai teknologi tersebut memungkinkan penyampaian PLH tidak hanya melalui jalur formal saja, tetapi juga dapat digunakan untuk pembelajaran non formal ataupun informal, tergantung target sasaran. Misalnya pendidikan anak usia dini dapat dilakukan melalui media TV, pendidikan bagi masyarakat luas (petani, nelayan, dan sebagainya) dilakukan melalui radio. Sedangkan para pekerja di kantor, para pengambil kebijakan, dan sebagainya, dapat dilakukan dengan media komputer melalui internet.

8. PENERAPAN KONSEP PLH SEBAGAI TINDAKAN NYATA DI SEKOLAH

Salah satu kendala PLH di sekolah adalah bahwasanya materi yang diberikan masih sekedar wacana, sehingga perlu dicarikan jalan bagaimana pendidikan LH menjadi suatu sikap yang dimiliki oleh siswa dan seluruh warga sekolah dalam tingkah laku sehari-hari. Hal ini dapat dicapai antara lain dengan mengimplementasikan PLH di sekolah sebagai tindakan nyata yang dilaksanakan tidak hanya oleh siswa, tetapi oleh seluruh warga sekolah. Meskipun dampaknya akan memerlukan waktu yang sangat lama, namun upaya ini menjadikan PLH menjadi suatu bagian yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan dari implementasi PLH di sekolah adalah untuk menciptakan lingkungan fisik yang memadai dari segi penghijauan, estetika, kebersihan, dan fasilitas lingkungan alami sehingga dapat lebih mendorong terciptanya lingkungan sekolah yang baik bagi pelaksanaan proses pembelajaran. Hal yang paling mendasar dalam melaksanakan implementasi LH di sekolah adalah selain memberikan pemahaman, juga bagaimana dapat menerapkan etika, mengubah sikap, serta meningkatkan kepedulian siswa terhadap permasalahan lingkungan hidup yang ada baik di sekolah ataupun di masyarakat. Fisher *dalam* Amien (1990), menyatakan bahwa untuk mempermudah mempelajari ilmu pengetahuan alam, penggunaan metode observasi langsung akan mempermudah pemahaman siswa terhadap objek yang sedang dipelajari.

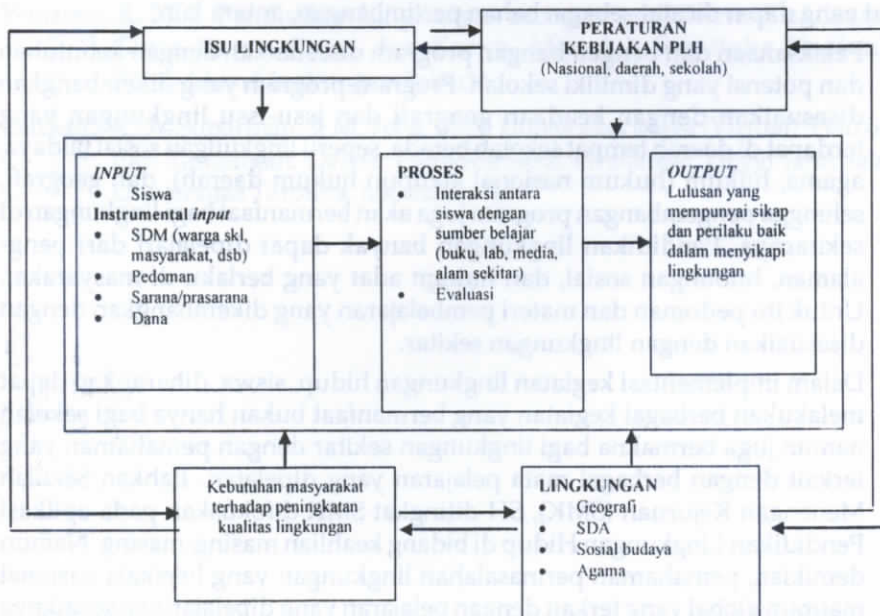
Upaya untuk menuju ke arah tersebut sebenarnya telah dilakukan oleh Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah, dalam program Sekolah Berbudaya Lingkungan (SBL), yang mengintegrasikan konsep dasar PLH lebih kepada tindakan nyata di sekolah. Program ini baru dilaksanakan sebagai ujicoba sejak tahun 2000, dengan melibatkan 4 jenjang sekolah di setiap propinsi per tahun. Jumlah tersebut masih sangat kecil dibandingkan jumlah sekolah yang ada saat ini.

Sekolah Berbudaya Lingkungan dibuat agar siswa memiliki dan menemukan ketertarikan terhadap berbagai aspek lingkungan. Lebih jauh lagi akan turut menjaga dan memecahkan masalah yang terjadi di lingkungan sekolah, sekitar sekolah, nasional, dan global.

Membuang sampah pada tempatnya, menjaga kebersihan sekolah, menanam dan memelihara tanaman di halaman sekolah, mengelola sampah sekolah, ataupun menjaga sekolah selalu tampak asri dan sejuk adalah kegiatan sederhana yang dapat dilakukan siswa dan seluruh warga sekolah. Namun demikian pada kenyataannya akan mencakup juga permasalahan sosial, ekonomi, dan proses pendidikan yang cukup kompleks. Sekolah Berbudaya Lingkungan diharapkan merupakan program yang mudah, menjadi kebiasaan dalam aktivitas warga sekolah sehari-hari, serta disesuaikan dengan kurikulum di sekolah dan kondisi sekolah masing-masing, sehingga dalam pelaksanaannya tidak membebani siswa dan seluruh warga sekolah. Mengajak siswa sejak dini untuk ikut serta dalam mengatur lingkungan mereka, akan membuat bahwa mereka memiliki sesuatu yang dapat merubah lingkungan. Upaya memberdayakan siswa dalam kegiatan-kegiatan positif dengan mengubah lingkungan sekolah, sekaligus juga merupakan kesempatan untuk meningkatkan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap terhadap memecahkan dan mengatasi permasalahan lingkungan saat ini.

Untuk mengembangkan sistem yang dapat menunjang implementasi PLH di sekolah, ada beberapa hal yang harus diperhatikan seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2. Pengembangan harus memperhatikan tiga komponen utama, yaitu *input*, proses, dan *output* yang ingin dikuasai oleh siswa setelah mendapatkan pendidikan lingkungan hidup di sekolah.

1. Termasuk ke dalam komponen *input* adalah sumberdaya manusia (SDM), pedoman, kurikulum, sarana prasarana, dan dana. Perancangan pedoman disesuaikan dengan sarana, prasarana, serta dana yang tersedia. Di dalam pedoman harus secara eksplisit menggambarkan tentang program-program yang akan dilaksanakan
2. Aspek yang juga perlu diperhatikan adalah komponen proses, yaitu interaksi yang terjadi antara siswa dengan sumber belajar. Sumber belajar dalam hal ini dapat berupa buku atau media lainnya, guru, serta semua sumber belajar yang dapat digunakan sebagai acuan dalam proses belajar. Termasuk di dalam komponen proses adalah evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan memperhatikan komponen-komponen yang digunakan di dalam pengembangan program, sehingga akan dihasilkan program yang baik, efektif, dan efisien.
3. Komponen *output* berkaitan dengan hasil yang ingin dicapai, yaitu siswa yang mempunyai sikap dan perilaku baik dalam menyikapi lingkungan. Apapun program yang dikembangkan diharapkan mampu mengubah sikap serta meningkatkan kepedulian siswa terhadap permasalahan lingkungan hidup yang ada baik di sekolah ataupun di masyarakat.



Gambar 2
Sistem Implementasi Pendidikan Lingkungan Hidup di Sekolah

Namun demikian dalam mengembangkan sistem implementasi PLH di sekolah, perlu memperhatikan faktor-faktor lain yang berada di luar sistem sekolah, seperti faktor lingkungan, peraturan dan kebijakan, isu lingkungan, serta kebutuhan masyarakat terhadap peningkatan kualitas lingkungan. Faktor-faktor tersebut tentunya masih dapat ditambah lagi dengan lainnya. Namun

setidaknya sudah memadai sebagai dasar pertimbangan untuk mengembangkan program pendidikan lingkungan hidup di sekolah.

9. KESIMPULAN

Penyebab krisis lingkungan sebagian besar disebabkan, sikap dan nilai-nilai yang dimiliki manusia, terutama para pengambil keputusan dalam mengelola lingkungan hidup. Berbagai kegiatan manusia yang seringkali menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, semata-mata bukan hanya disebabkan ketidaktahuan, tetapi juga keetidakpedulian dan kecerobohan terhadap kondisi lingkungan dan kualitas hidup.

Dalam hal peningkatan sumberdaya peran pendidikan merupakan salah satu faktor bagi kunci keberhasilan pengembangan sumberdaya manusia ke arah terbentuknya masyarakat Indonesia yang sadar lingkungan. Berbicara tentang pendidikan lingkungan hidup (PLH) di sekolah, seharusnya materi yang diberikan bukan hanya sekedar wacana dan pemahaman, tetapi juga bagaimana PLH menjadi suatu sikap yang dimiliki oleh siswa dan seluruh warga sekolah dalam tingkah laku sehari-hari. Untuk dapat mencapai tujuan tersebut, hal paling mendasar adalah implementasi tentang penerapan etika serta meningkatkan kepedulian siswa terhadap permasalahan lingkungan hidup, baik yang terdapat di lingkungan sekolah maupun di masyarakat.

Untuk dapat secara optimal mengimplementasikan PLH di sekolah, beberapa hal yang dapat dicatat sebagai bahan pertimbangan, antara lain:

1. Pelaksanaan dan pengembangan program disesuaikan dengan kebutuhan dan potensi yang dimiliki sekolah. Program-program yang dikembangkan disesuaikan dengan keadaan geografi dan isu-isu lingkungan yang terdapat di daerah tempat sekolah berada, seperti lingkungan sosial budaya, agama, hukum (hukum nasional ataupun hukum daerah), dan geografi, sehingga pengembangan program juga akan bermanfaat bagi lingkungan di sekitarnya. Pendidikan lingkungan banyak dapat dipelajari dari pengalaman, hubungan sosial, dan hukum adat yang berlaku di masyarakat. Untuk itu pedoman dan materi pembelajaran yang dikembangkan dengan disesuaikan dengan lingkungan sekitar.
2. Dalam implementasi kegiatan lingkungan hidup, siswa diharapkan dapat melakukan berbagai kegiatan yang bermanfaat bukan hanya bagi sekolah namun juga bermakna bagi lingkungan sekitar dengan pemahaman yang terkait dengan berbagai mata pelajaran yang dipelajari. Bahkan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), SH ditingkat SMK difokuskan pada aplikasi Pendidikan Lingkungan Hidup di bidang keahlian masing-masing. Namun demikian, pemahaman permasalahan lingkungan yang berskala nasional maupun global yang terkait dengan pelajaran yang dipelajarinya sebaiknya sudah diberikan untuk siswa SMU dan SMK. Pengayaan tersebut berfungsi sebagai pengayaan pelajaran, sekaligus sebagai dasar penguatan dalam implementasi pada bidang keahliannya dan kehidupan sehari-harinya.
3. Keterlaksanaan program implementasi di sekolah harus didasarkan pada program-program yang dibutuhkan berdasarkan evaluasi diri dari sekolah yang bersangkutan. Strategi implementasi diutamakan pada hal yang berkaitan dengan kepentingan atau permasalahan masyarakat di wilayah sekolah itu berada sehingga diharapkan dapat mendapatkan dukungan di samping dapat menjawab berbagai permasalahan masyarakat sekitar.

DAFTAR ACUAN

- Ditjen Dikdasmen. 2003. *Pedoman Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup*. Proyek PKLH, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Fakultas Kehutanan IPB. 1998. *Perkembangan Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup di Indonesia*. Kelompok Kerja Pendidikan Konservasi Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.
- Jacobs, H. H. 2003. *Toward an integrated Curriculum. Ten Views for Integrating; How Do you see it?*. <http://www.coorisd.k12.mi.us/ged/haf/connections/whatisic.htm> (15 Nov. 2003)
- Putrawan, M. 2001. *Kurikulum di Sektor Pendidikan Lingkungan, Prospek dan Kendala*. Makalah Semiloka Nasional Pendidikan Lingkungan. Jakarta.
- Sadiman, A.S. 1999. Teknologi dalam Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh. *Dalam: T. Belawati. Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*. Universitas Terbuka, Jakarta.: 80-100.
- Soerjani. 1977. *Pembangunan dan Lingkungan: Meniti Gagasan dan Pelaksanaan Sustainable Development*. Institut Pendidikan dan Pengembangan Lingkungan (IPPL), Jakarta.
- Suparman, A. 1999. Teknologi Pendidikan: Hakikat, Desain, Media, dan Strategi Penyampaian. *Dalam: P. Pannen. Cakrawala Pendidikan*. Universitas Terbuka, Jakarta: 85-115.
- Winarno, R. 2001. Pendidikan Lingkungan sebagai Pendidikan Nilai dengan Cipta-Karsa, Rasa, dan Karya. Makalah Semiloka Nasional Pendidikan Lingkungan, Jakarta.
- Zauhairi, A., A. Suparman, & M. Toha. 2004. Universitas Maya (Virtual): Peluang dan Tantangan. *Dalam: Asandhimitra. Pendidikan Tinggi Jarak Jauh*. Universitas Terbuka, Jakarta: 26-41.

-o0o-