PENGEMBANGAN MODEL KURIKULUM PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP (PLH) SMP DI KABUPATEN SUKABUMI
(*MODEL DEVELOPMENT ENVIRONMENTAL EDUCATION CURRICULUM FOR JUNIOR HIGH SCHOOL IN SUKABUMI*)

Suhendar, Setiono

Email: suhendarsomawijaya@gmail.com

Abstrak

Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) perlu mendapatkan perhatian, dukungan dari semua pihak, khususnya pemerintah daerah setempat, kepala sekolah, guru dan pemerhati serta ahli lingkungan agar berjalan sesuai dengan yang diharapkan yaitu membangun masyarakat yang peduli lingkungan dan mampu berperan aktif dalam memecahkan masalah lingkungan. Isu-isu persoalan lingkungan baik yang cakupannya lokal, regional hendaknya dijadikan fokus dalam pengembangan kurikulum pendidikan lingkungan hidup. Untuk mengembangan muatan kurikulum pendidikan lingkungan hidup identifikasi isu persoalan lingkungan menjadi sangat penting dilakukan untuk menentukan materi ajar esensial dalam mengajarkan pendidikan lingkungan hidup. Di dalam proses pembelajaran PLH, siswa harus dilibatkan secara aktif (terlibat proses mentalnya) dalam mengonstruksi pengetahuan, sikap dan keterampilannya. Dalam penelitian ini peneliti berusaha mengembangan model kurikulum PLH yang sesuai dengan kebutuhan dan permasalahan lokal Kabupaten Sukabumi. Penelitian ini menggunakan pendekatan data kualitatif/naturalistik dengan metode penelitian deskriptif dan teknik studi kasus. Studi kasus dilakukan dengan menggali informasi terkait dengan pelaksanaan kurikulum PLH dari kepala sekolah, guru, dinas pendidikan, dinas lingkungan hidup, pemerhati lingkungan dan ahli pengembang kurikulum. Data dikumpulkan dari subyek dan responden penelitian dengan: (1) observasi partisipatif, (2) wawancara, (3) angket, (4) pengkajian dokumen kurikulum pembelajaran, dan (5) triangulasi serta uji konsistensi antara guru, ahli, pemerintah dan hasil belajar siswa. Draft kurikulum yang dihasilkan memuat sembilan tema dan 41 materi pokok. Sembilan tema yang dimaksud adalah (a) manusia dan lingkungannya; (b) memelihara kebersihan lingkungan; (c) sumber daya alam; (d) air; (e) udara; (f) tanah dan lahan; (g) energi; (h) hutan; dan (i) atmosfer dan pemanasan global.

Kata kunci: Pendidikan Lingkungan Hidup, Model Kurikulum.

Abstract

Living Environmental Education (LEE) need to get attention and support of all stakeholders, especially from local government, school principals, teachers and observers as well as environmental experts to run as expected that is to build communities that care about the environment and able to have an active role in solving the environmental problems. Some issues of environmental problem both in local and regional areas should become the main focus in the development of living environmental education curriculum. To develop the content of living environmental education curriculum,the environmental issues identification become very important to determine the essential teaching materials in teaching living environmental education. In the LEE learning process, students should be actively involved (mentally processes) in constructing knowledge, attitudes and skills. In this study, the researcher try to develop a LEE curriculum model that suitable to the needs and local issues in Sukabumi. This research uses qualitative data approach or naturalistic with descriptive and case study techniques as the research methodologies. A case study is conducted by collecting information related to the implementation of the LEE curriculum from the school principal, teachers, the department of education, the department of living environment, environmental observers and the experts of curriculum developers. Data were collected from subjects and research respondents such as: (1) participant observation, (2) interviews, (3) questionnaire, (4) assessment of the curriculum documents, and (5) triangulation and the consistency test between teachers, experts, government and students' learning outcomes. The curriculum draft that was made includes nine themes and 41 subject matter. Nine themes mentioned are (a) humans and the environment; (b) maintaining

the cleanliness of the environment; (c) natural resources; (d) water; (e) the air; (f) land and area; (g) energy; (h) the forest; and (i) the atmosphere and global warming.

Keywords: Living Environmental Education, Curriculum Model.

Pendahuluan

Masalah lingkungan hidup adalah masalah moral, dan itu berkaitan dengan perilaku manusia (Keraf, 2002). Dengan demikian krisis ekologi global yang kita alami dewasa ini adalah persoalan moral, krisis moral secara global. Oleh karena itu perlu etika dan moralitas untuk mengatasinya. Penanaman nilai moral tidak dapat dilakukan secara mendadak, tetapi harus mengikuti perjalanan hidup manusia, mulai dari anak-dewasa hingga tua. Sutaryono (1999) mengistilahkan-nya sebagai pendidikan sepanjang usia *(life long education).*

Wacana pendidikan dengan menekankan pada aspek lingkungan, kini menjadi hal penting untuk segera direalisasikan. Muatan lokal (mulok) wajib menjadi alternatif bagi pengembangan kurikulum sekolah, khususnya di Kabupaten Sukabumi, untuk mengembangkan konsep pendidikan lingkungan hidup (PLH) atau yang kini telah dikembangkan oleh pemerintah Kabupaten Sukabumi dengan istilah PLH yang secara resmi telah menjadi mulok wajib di setiap sekolah sejak tahun 2006.

Konsep pendidikan lingkungan hidup atau green education hendaknya dimaknai bukan hanya sebagai wacana kurikulum yang pada akhirnya akan terjebak menjadi konsep hapalan atau kognisi, tak jauh beda dengan pelajaran PKPS/PPKn atau pelajaran agama di sekolah yang tidak membentuk nilai dan karakter siswa. PLH, seharusnya menjadi implementasi dari bentuk kepedulian terhadap lingkungan sebagai manifestasi rasa syukur atas karunia yang diberikan Allah SWT melalui alam semesta sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Model kurikulum yang inovatif dan bermutu harus mampu memfasilitasi guru dalam memberikan layanan professional sehingga guru terbantu dalam meningkatkan tugas profesionalnya. Memberikan model kurikulum pembelajar-an PLH bermutu terhadap guru dimaksudkan dalam rangka memberikan kesempatan secara profesional sehingga berkinerja sesuai dengan kompetensi keahlian mereka, yaitu dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Kompetensi tersebut dilihat dari performansi mengajar sebagai hasil dari semua usaha dan kegiatan keahlian (seperti pendidikan, pelatihan, dan penataran). Model kurikulum pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan haruslah hasil kajian yang mendalam sebagai suatu upaya memperbaiki mutu pembelajaran yang efektif.

Penerapan model kurikulum pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) juga sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sarana dan prasarana (termasuk laboratorium) jumlah sekolah, jenjang sekolah dan latar belakang keilmuan para guru mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup. Model kurikulum pengajaran yang dikembangkan sejalan dengan standar minimal layanan pembelajaran (Depdiknas, 2006; Dinas Pendidikan Jawa Barat, 2002; Joyce, 1996; Slavin, 1997; NCR, 1996), terdiri atas delapan unsur model. Unsur-unsur tersebut meliputi: (1) penentuan pokok bahasan esensial, (2) penciptaan kondisi belajar yang sesuai, (3) mutu hasil sebagai fungsi kesesuaian antara proses dan hasil pembelajaran dengan misi, perencanaan, dan keputusan yang efektif, (4) ketepatan dan efisiensi dalam sistem pembelajaran, (5) penentuan pendekatan

pembelajaran dan penyampaian pembelajaran yang sesuai, (6) penentuan model penguasaan bahan pelajaran yang sesuai, (7) penentuan keterampilan dasar mengajar yang efektif, dan (8) penentuan tentang proses penilaian yang efektif.

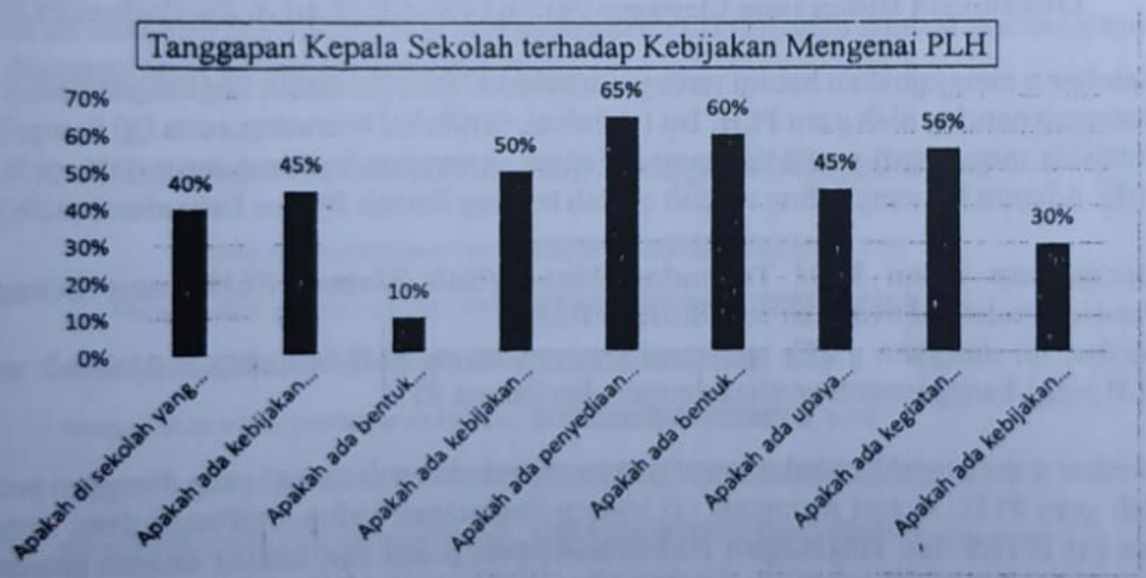
Pengembangan Kurikulum Mulok PLH merupakan suatu kegiatan dalam membangun kurikulum (*Curriculum Construction*) Muatan Lokal Pendidikan Lingkungan Hidup di lingkungan Dinas Pendidikan Kabupaten Sukabumi. Pengembangan kurikulum yang dimaksudkan disini lebih terfokus pada fase perancangan kurikululum (*Curriculum Planning*).

Berdasarkan hasil analisis studi pendahuluan di beberapa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kabupaten Sukabumi berkesimpulan bahwa Pengembangan Kurikulum Mulok PLH di lingkungan Dinas Pendidikan Kabupaten Sukabumi belum optimal, itu dikarenakan adanya berbagai hambatan, seperti: minimnya kompetensi Tim Pengembang Kurikulum yang berasal dari luar disiplin ilmu kurikulum, dan masalah waktu yang relatif pendek dalam pengembangannya. Sehingga perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan model kurikulum pembelajaran lingkungan hidup di Kabupaten Sukabumi.

Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Tanggapan Kepala Sekolah Terhadap Kebijakan Sekolah Terkait Pendidikan Lingkungan Hidup

Berikut ini disajikan grafik mengenai tanggapan kepala sekolah terhadap kebijakan sekolah terkait PLH.

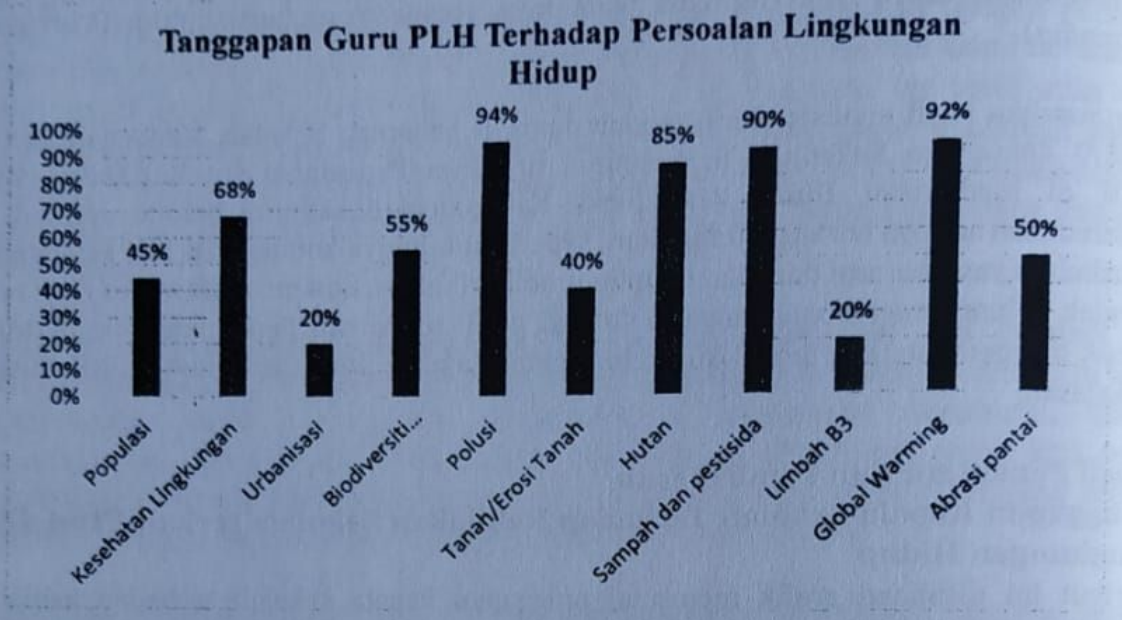


Gambar 1. Grafik Hasil Tanggapan Kepala Sekolah (dalam %) terhadap Kebijakan Sekolah Terkait Pendidikan Lingkungan Hidup

Gambar 1 menunjukkan bahwa presentase yang berhubungan dengan kebijakan kepala sekolah mengenai PLH rata-rata masih rendah. Ddapat dilihat misalnya pada kebijakan peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) untuk pengajar PLH yang hanya mencapai 10%.

Tanggapan Guru PLH Terhadap Persoalan Lingkungan Hidup yang Dianggap Penting Sebagai Muatan Kurikulum PLH

Berikut ini disajikan grafik mengenai tanggapanguru PLH terhadap persoalan lingkungan hidup yang dianggap penting sebagai muatan kurikulum PLH.



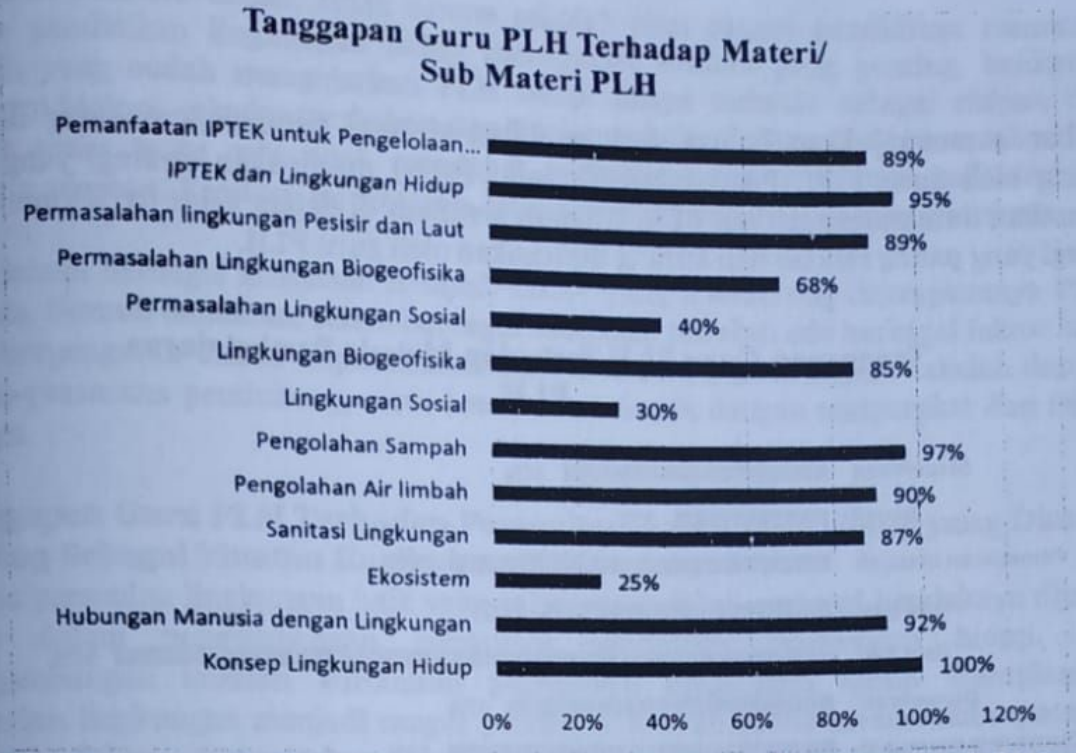
Gambar 2. Grafik Hasil Tanggapan Guru PLH terhadap Persoalan Lingkungan Hidup yang Dianggap Penting sebagai Muatan Kurikulum PLH

Gambar 2 menunjukkan bahwa terdapat sebelasisu atau persoalan lingkungan hidup yang dianggap penting oleh guru PLH. Isu (1) Polusi, (2)*Global Warming*,serta (3) Sampah dan Pestisida menempati posisi tiga teratas dengan presentase berturut-turut 94%, 92%, dan 90%. Adapun isu yang paling rendah adalah tentang limbah B3 dan Urbanisasi (20%).

Tanggapan Guru PLH Terhadap Materi/Sub Materi PLH yang Dianggap Penting Sebagai Muatan Kurikulum PLH

Berikut ini disajikan grafik mengenai tanggapanguru PLH terhadap materi/sub materi PLH yang dianggappentingsebagaimuatankurikulum PLH.

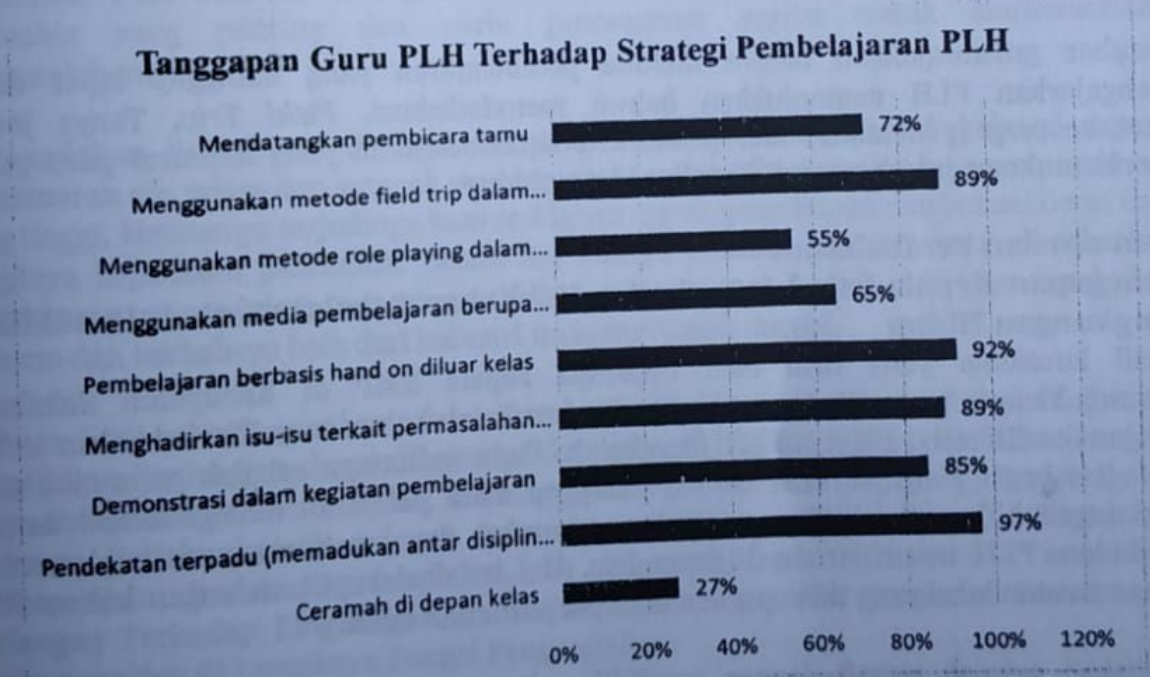
Gambar 3 menunjukkan bahwa terdapat 13 materi atau sub materi yang dianggap penting oleh guru PLH. Materi mengenai (1) konsep lingkungan hidup, (2)Pengelolaan Sampah, dan (3) IPTEK dan Lingkungan Hidupmenempati posisi tiga teratas dengan presentase berturut-turut 100%, 97%, dan 95%. Adapun tiga materi yang paling rendah adalah tentang ekosistem(25%), Lingkungan Sosial (30%) dan Permasalahan Lingkungan Sosial (40%).



Gambar 3 Grafik Hasil Tanggapan Guru PLH Terhadap Materi/Sub Materi PLH yang Dianggap Penting Sebagai Muatan Kurikulum PLH

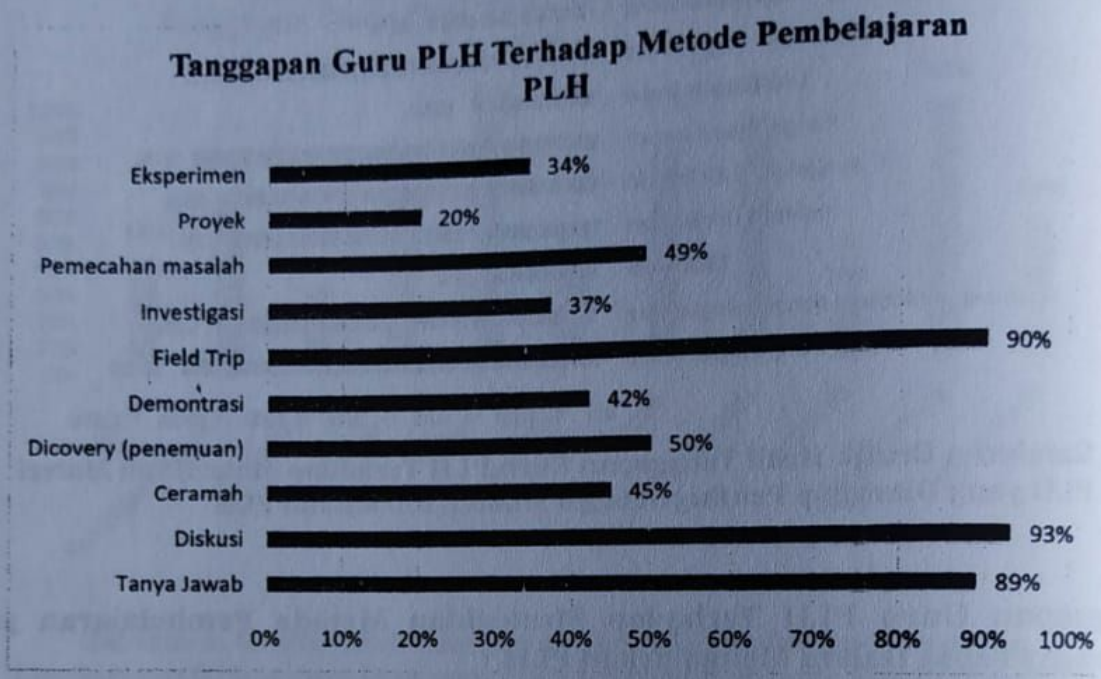
Tanggapan Guru PLH Terhadap Strategidan Metode Pembelajaran yang DianggapTepat Dalam Mengajarkan PLH

Berikut ini disajikan grafik mengenai tanggapanguru PLH terhadap strategi pembelajaran yang dianggap tepat dalam mengajarkan PLH.



Gambar 4 Grafik Hasil Tanggapan Guru PLH Terhadap Strategi Pembelajaran yang Dianggap Tepat dalam Mengajarkan PLH

Gambar 4 menunjukkan bahwa dari sembilan strategi pembelajaran yang dianggap penting oleh guru PLH, Pendekatan Terpadu (97%) merupakan strategi yang paling disarankan untuk mengajarkan PLH. Adapun ceramah di depan kelas (27%) merupakan strategi yang paling rendah dan kurang disarankan oleh guru PLH.



Gambar 5 Grafik Hasil Tanggapan Guru PLH Terhadap Strategi Pembelajaran yang Dianggap Tepat dalamMengajarkan PLH

Gambar 5menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang dianggap tepat dalam mengajarkan PLH menunjukkan bahwa metodediskusi, *Field Trip*, Tanya jawab, dan*Discovery* (penemuan) merupakanmetodepembelajaran yang menurut guru paling cocokuntukmengajarkanpendidikanlingkunganhidup.

Temuan dan Pembahasan

Tanggapan Kepala Sekolah Terhadap Kebijakan Sekolah Terkait Pendidikan Lingkungan Hidup

Hasil kuesioner yang diisi oleh beberapa kepala SMP di Kabupaten Sukabumi menunjukkan informasi bahwa sebagian besar sekolah belum memiliki kebijakan terkait dengan kualifikasi pengajar PLH di sekolah. Pada umumnya sekolah menunjuk guru biologi sebagai pengajar PLH karena dianggap mata pelajaran biologi terkait dengan lingkungan hidup. Selain itu, peningkatan sumber daya manusia guna implementasi kurikulum PLH masih jarang dilaksanakan. Hal ini diperkuat pandangan bahwa PLH hanya muatan lokal yang tidak perlu mendapat perhatian lebih.

Kebijakan sekolah terkait dengan pendidikan lingkungan hidup secara umum masih kurang yang ditunjukan dengan rendahnya persentase jumlah kebijakan tentang dukungan terhadap pengembangan pendidikan lingkungan hidup di SMP yang ada di Kabupaten Sukabumi. Kondisi ini di dukung oleh hasil wawancara dan tanya jawab peneliti dengan guru yang dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan PLH ini belum

mengenai sasaran. Sebab, tidak semua sekolah atau satuan pendidikan memandang bahwa pendidikan lingkungan hidup merupakan sesuatu yang penting, bahkan ada sekolah yang sudah mengajarkan PLH tetapi hanya terbatas sebagai sisipan dalam pelajaran biologi, sekadar tambahan dan tidak menjadi pelajaran inti. Karena bentuknya sisipan maka tentu saja tidak mendapat perhatian yang mendalam baik dari siswa maupun gurunya. Keadaan ini tentunya akan berimplikasi pada pencapaian tujuan

Keberadaan berbagai kebijakan menjadi faktor yang mendorong diterapkannya PLH di sekolah. Namun demikian, selain berbagai kebijakan tersebut ada berbagai faktor lainnya yang berpengaruh dalam implementasi PLH di sekolah, yaitu kepala sekolah dan guru, sarana-prasarana pendukung, serta kemitraan sekolah dengan masyarakat dan institusi lainnya.

Tanggapan Guru PLH Terhadap Persoalan Lingkungan Hidup yang Dianggap Penting Sebagai Muatan Kurikulum PLH

Isu-isu persoalan lingkungan baik yang cakupannya lokal, regional hendaknya dijadikan fokus dalam pengembangan kurikulum pendidikan lingkungan hidup. Untuk mengembangan muatan kurikulum pendidikan lingkungan hidup identifikasi isu persoalan lingkungan menjadi sangat penting dilakukan untuk menentukan materi ajar esensial dalam mengajarkan pendidikan lingkungan hidup.Dari hasil kuesioner tanggapan guru terhadap isu/persoalan lingkungan hidup pada kurikulum pendidikan lingkungan diperoleh informasi bahwa pada dasarnya semua isu/persoalan lingkungan hidup yang disajikan dalam kuesioner dianggap penting sebagai muatan dalam kurikulum pendidikan lingkungan hidup.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk persoalan sampah dan pestisida, pemanasan global serta polusi dianggap isu persoalan yang paling penting diangkat dalam muatan kurikulum PLH SMP di Kabupaten Sukabumi. Ketiga isu tersebut merupakan isu persoalan yang penting dan perlu penanganan segera untuk menyelesaikan permasalahannya.

Permasalahan lingkungan di Jawa Barat termasuk di Kabupaten Sukabumi seperti pencemaran air, udara dan sampah secara garis besar diakibatkan oleh tekanan penduduk yang tinggi, khususnya terjadinya konversi lahan untuk pemukiman dan konsekuensi dari tingginya kepadatan penduduk. Selain itu, adanya masalah-masalah yang diakibatkan oleh kurang memadainya pengaturan dalam penanganan limbah cair, gas dan bahan beracun dan berbahaya baik dari industri maupun rumah tangga.

Adapun Isu strategis pembangunan daerah Provinsi Jawa Barat yang terkait dengan pengelolaan lingkungan dapat dikelompokkan sebagai berikut: 1) Degredasi Sumberdaya Alam, Permasalahan Pencemaran, 2) Permasalahan Kebencanaan Alam, 3) Permasalahan Kawasan Pesisir dan Pantai, 4) Inkonsistensi Rencana Tata Ruang Wilayah, 5) Permasalahan Sosial Kependudukan, 6) Tumpang-Tindih Peraturan Perundang-Undangan Terhadap Lingkungan, 7) Terbatasnya Sarana dan Prasarana Pemantauan Lingkungan dan 8) Lemahnya Fungsi Pengendalian.

Tanggapan Guru PLH Terhadap Materi/Sub Materi PLH yang Dianggap Penting Sebagai Muatan Kurikulum PLH

Dari sejumlah materi yang disajikan dalam kuesioner, guru memilih materi konsep lingkungan hidup dan materi pengelolaan sampah sebagai materi yang paling penting. Terkait dengan masalah konsep lingkungan hidup, sebagai salah satu Provinsi yang paling banyak penduduknya, Jawa Barat sangat memerlukan intervensi pendidikan lingkungan yang dimulai dari sekolah agar pertumbuhan jumlah penduduk yang cepat dapat diimbangi oleh pemahaman penduduk terhadap konsep lingkungan hidup yang baik dan benar.

1. Pendidikan lingkungan di Indonesia harus mengandung beberapa tujuan (Soeriaatmadja, 2003) :
2. Membantu siswa untuk memiliki kesadaran dan kepekaan terhadap lingkungan hidup (LH) dan Sumber daya alam (SDA) secara totalitas.
3. Membantu siswa memiliki pemahaman dasar tentang hubungan timbal balik LH dan SDA dengan manusia.
4. Membantu siswa memiliki pengetahuan dan kemampuan yang diperlukan untuk mengamati, mengidentifikasi, dan memecahkan masalah lingkungan.
5. Membantu siswa memiliki suatu pemahaman tentang tatanan sosial dan kepedulian yang mendalam (sensitif) terhadap LH dan SDA.
6. Membantu siswa memiliki suatu motivasi dan keterampilan guna berperan aktif dalam upaya memecahkan masalah LH dan SDA.

Dengan kepadatan penduduk yang tinggi mengakibatkan kompleksnya permasalahan lingkungan yang terjadi dan melibatkan berbagai pihak: masyarakat, industri dan pemerintah, serta meliputi berbagai bentang lahan dari pegunungan sampai ke wilayah pesisir. Kondisi ini bukan hanya mempunyai dampak terhadap lingkungan fisik seperti semakin menumpuknya sampah dan limbah, hilangnya sumberdaya hutan, pencemaran air dan udara, tetapi juga akan mempengaruhi keadaan ekonomi masyarakat. Kemerosotan fungsi-fungsi ekologi di Jawa Barat terutama pada hutan alam bisa menyebabkan konsekuensi yang serius terhadap berbagai kegiatan ekonomi dari masyarakat setempat maupun industri. Dampak kerugian yang disebabkan oleh banjir, erosi dan hilangnya pasokan air akan jauh lebih besar dibandingkan dengan keuntungan yang didapat dari ekstraksi sumber daya hutan tersebut.

Tanggapan Guru PLH Terhadap Strategi dan Metode Pembelajaran yang Dianggap Tepat Dalam Mengajarkan PLH

Berbagai metode pembelajaran dapat digunakan dalam pendidikan lingkungan, baik pembelajaran di dalam kelas (*indoor*) maupun di luar kelas (*outdoor*). Metode yang digunakan antara lain: diskusi, metode penemuan, metode pemecahan masalah, metode evaluasi, praktek lapangan dan sebagainya.

Dari hasil kuesioner yang diberikan kepada guru tentang pandangan guru terhadap jenis strategi pembelajaran yang dianggap sesuai untuk mengajarkan pendidikan lingkungan hidup. Dari hasil kuesioner tersebut diperoleh informasi tentang gambaran terkait dengan jenis strategi pembelajaran yang menurut guru sesuai untuk mengajarkan PLH.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada umumnya guru menganggap penting semua strategi pembelajaran yang disajikan dalam angket tersebut, tetapi untuk beberapa strategi pembelajaran seperti: pendekatan terpadu, pembelajaran *hands-on* di luar kelas, menghadirkan isu-isu terkait permasalahan lingkungan dan mengunakan metode *field trip* dalam pembelajaran PLH dianggap sebagai strategi pembelajaran pendidikan lingkungan hidup yang paling tepat.Selanjutnya, untuk metode pembelajaran yang menurut guru paling cocok dalam mengajarkan pendidikan lingkungan hidup adalah metode diskusi, *field trip*,tanya jawab, dan metode *discovery* (penemuan).

Untuk pengenalan dengan lingkungan sekitar hendaknya guru menggunakan pembelajaran di luar kelas (*outdoor learning*), baik untuk siswa SD/MI, SMP/MTs dan SMA/MA/SMK. Pada proses pembelajaran pendidikan lingkungan hidup beberapa hal perlu diperhatikan diantaranya:

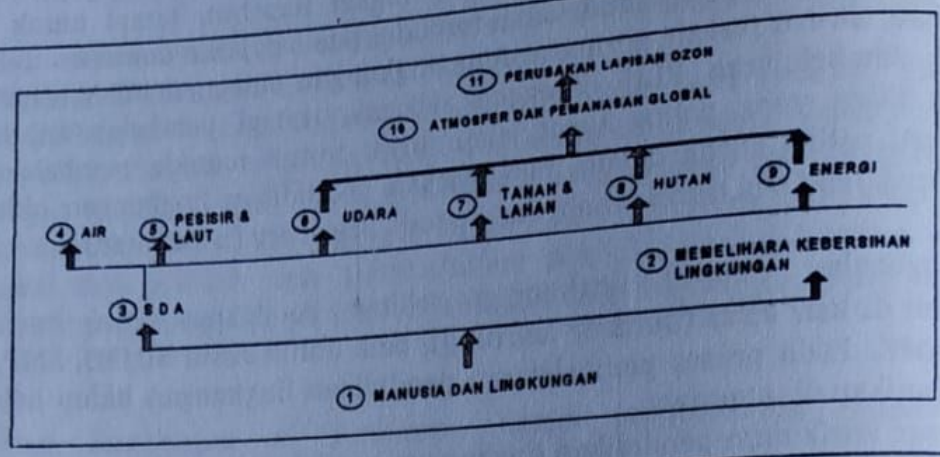
1. Garis besar kurikulum pendidikan lingkungan hendaknya menekankan kepada fakta-fakta yang terjadi dalam lingkungan saat ini, apa penyebabnya dan bagaimana menanggulanginya
2. Pengembangan praktek pendidikan lingkungan hendaknya disesuaikan dengan kondisi lingkungan saat ini dan kemungkinan pengembangan di masa datang.
3. Sangat penting untuk para siswa adanya kesempatan belajar di luar kelas atau studi lapangan.
4. Aktivitas kelas disesuaikan dengan prinsip-prinsip lingkungan yang bersifat umum dan masalah-masalah situasi lokal yang membutuhkan pengetahuan yang unik untuk suatu area yang spesifik.

Hal penting lainnya, proses pendidikan lingkungan hendaknya diintegrasikan ke Dalam proses pembelajarannya, PLH jangan dijadikan sebagai topik hafalan tetapi harus dikaitkan dengan dunia nyata yang dihadapinya sehari-hari (kontekstual) dan dunia nyata ini harus dijadikan obyek kajian dalam konsep PLH. Obyek kajian PLH ada di lingkungan sekitar sekolah. Setiap sekolah memiliki lingkungan yang berbedasehingga akan semakin menarik karena keragamannya. Walaupun obyek kajiannya berbeda namun tujuan pembelajarannya tetap sama.

Hasil Kegiatan *Focus Group Disscus* (FGD)

Kegiatan FGD dilaksanakan dengan tujuan untuk membahas draft kurikulum PLH yang telah dibuat penulis. Draft kurikulum yang telah dibuat dibahas dengan bersama-sama dengan pemangku kepentingan, seperti guru dan dinas terkait.

Berdasarkanisu-isupersoalan lingkungan lokal Kabupaten Sukabumi yang telah dideskripsikan dimuka maka dapat penulis analisis kebutuhan materi ajar dalam PLH Kabupaten Sukabumi seperti yang digambarkan pada gambar peta belajar lingkungan hidup yang digambarkan pada gambar 6 di bawah ini.



Gambar 6 Peta Belajar Lingkungan Hidup

Simpulan

Isu-isu persoalan lingkungan baik yang cakupannya lokal, regional hendaknya dijadikan focus dalam pengembangan kurikulum pendidikan lingkungan hidup. Untuk mengembangan muatan kurikulum pendidikan lingkungan hidup identifikasi isu persoalan lingkungan menjadi sangat penting dilakukan untuk menentukan materi ajar esensial dalam mengajarkan pendidikan lingkungan hidup. Draft kurikulum yang dihasilkan memuat sembilan tema dan 41 materi pokok. Sembilan tema yang dimaksud adalah (a) manusia dan lingkungannya; (b) memelihara kebersihan lingkungan; (c) sumber daya alam; (d) air; (d) udara; (e) tanah dan lahan; (f) energi; (g) hutan; dan (h) atmosfer dan pemanasan global.

Daftar Pustaka

Anonim, (1994). *Agenda 21*. Geneva: UN

Anonim, (1995). *Agenda 21 Indonesia*. Jakarta: MenLH

Borg, W.R. & M.D. Gall. 1983. *Educational Research: An Introduction*. Longman, Inc. London

Charles J. Krebs. (1985). *Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance*. Harper International Publishers Inc.

Depdiknas . (2006). Kurikulum Muatan Lokal (Mulok) Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH). Bandung: Depdiknas Kota Bandung

Joyce, Weil & Showers, 1992. *Models of Teaching*. Fourth Edition. Allyn &Bacon. Boston

Kantor Kementrian Lingkungan Hidup. (2005). Sejarah Pendidikan Lingkungan Hidup di Indonesia. Jakarta: KLH.

Karim, (2003). Program PKLH Jalur Sekolah: Kajian dari perspektif kurikulum dan hakekat belajar mengajar. Tersedia [online]: http://depdiknas.go.id. Diakses November 2013.

Keraf, A.S. 2002. Etika Lingkungan. Jakarta: Kompas.

Slavin, R.E. 2008. *Cooperative Learning. Teori, Riset dan Praktik*. Nusa Media. Bandung

Waryono dan Didit. (2001). Pendekatan Moral dalam Pendidikan Lingkungan. Yogyakarta: Kanisius

Zais, (1975). *Curriculum Principles and Foundation*. New York: Harper and Row Publisher.