

## PEMBELAJARAN LINGKUNGAN HIDUP SEBAGAI BENTUK IMPLEMENTASI PERATURAN MEMBAWA BEKAL KE SEKOLAH

D. Fadly Pratama<sup>1</sup>, Anugrah Ramadhan Firdaus<sup>2</sup>, Deden Herdiana Altaftazani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> IKIP Siliwang, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia

<sup>1</sup>fadly-pratama@ikipsiliwangi.ac.id, <sup>2</sup>anugrah@ikipsiliwangi.ac.id, <sup>3</sup>deden@ikipsiliwangi.ac.id

Received : November, 2019; Accepted : Mei, 2020

### Abstract

The application of Environmental Education (PLH) based learning activities that are applicable in meeting the demands of implementing a sustainable curriculum is a must to improve students' understanding abilities, especially in understanding the concepts and principles of the environment they learn. There are still many obstacles in the field so that the implementation of environmental education in elementary schools is not optimal. Therefore, a study was conducted to improve the ability of elementary students in terms of applicative environmental learning in environmental subjects in elementary schools. The stages of implementation that have been carried out in this study include (1) identification of problems in elementary schools; (2) preparation of the PLH continuation activity plan in Elementary Schools; (3) implementation in the form of applicative activities of regulations to bring provisions to school; (4) evaluation of PLH learning outcomes. Learning orientation takes place through the formulation of the problem of environmental phenomena that are in accordance with the design and that is displayed which is the starting point of learning to understand the environmental concepts and principles of the formulation of problems in everyday life that are undefined and structured. Achieved results in this study is the creation of a condition of environmental learning activities, as well as centering on student activities, as well as being a practical experience for elementary students to develop the nature of reality-based PLH learning that is meaningful for elementary students.

**Keywords:** *Environmental education, implementation of learning and bringing provisions to school*

### Abstrak

Penerapan pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) berbasis kegiatan yang bersifat aplikatif dalam memenuhi tuntutan pelaksanaan kurikulum berkelanjutan merupakan suatu keharusan guna meningkatkan kemampuan pemahaman siswa khususnya dalam pemahaman konsep dan prinsip lingkungan hidup yang dipelajarinya. Kondisi di lapangan ternyata masih banyak hambatan sehingga pelaksanaan PLH di Sekolah Dasar (SD) tidak mencapai optimal. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian guna meningkatkan kemampuan siswa SD dalam segi aplikatif pembelajaran lingkungan hidup pada mata pelajaran PLH di SD. Tahap pelaksanaan yang telah dilakukan dalam penelitian ini meliputi (1) identifikasi masalah di SD; (2) penyusunan rancangan kegiatan kelanjutan PLH di Sekolah Dasar; (3) implementasi dalam bentuk kegiatan aplikatif dari peraturan membawa bekal ke sekolah; (4) evaluasi hasil pembelajaran PLH. Orientasi pembelajaran berlangsung melalui rumusan masalah dari fenomena-fenomena lingkungan hidup yang sesuai dengan rancangan dan yang ditampilkan yang menjadi titik tolak pembelajaran untuk memahami konsep lingkungan hidup dan prinsip dari rumusan-rumusan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang tidak terdefinisi dan terstruktur. Hasil yang dicapai dalam penelitian ini adalah terciptanya suatu kondisi kegiatan pembelajaran lingkungan hidup, serta berpusat pada kegiatan siswa, serta menjadi pengalaman praktis bagi siswa SD agar bisa mengembangkan hakekat pembelajaran PLH berbasis realita yang bermakna bagi para siswa SD.

**Kata Kunci:** Pendidikan lingkungan hidup, implementasi pembelajaran dan membawa bekal ke sekolah

**How to Cite:** Pratama, Firdaus, Altaftazani. (2020). Pembelajaran Lingkungan Hidup Sebagai Bentuk Implementasi Peraturan Membawa Bekal Ke Sekolah. *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi* 7 (1), 84-94.

## PENDAHULUAN

Mata pelajaran lingkungan hidup di Sekolah Dasar seolah menjadi sesuatu yang tanpa arah dan dipandang sebelah mata dibandingkan bidang lainnya. Padahal siswa diharapkan mampu memahami perkembangan konsep dan teori perkembangan lingkungan hidup secara baik. Dalam prosesnya, masih diperlukan adanya upaya untuk mengoptimalkan pemahaman konsep dan prinsip lingkungan hidup tersebut. Melalui penerapan pembelajaran lingkungan hidup berbasis peraturan pemerintah dalam ini, diharapkan upaya meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep dan prinsip lingkungan dapat segera terwujud.

Tantangan masa depan siswa SD sebagai generasi penerus bangsa harus memiliki kemampuan dalam pengelolaan dan penjagaan terhadap lingkungan dengan baik, yaitu mencakup kemampuan mengelola sampah, kemampuan penalaran logis terhadap fenomena-fenomena yang ada, kemampuan merumuskan jawaban bagi fenomena yang ada, terampil dalam memilih dan mencari solusi yang akurat, bisa bekerja terampil dan mampu mengkomunikasikan hasil temuannya. Kemampuan-kemampuan tersebut seyogyanya dikembangkan pada siswa SD melalui proses pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan secara sengaja, sehingga pada gilirannya kemampuan tersebut dapat muncul pada diri siswa sendiri.

Upaya peningkatan kemampuan-kemampuan tersebut nampaknya merupakan sesuatu yang menjadi kewajiban dan keharusan. Pembelajaran PLH yang berbasis dengan rancangan peraturan yang inovatif dan relevan merupakan salah satu pilihan alternatif untuk menjawab permasalahan tersebut. Agar tercapainya hal tersebut diatas, para guru mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup di SD harus mampu merancang dan mengelola pembelajaran PLH ini dengan baik, terutama konsep-konsep lingkungan hidup yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kemampuan merancang dan melaksanakan pembelajaran PLH yang ada kaitannya dengan fenomena lingkungan hidup yang terjadi di lingkungan sekitar dan pengalaman dunia nyata siswa masih sangat terbatas. Pembelajaran masih dititikberatkan pada penguasaan konsep dan tidak aplikatif. Sehubungan dengan hal di atas, maka upaya untuk peningkatan kualitas proses belajar mengajar dalam mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup merupakan suatu kebutuhan yang sangat mendesak untuk dilakukan.

Kegiatan merancang dan menerapkan pembelajaran berbasis aturan membawa bekal dari rumah dalam mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup pada siswa SD ini bertujuan:

1. Meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, menjadi pembelajar mandgembangkan kemampuannya secara optimal.
2. Mengembangkan keterampilan dalam merancang dan menerapkan pembelajaran yang berbasis aturan daerah, siswa dalam setiap memecahkan masalah lingkungan hidup yang belum terdefinisi dengan menggunakan pengetahuan formal dan informal yang dimilikinya.
3. Memperoleh pengalaman belajar siswa yang mampu memberi peluang agar menguasai konsep lingkungan hidup melalui kerja ilmiah yang harus ditempuhnya.

4. Memberikan pengalaman praktis kepada siswa tentang pengelolaan pembelajaran berbasis tata aturan daerah dalam pengaplikasian di kehidupan sehari-hari.
5. Meningkatkan keterampilan mengajar guru, khususnya dalam mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup.

Sedangkan, manfaat dari kegiatan merancang dan menerapkan pembelajaran berbasis aturan membawa bekal dari rumah dalam mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup pada siswa SD ini yaitu :

1. Guru mendapatkan pengalaman secara langsung dari materi perkuliahan sehingga dapat meningkatkan kompetensinya.
2. Kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan secara efisien dan efektif sesuai dengan yang direncanakan.
3. Dapat memahami setiap perilaku siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung.
4. Kegiatan pembelajaran dapat terprogram dengan jelas dan dapat dilaksanakan secara efisien, efektif dan relevan.

### **Pentingnya Pendidikan Lingkungan**

Dalam konferensi tingkat tinggi Bumi di Rio De Janeiro, Brazil pada tahun 1992, Indonesia dengan 179 negara lainnya menandatangani kesepakatan Agenda 21 Global yang secara politis diterima dan disetujui oleh semua negara. Agenda 21, yang merupakan program aksi di dalam mengantisipasi perkembangan abad 21, menuangkan konsep-konsep pembangunan berkelanjutan, sebagai upaya menggeser konsep pembangunan pada saat itu yang lebih banyak menitikberatkan pada pembangunan di bidang ekonomi. Dalam agenda yang disepakati oleh semua pihak, diharapkan pemerintah, sektor swasta maupun masyarakat harus lebih memikirkan pembangunan yang berkelanjutan didalam menjalankan kegiatan sehari-hari, melakukan pembangunan yang seimbang antara membangun ekonomi, kondisi sosial dan dengan mempertahankan faktor lingkungan.

Keberhasilan pelaksanaan pembangunan berkelanjutan sangat tergantung dengan bagaimana perilaku dari Sumber Daya Manusia (SDM) dalam memperlakukan LH. Pandangan seseorang dan perilakunya terhadap LH bergantung bagaimana pengalamannya berhubungan dengan lingkungan. Pengalaman tersebut merupakan proses pendidikan (Dewey, 2004).

Dalam rangka mendukung pelaksanaan pembangunan berkelanjutan maka perlu dikembangkan pendidikan lingkungan untuk mempersiapkan SDM yang mempunyai kepedulian terhadap LH. Peningkatan kepedulian terhadap lingkungan perlu dimulai sejak dini. Peningkatan kepedulian tentunya diperlukan suatu proses pendidikan LH. Secara rasional ada dua alasan utama mengapa PLH harus diberikan secara dini, pertama, anak-anak harus mengembangkan rasa mencintai lingkungan hidup pada usia yang dini, diharapkan dengan pengembangan perasaan tersebut secara dini maka perkembangan rasa tersebut akan tertanam dengan baik. Kedua, interaksi dengan LH merupakan bagian penting dari perkembangan kehidupan anak yang sehat dan interaksi tersebut dapat mendorong kemampuan belajar dan kualitas hidup anak kedepan.

### **Permasalahan Lingkungan**

Pengertian LH berdasarkan Undang-undang No. 4 tahun 1982 Bab I, pasal 1 yaitu: "Kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup, termasuk didalamnya manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya". Jadi, secara

garis besar LH merupakan sistem yang meliputi lingkungan hayati dan non hayati, lingkungan buatan dan sosial (Prihantoro, 1989).

Disini terlihat bahwa manusia dan lingkungan tidak dapat dipisahkan. Dari dulu hingga sekarang kehidupan manusia tergantung pada alam lingkungan. Semakin meningkat kebutuhan manusia seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, maka semakin menurun kualitas lingkungan.

Fakta penurunan kualitas LH terlihat dari meningkatnya kasus pencemaran lingkungan yang meliputi pencemaran udara, tanah dan air di Indonesia. Beberapa kasus yang terjadi yaitu adanya pencemaran limbah domestik (Babakan Siliwangi dan Babakan Ciamis), tekstil (Bojong Soang) dan di Daerah Aliran Sungai (DAS) Cikapundung (Surtikanti, dkk. 2001). Bahkan bagian hulu DAS Cikapundung akhir-akhir ini ada kecenderungan akan terjadi pencemaran yang semakin meningkat, jika tidak ada pencegahan dini. Sebab berdasarkan analisis kimia dan studi lapangan bagian hulu DAS Cikapundung (Bukti Tunggul) selalu terjadi penurunan kualitas air jika dibandingkan dengan hasil penelitian tahun lalu (Surkanti, 2004; Surikanti & Priyandoko, 2004; Surikanti & Priyandoko, 2007 dan Surikanti & Safaria, 2007). Lebih jauh lagi, bahwa kandungan logam berat (kadmium, timbal, merkuri, dan kromium) serta pestisida (PCB dan DDT) diteluk Jakarta, diketahui telah melampaui batas ambang yang telah ditentukan WHO (World Bank, 1990).

Selain pencemaran air, pencemaran udara juga sudah terjadi yaitu terditeksinya gas pencemaran udara (NO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>) di beberapa daerah terminal di Kota Bandung yang sudah melebihi baku mutu udara (Djuangsih, 1998). Berdasarkan hasil penelitian tahun 2005 oleh Dept. Teknik Lingkungan ITB dan beberapa lembaga lain terhadap 400 siswa dari 40 SD di Bandung, 66% siswa memiliki kandungan timbal dalam darahnya yang melewati nilai ambang batas dari WHO, yaitu 10 µg/dL. Rata-rata kadar timbal untuk daerah Ujung Berung dan Coblong bahkan sudah mencapai 20 µg/dL. Hasil penelitian menunjukkan adanya kolerasi negatif antara kadar timbal dalam darah dengan tingkat Intelligence Quotient (IQ) anak-anak (Anonim, 2007).

Bukan hanya masalah pencemaran, masalah banjir yang sering melanda wilayah DKI Jakarta merupakan masalah nasional yang diakibatkan karena menurunnya daya dukung lingkungan pada daerah resapan, sehingga run off terakumulasi menjadi banjir yang melanda daerah ibukota dan beberapa lain di Indonesia. Hal ini jelas mengakibatkan kerugian materi dan mengorbankan jiwa manusia. Dampak lain dari banjir adalah timbunan sampah dan lumpur yang menimbulkan berbagai masalah sanitasi lingkungan dan penyakit menular.

Adanya kasus-kasus di atas menunjukkan bahwa kepedulian masyarakat terhadap lingkungan masih minim. Faktor lain juga disebabkan oleh kurangnya perhatian dan rasa tanggung jawab untuk menjaga keseimbangan ekosistem (Sutaria, 1990). Padahal keberlangsungan kehidupan manusia sangat tergantung dari kualitas dan sumber daya lingkungan. Jadi dapat dikatakan bahwa kelestarian lingkungan merupakan tanggung jawab semua lapisan dan golongan masyarakat.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif

karena peneliti ingin menggambarkan atau melukiskan fakta-fakta atau keadaan ataupun gejala yang tampak dalam pembelajaran lingkungan hidup sebagai bentuk implementasi kebijakan membawa bekal ke sekolah.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kahuripan Kabupaten Purwakarta, dimana sekolah ini telah menerapkan aturan agar para siswa membawa bekal dari rumahnya masing-masing. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV, guru dan kepala sekolah SDN Kahuripan Purwakarta. Adapun instrument penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

#### 1. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada kepala sekolah, guru dan siswa dalam rangka mengumpulkan data tentang dalam pembelajaran lingkungan hidup sebagai bentuk implementasi kebijakan membawa bekal ke sekolah.

#### 2. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah pengumpulan data-data melalui kegiatan mengkaji berbagai teori, hasil penelitian dan dokumen peraturan yang berhubungan dengan pembelajaran lingkungan hidup sebagai bentuk implementasi kebijakan membawa bekal ke sekolah.

#### 3. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan pengumpulan data melalui analisis berbagai dokumen yang berhubungan dengan pembelajaran lingkungan hidup sebagai bentuk implementasi kebijakan membawa bekal ke sekolah. Dokumen disini bisa berupa foto, video dan dokumen peraturan, undang-undang, dst.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### *Desain Program Pembelajaran*

##### 1. Tujuan

Desain program pembelajaran dirancang untuk mengembangkan kemampuan merancang dan menerapkan pembelajaran PLH yang berbasis aturan daerah, belajar berbagai peran melalui percobaan dan menjadi pembelajar yang mandiri. Melalui pembelajaran PLH berbasis aturan daerah, siswa dapat melakukan percobaan sendiri, yang memungkinkan mereka menginterpretasikan dan menjelaskan fenomena dan membangun pengetahuannya lebih baik.

##### 2. Identifikasi Masalah di Lapangan (Sekolah Dasar)

Pendidikan lingkungan merupakan suatu proses yang bertujuan membentuk perilaku, nilai dan kebiasaan untuk menghargai LH. Dari definisi tersebut dapat dijelaskan bahwa pendidikan merupakan suatu proses. Proses yang dimaksud adalah pengalaman bagi siswa untuk bersentuhan langsung dengan lingkungan. Diharapkan dengan atmosfer lingkungan yang selalu dialami menjadikan suatu proses pembiasaan yang dapat memunculkan nilai, pandangan dan kebiasaan serta perilaku untuk memelihara lingkungan.

PLH selama ini belum secara optimum menyentuh pendidikan formal yaitu lembaga sekolah. Padahal dari segi waktu hampir sebagian aktifitas anak dihabiskan di lembaga yang disebut sekolah. Apabila pendidikan lingkungan dapat diintegrasikan ke dalam lembaga sekolah diharapkan merupakan mekanisme yang optimum untuk meningkatkan kesadaran dan kepedulian bagi kalangan pelajar.

Pentingnya implementasi pengetahuan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari, menggugah Pemerintah Kota Bandung untuk menerapkan PLH sebagai muatan lokal. Pemberian muatan lokal dilaksanakan aspek praktikal sebanyak 60% dan teori sebanyak 40% untuk jenjang

pendidikan TK/RA dan SD/MI, sedangkan untuk jenjang SMP/MTs dan SMA/SMK aspek praktikal sebanyak 70% dan aspek teori sebanyak 30%.

Selama ini dalam proses pembelajaran hanya menekankan pada pembekalan pengetahuan saja, belum mengarah pada pembentukan sikap yang didasari oleh keterampilan dasar pengelolaan lingkungan. Selain itu pula materi yang diberikan di sekolah tidak diimbangi dengan pengenalan lingkungan sekitar, sehingga pemahaman siswa terhadap lingkungan tidak optimal. Sebetulnya alam lingkungan dapat merupakan bahan alat peraga dalam menerangkan tentang lingkungan. Pengenalan lingkungan yang minim dapat menyebabkan kurang peduli terhadap lingkungan. Selain itu dengan terlibatnya teknologi dalam media permainan anak, misalnya *'game watch'* dan *'computer games'* mengakibatkan anak cenderung untuk lebih tidak mengenal lingkungan. Hal ini dapat mengarah pada pembentukan sikap siswa yang soliter dan egois terhadap permasalahan sosial dan lingkungan disekitarnya. Di SD, anak didik memperoleh pengetahuan lingkungan dari sumber bacaan yang tercantum dalam kurikulum terutama dalam Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS).

Dalam hal ini guru sebagai penyampaian materi di SD, perlu memiliki bekal pengetahuan bagaimana mendidik anak agar mengenal lingkungan alam. Selain itu pengenalan lingkungan yang minim dapat menyebabkan kurangnya peduli terhadap lingkungan. Untuk mengatasi masalah tersebut, harus dimulai dari reorientasi nilai-nilai dalam masyarakat, terutama nilai dan sikap yang mengarah pada keseimbangan ekosistem dan sistem pengajaran dalam menyelamatkan lingkungan dari segala jenis kerusakan akibat aktifitas manusia (Sutaria, 1990). Menciptakan kesadaran masyarakat yang berwawasan lingkungan merupakan fondasi untuk menjaga agar lingkungan terhindar dari berbagai macam kerusakan dan pencemaran. Karena pada dasarnya kerusakan lingkungan terjadi akibat tangan-tangan manusia sendiri (Ernawan, 2007). Penanaman nilai-nilai tersebut harus sudah dilaksanakan pada anak usia dini. Masa 5-20 tahun merupakan masa pembentukan, sehingga kebiasaan yang terbentuk selama masa tersebut tidak akan berubah (Santosa, 1987). Pendidikan lingkungan sejak anak usia dini dapat menumbuhkan sifat peduli terhadap lingkungan.

Diharapkan pelaksanaan pembelajaran mengenai LH akan memberikan dampak terhadap upaya perbaikan LH di masa yang akan datang. PLH yang dimulai sejak bangku SD diharapkan dapat tercipta masyarakat yang sadar akan pentingnya pemeliharaan lingkungan dan memiliki etika lingkungan. Konsekuensi logis dari penerapan LH sebagai muatan lokal ini adalah bagaimana pembelajaran LH dilaksanakan di SD. Penerapan LH sebagai muatan lokal bukan berarti terselesaikannya masalah LH apabila guru-guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional, yaitu hanya memberikan ceramah dan tugas. Dengan demikian, pengembangan model pembelajarannya perlu segera dilakukan sehingga dapat memperkaya dan meningkatkan kualitas proses belajar. Oleh karena itu, ditelaah mengenai pengembangan materi pembelajaran, pelaksanaan proses belajar serta bahan-bahan penunjang apa saja yang dapat memberikan kontribusi positif pada proses pembelajarannya. Dalam hal ini perlu dicari model pembelajaran yang mampu membangun rasa cinta, tanggung jawab, setia kawan dan toleran terhadap sesama dan peduli terhadap masalah lingkungan. Dalam kondisi anggaran pendidikan yang sangat terbatas, proses belajar sekolah harus dapat menekan biaya operasional, namun dapat memberikan dampak secara maksimal. Penggunaan sumber belajar yang *low cost, local material, daily life*, familiar dan praktis sangat penting untuk dikembangkan dalam menunjang penerapan LH sebagai muatan lokal.

Penelitian ini juga diharapkan menghasilkan satu model pembelajaran yang mendekatkan siswa pada masalah lingkungan, prosedur pemilihan materi dan pelaksanaan evaluasi yang tepat. Dalam skala kecil, penelitian ini dapat memberikan masukan dan alternatif pembelajaran terhadap guru-guru untuk meningkatkan kualitas belajar siswa. Untuk skala yang lebih luas, dapat menjadi model sekolah yang berwawasan lingkungan. Terhadap penentu kebijakan pendidikan nasional diharapkan akan menjadikan pertimbangan dalam mengembangkan dan mengadopsi materi LH tidak lagi menjadi muatan lokal, tetapi merupakan bagian dari kurikulum nasional.

PLH telah dilaksanakan sejak tahun 1975 oleh IKIP Jakarta. Hal ini ditindaklanjuti pada tahun 1996 dengan adanya penetapan 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 PLH tanggal 21 Mei 1996. Sejalan dengan itu, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah (Dikdasmen) Departemen P dan K mendorong pengembangan dan pemantapan pelaksanaan PLH di sekolah melalui penataran guru, penggalakan bulan bakti lingkungan dan penyiapan buku pedoman pelaksanaan pendidikan kependudukan dan LH untuk guru SD, SLTP, SMU dan SMK. Selain itu, berbagai inisiatif dilakukan baik oleh Pemerintah, lembaga, swadaya masyarakat maupun perguruan tinggi dalam mensosialisasikan program PLH melalui kegiatan seminar, lokakarya, penataran dan lain-lain.

Walaupun perhatian terhadap langkah-langkah pengembangan PLH terus berjalan, namun harus diakui bahwa masih banyak hal yang perlu diperbaiki agar PLH dapat lebih memasyarakat secara konsisten dan berkelanjutan. Oleh sebab itu, dalam proposal ini perlu dicari model pembelajaran LH untuk melengkapi kegiatan yang sudah berjalan, sehingga dapat memberikan hasil yang optimal.

### **Langkah Latihan Merancang PLH Berbasis Peraturan Daerah**

Langkah-langkah latihan merancang pembelajaran PLH berbasis SDA meliputi lima tahap sebagai berikut:

#### **1. Orientasi**

Orientasi adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsif. Pada langkah ini, guru mengkondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran. Beberapa hal yang dapat dilakukan dalam tahapan orientasi sebagai berikut:

- a. Menjelaskan topik, tujuan, dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa.
- b. Menjelaskan pokok kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa untuk mencapai tujuan. Pada tahap ini dijelaskan langkah-langkah dalam merancang dan menerapkan pembelajaran PLH berbasis Peraturan Daerah serta tujuan setiap langkah, mulai dari langkah merumuskan masalah sampai dengan merumuskan kesimpulan.
- c. Menjelaskan pentingnya topik dan kegiatan belajar. Hal ini dilakukan dalam rangka memberikan motivasi belajar siswa.

#### **2. Merumuskan Masalah.**

Perumusan masalah merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk berpikir memecahkan teka-teki itu. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam merumuskan masalah diantaranya:

- a. Masalah hendaknya dirumuskan sendiri oleh siswa. Siswa akan memiliki motivasi yang tinggi manakala dilibatkan dalam merumuskan masalah yang hendak dikaji.
- b. Masalah yang dikaji adalah masalah yang mengandung teka-teki yang jawabannya pasti.
- c. Konsep-konsep dalam masalah adalah konsep-konsep yang sudah diketahui terlebih dahulu oleh siswa.

### **3. Merumuskan Hipotesis**

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu diuji kebenarannya. Kemampuan atau potensi individu untuk berpikir pada dasarnya sudah dimiliki setiap individu sejak lahir. Oleh sebab itu, potensi untuk mengembangkan kemampuan harus dibina. Salah satu cara yang harus dilakukan guru untuk mengembangkan hipotesis siswa adalah dengan mengajukan berbagai pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk dapat merumuskan jawaban sementara atau dapat merumuskan berbagai perkiraan kemungkinan jawaban dari suatu permasalahan yang dikaji.

### **4. Mengumpulkan Data**

Mengumpulkan data adalah aktifitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Dalam strategi pembelajaran berbasis peraturan daerah, mengumpulkan data merupakan proses mental yang sangat penting dalam pengembangan intelektual. Proses pengumpulan data bukan hanya memerlukan motivasi yang kuat dalam belajar, akan tetapi juga membutuhkan ketekunan dan kemampuan menggunakan potensi berpikirnya. Oleh karena itu, tugas dan peran guru dalam tahapan ini adalah mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mampu mendorong siswa untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan.

### **5. Menguji Hipotesis**

Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Yang terpenting dalam menguji hipotesis adalah mencari tingkat keyakinan siswa atas jawaban yang diberikan. Di samping itu, menguji hipotesis juga berarti mengembangkan kemampuan berpikir rasional. Artinya, kebenaran jawaban yang diberikan bukan hanya berdasarkan argumentasi, akan tetapi harus didukung data yang ditemukan dan dapat dipertanggungjawabkan.

### **6. Merumuskan Kesimpulan**

Perumusan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Merumuskan kesimpulan merupakan gong-nya dalam proses pembelajaran yang berbasis peraturan daerah. Sering terjadi, oleh karena banyaknya data yang diperoleh, menyebabkan kesimpulan yang dirumuskan tidak fokus terhadap masalah yang hendak dipecahkan. Oleh karena itu, untuk mencapai kesimpulan yang akurat sebaiknya guru mampu menunjukkan pada siswa data mana yang relevan.

## **Pembahasan**

### **Pembelajaran dengan Menggunakan Lingkungan sebagai Media Pembelajaran**

Berdasarkan hasil penelitian Hidayati, dkk (2000), sekolah berwawasan lingkungan di beberapa daerah di Indonesia merupakan inovasi baru sistem pendidikan di Indonesia yang telah banyak terbukti berhasil membina dan menciptakan sumber manusia yang handal. Namun jenis sekolah ini memerlukan biaya tinggi dan hanya terjangkau oleh masyarakat tingkat ekonomi tertentu. Hal ini disebabkan oleh perlunya fasilitas lingkungan

dalam menunjang proses pembelajaran. Selain itu pula, tidak hanya ruangan kelas yang digunakan sebagai tempat ruang belajar, tetapi juga alam lingkungan merupakan fasilitas alam yang digunakan sebagai contoh konkrit dalam pembelajaran tentang pendidikan lingkungan. Apalagi Indonesia yang merupakan negara tropik, sangat kaya dengan keanekaragaman hayati dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dan juga dapat dijadikan sebagai laboratorium alam.

Sebetulnya alam dapat dijadikan sebagai laboratorium untuk pembelajaran berwawasan lingkungan yang memiliki peranan yang strategis dalam menciptakan generasi muda yang peduli terhadap kelestarian lingkungan. Utamanya adalah lingkungan dimana mereka setiap hari berinteraksi. Sebagai contoh, pembelajaran berwawasan lingkungan dapat diaplikasikan langsung melalui kegiatan-kegiatan yang secara tidak langsung disisipkan dalam kurikulum. Pentingnya penghijauan, memilah sampah sebelum dibuang, tidak membuang sampah sembarangan, tidak menimbulkan pencemaran lingkungan oleh aktifitas sehari-hari dan masih banyak lagi contoh-contoh konsep yang perlu ditanamkan dan diaplikasikan dalam pembelajaran berwawasan lingkungan yang disisipkan dalam kurikulum sekolah. Dengan memanfaatkan alam, maka kendala biaya yang dialami oleh sekolah dapat diminimalisasi.

Sekolah sebagai sarana untuk pendidikan berwawasan lingkungan sebenarnya telah lama diaplikasikan melalui kegiatan-kegiatan ekstrakurikuler, misalnya kegiatan pramuka, pecinta alam, dan organisasi kesiswaan lainnya. Akan tetapi, kegiatan ini tidak terlalu berperan dalam menumbuhkan individu-individu yang cinta lingkungan, individu yang peduli lingkungan ataupun pemerhati lingkungan. Oleh karena keterbatasan peserta dalam organisasi kesiswaan yang berkecimpung dalam wahana lingkungan, maka organisasi ini juga tidak cukup banyak berpengaruh dalam menginduksi individu lainnya untuk menjadi siswa yang memiliki wawasan lingkungan.

Penciptaan individu yang benar-benar peduli terhadap kelestarian lingkungan harus dipola sedemikian rupa sehingga konsep-konsep akan cinta lingkungan dapat terpatri dalam hidup sehari-hari. Suasana sekolah yang kondusif dalam menumbuhkan insan yang cinta dan peduli pada lingkungan harus terus dipertahankan dan berkelanjutan sehingga mereka akan terbiasa dengan kondisi di sekolah untuk selanjutnya diaplikasikan di lingkungan dimana waktu terbanyak mereka berada.

Model-model pembelajaran berwawasan lingkungan yang telah diterapkan melalui beberapa penelitian membuktikan bahwa model pembelajaran yang telah diterapkan tersebut hanya mampu meningkatkan pemahaman siswa secara kognitif, tetapi dalam aspek afektif dan psikomotoriknya masih belum terukur (Heryanto, 1995). Alternatif penggunaan dan pengembangan model pembelajaran IPA yang berwawasan sains teknologi untuk mensukseskan pendidikan dasar juga telah dilakukan oleh Memes (2002). Hasil penelitiannya dengan pendekatan pembelajaran tersebut membuktikan bahwa secara kognitif siswa SD telah berhasil melebihi skor standar minimal 6,0 dengan ketuntasan belajar lebih kecil dari 75 %. Hasil penelitiannya juga masih belum mengungkapkan aspek afektifnya. Hasil survey yang dilakukan oleh pengusul ini menunjukkan bahwa siswa-siswa lebih tertarik untuk belajar lingkungan secara langsung di alam bebas. Sementara itu, Hidayati dan kawan-kawan (2000) telah berhasil mengembangkan sekolah alam di kawasan pesisir sebagai alternatif pengembangan biologi dan konservasi sumber daya hayati laut.

## KESIMPULAN

Secara rasional, anak-anak sejak dini harus mengembangkan rasa mencintai LH dan diharapkan dapat tertanam dengan baik. Dengan adanya kegiatan proses belajar tentang LH akan terjadi interaksi dengan LH yang merupakan bagian penting dari perkembangan kehidupan anak yang sehat dan interaksi tersebut dapat mendorong kemampuan belajar dan kualitas hidup anak masa depan. Sebab berdasarkan definisi, PLH merupakan suatu proses yang bertujuan membentuk perilaku, nilai, kebiasaan untuk menghargai LH. Oleh sebab itu, pengalaman langsung yang bersentuhan dengan LH dapat membentuk perilaku, nilai dan kebiasaan untuk menghargai lingkungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amir Ahsin. (1980). Menggalakan Kegiatan Belajar yang Bertolak dari Pengalaman Murid-Murid. Jakarta: Proyek Pengembangan Pendidikan Guru (P3G) Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Anonim. (2005). Eco School. Available at [Http:www. Eco-School.Org.Uk](http://www.Eco-School.Org.Uk)
- Arikunto, S. (1995). Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djuangsih, N. (1998). Pemantauan Kualitas Udara di Kotamadya Bandung di dalam Buku "Manusia, Kesehatan dan Lingkungan".
- Heryanto, Yan. (1995). Penyajian Pokok Bahasan Lingkungan Melalui Observasi Lapangan dalam Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa SMU. Skripsi Jurusan Pendidikan Biologi, FPMIPA, UPI. Bandung.
- Hidayati, D., Trisnawati, I., Nurhidayati, T., Purwani, K. I. (2000). Sekolah Alam di Kawasan Pesisir sebagai Alternatif Pengembangan Biologi dan Konservasi Sumber Daya Hayati Laut. Dalam Jurnal Chimera 5 (1), 41-46. Malang.
- Joyce, B: Well, M & Showers, B. (1992). Model of Teaching.4th Edition. Boston: Allyn & Bacon.
- Ngalim Purwanto, M.dkk. (1985). Prinsip dan Teknik Pengajaran. Bandung: Remadja Karya.
- Prihantoro, L. (1989). Manusia dan Lingkungan Hidup. Bandung; FPMIPA IKIP Bandung.
- Rustaman, N. Y., Dirjosoemarto, S., Ahmad, Y., Yudianto, S. A., Rochintaniawati, D., Kusumastuti, M. N., Subekti, R. (2003). Strategi Belajar Mengajar Biologi. Bandung: Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI. IMSTEP JICA.
- Santosa, S. I. (1987). Pembinaan Watak Tugas Utama Pendidikan. UI Press Jakarta.
- Smith, M. L dan Glass, G. (1996). Research and Evaluation in Education and The Social Sciences. Englewood Liff: Prentice Hall Inc.
- Sudirman, dkk. (1991). Ilmu Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugeng Paranto. (1981). Teknik Diskusi dan Aspek-aspek yang Perlu Diperhatikan dalam Pelaksanaannya. Jakarta: Penataran Lokakarya Tahap II Proyek Pengembangan Pendidikan Guru (P3G) Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Suleiman, A. H. (1988). Media Audio Visual untuk Pengajaran, Penerangan, dan Penyuluhan. Jakarta: Gramedia.
- Sund, R.B & Carin, A.A. (1984). Teaching Modern Science. Colombus: Charles E Merrill Publishing Company.
- Supriyadi, K. (2000). Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Metode Penemuan. Tesis Program Pasca Sarjana UPI Bandung. Tidak diterbitkan.
- Surtikanti, HK. (2004). Populasi Planaria di Lokasi Bukit Tunggul dan Maribaya. Bandung Utara. Jurnal Matematika dan Sains, ITB. Vol. 9, no. 3. Hal. 259-262.

- Surtikanti, HK dan Priyandoko, D. (2004). Pengujian Kualitas Air Sungai Cikapundung dengan Menggunakan Planaria. *Chimera, Jurnal Biologi dan Pengajarannya*. Vol. 9, no. 1, ISSN 0853-8824.
- Surtikanti, HK dan Priyandoko, D. (2007). Komunitas Benthos di Bukit Tunggul (DAS Cikapundung): Degradasi Pencemaran Sungai. Sedang dalam proses review untuk jurnal artikel JMS, ITB.
- Surtikanti, HK dan Safaria, T. (2007). Populasi dan Berat Biomassa Planaria di Bukit Tunggul, DAS Cikapundung. Sedang dalam proses review untuk jurnal BIOSFERA.