

PEMBELAJARAN PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP BERORIENTASI KECAKAPAN HIDUP DI SEKOLAH DASAR DAN MADRASAH IBTIDAIYAH KOTA BATU

Ratna Djuniwati Lisminingsih
IKIP Budi Utomo Malang
Email: ratnadj_uniwati@yahoo.com

ABSTRAK

Pemberlakuan kurikulum Pendidikan Lingkungan Hidup secara monolitik dapat memberikan potensi dan masalah di dalam pembelajarannya. Penelitian deskriptif telah dilakukan untuk menganalisis pembelajaran, hambatan serta upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi hambatan pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup berorientasi kecakapan hidup di Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah kota Batu. Data kuantitatif dan kualitatif yang diperoleh dengan cara triangulasi kemudian dianalisis. Pelaksanaan pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup mengalami hambatan yang bervariasi, antara lain keterbatasan perangkat pembelajaran, materi belum sesuai dengan kurikulum, keterbatasan sumber belajar dan media pembelajaran yang relevan, struktur pembelajaran belum terorganisasi dengan baik, terjadi kesalahan konsep pada materi pembelajaran serta belum diintegrasikannya teknologi di dalam pembelajaran. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan antara lain memperbaiki dan menambah perangkat pembelajaran, menyesuaikan materi dengan kurikulum, mengembangkan sumber belajar dan media pembelajaran yang relevan, perbaikan struktur pembelajaran, serta pengembangan multi media pendukung pembelajaran.

Kata Kunci: kecakapan hidup, pendidikan lingkungan hidup, sekolah dasar, madrasah ibtidaiyah

PENDAHULUAN

Kota Batu telah memberlakukan kurikulum muatan local Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) tahun 2008 dengan tujuan agar siswa memiliki pengetahuan, sikap, dan tingkah laku yang rasional dan bertanggung jawab terhadap masalah kependudukan dan lingkungan hidup. Pemberlakuan kurikulum muatan lokal PLH di kota Batu tahun 2008 dapat memberikan potensi dan masalah di dalam pelaksanaan pembelajaran PLH di Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) di kota Batu. Potensi di dalam pelaksanaan pembelajaran PLH dapat digunakan untuk menggerakkan suatu budaya agar terwujud manusia yang memiliki kecakapan hidup untuk mengatasi berbagai masalah yang berkaitan dengan diri siswa dan lingkungan hidupnya. Pengembangan potensi yang berkaitan dengan pendidikan lingkungan hidup dapat mengoptimalkan pencapaian kompetensi yang diharapkan dimiliki oleh siswa setelah mendapatkan pendidikan lingkungan hidup.

Kurangnya pengetahuan, kesadaran dan kecakapan untuk menghadapi dan mengatasi masalah lingkungan menyebabkan semakin sulitnya mengatasi masalah lingkungan lokal, nasional ataupun transnasional. Permasalahan lingkungan



hidup dapat dipecahkan dengan suatu kecakapan yang bukan hanya penguasaan akademik saja, akan tetapi penguasaan kecakapan hidup yaitu kecakapan yang dimiliki seseorang untuk mau dan berani menghadapi problematik hidup dan kehidupan secara wajar tanpa merasa tertekan, kemudian secara proaktif dan kreatif mencari serta menemukan solusi sehingga akhirnya mampu mengatasinya (Tim BBE, 2002). Berdasarkan evaluasi Kementerian Negara Lingkungan Hidup (2008), bahwa kurang berkembangnya pendidikan lingkungan hidup di Indonesia selama ini disebabkan oleh: (1) lemahnya kebijakan pendidikan nasional; (2) lemahnya kebijakan pendidikan daerah; (3) lemahnya unit pendidikan (sekolah-sekolah) untuk mengadopsi dan menjalankan perubahan sistem pendidikan yang dijalankan menuju pendidikan lingkungan hidup; (4) lemahnya masyarakat sipil, lembaga swadaya masyarakat, dan dewan perwakilan rakyat untuk mengerti dan ikut mendorong terwujudnya pendidikan lingkungan hidup; (5) lemahnya proses-proses komunikasi dan diskusi intensif yang memungkinkan terjadinya transfer nilai dan pengetahuan guna pembaruan kebijakan pendidikan yang ada.

Pendidikan dasar sebagai salah satu jenjang pendidikan memiliki peranan di dalam pembentukan karakter, membutuhkan berbagai aspek akademik dan lingkungan belajar yang dapat membangun kecakapan, pengetahuan serta motivasi. Pendidikan yang memberikan lingkungan belajar yang kaya dan bermakna di dalam proses pembelajaran diperlukan untuk dapat mengembangkan kecakapan hidup, dengan demikian Pendidikan Lingkungan Hidup di sekolah tidak hanya menekankan pada aspek pengetahuan. Hungerford *et al.* (1990) dan Jurczak *et al.* (2003), berpendapat bahwa program pendidikan lingkungan meliputi aspek pengetahuan, kecakapan, perilaku dan kebiasaan yang disesuaikan dengan tingkatan umur, pengetahuan, sumber dan aplikasinya di dalam kehidupan sehari-hari siswa. Sikap terhadap lingkungan sangat berperan dalam memecahkan permasalahan lingkungan di masa mendatang. Program pendidikan lingkungan di sekolah juga dapat berdampak kepada pengetahuan, sikap dan perilaku orang lain (orang tua, pengajar, dan anggota komunitas) melalui proses mempengaruhi antar generasi. Penelitian Yusnita (2006) menunjukkan hasil yang serupa, yaitu terdapat hubungan antara pengetahuan lingkungan yang dimiliki guru dengan sikap dan minat terhadap pengelolaan lingkungan hidup.

Efektivitas proses pembelajaran dan hasil pembelajaran tidak dapat terwujud hanya dengan inovasi dalam teori belajar, metode, atau teknologi secara terpisah-pisah (Muniandy, 2007). Pembaharuan dalam bidang pendidikan memerlukan keberanian untuk mencari metode dan membangun paradigma baru. Fenomena yang selalu terjadi dalam dunia pendidikan di era global ialah selalu tertinggalnya perkembangan dunia pendidikan itu sendiri jika dibandingkan dengan perkembangan teknologi, informasi, dan dunia bisnis yang mengiringinya. Trilling dan Hood (1999) berpandangan bahwa belajar di dalam abad pengetahuan merupakan penggabungan teori belajar, alat pengetahuan dan kerja pengetahuan.

Pembelajaran PLH siswa Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah Kota Batu perlu dianalisis, diidentifikasi hambatannya, dan diperkirakan upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran PLH berorientasi kecakapan hidup di Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah kota Batu.

METODE PENELITIAN



Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode campuran (*mixed methods*). Penelitian ini mengidentifikasi dan menganalisis pembelajaran PLH di SD dan MI kota Batu. Penelitian ini dilakukan di 83 SD dan MI kota Batu (13 gugus sekolah atau guslah) yang tersebar di daerah perkotaan yaitu wilayah 0-2 km dari pusat kota, daerah pertengahan yaitu wilayah lebih dari 2 sampai 5 km dari pusat kota, dan daerah pinggiran atau pedesaan yaitu wilayah yang lebih dari 5 km dari pusat kota.

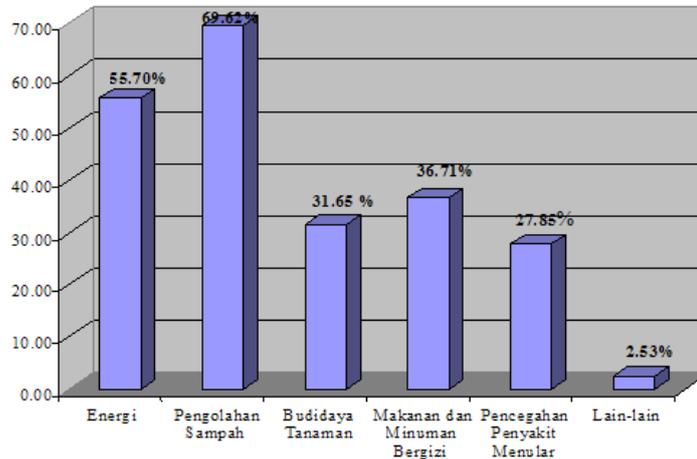
Data dijaring dari partisipan dengan menggunakan teknik bola salju (*snowball sampling*), yaitu 79 guru pengajar PLH kelas 5, 408 siswa dari 3068 siswa kelas 5, ketua tim penyusun Kurikulum Muatan Lokal PLH kota Batu, serta 14 kelas dari 14 sekolah untuk observasi kelas dari 13 gugus sekolah di 3 kecamatan (Batu, Junrejo, dan Bumiaji). Pengambilan partisipan dilakukan sampai mendapatkan informasi yang sangat memadai untuk dianalisis. Teknik pengumpulan data di dalam penelitian ini menggunakan triangulasi yang terdiri dari gabungan observasi partisipan, angket, wawancara mendalam, dan dokumentasi.

Analisis data dilakukan selama dan setelah data terkumpul. Data kualitatif dan kuantitatif yang diperoleh dari berbagai sumber dengan menggunakan teknik triangulasi kemudian dianalisis. Hasil analisis data kuantitatif dan kualitatif digabungkan untuk memperoleh hasil penelitian. Tahap-tahap penelitian terdiri dari kegiatan pendahuluan, penyusunan kisi-kisi butir yang akan dianalisis, pengembangan instrument pengumpul data, menetapkan partisipan sementara, perekaman informasi, reduksi data, pemolaan, pemilihan data penting, pembuatan kategori, dan pembuatan kesimpulan atau verifikasi untuk selanjutnya dibuat pelaporannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pembelajaran PLH berorientasi kecakapan hidup di SD dan MI kota Batu kelas 5 semester 2 belum sesuai dengan kurikulum ideal muatan lokal PLH. Materi pembelajaran di dalam kurikulum untuk siswa kelas 5 semester 2 adalah tentang energi, dan pengelolaan sampah, sedangkan di dalam pelaksanaan pembelajarannya selain materi energi dan pengelolaan sampah juga dibelajarkan materi lainnya misalnya budi daya tanaman, makanan dan minuman bergizi, pencegahan penyakit menular dan lain-lain (Gambar 1). Terdapat beberapa kesalahan konsep di dalam pembelajaran PLH di kelas 5 semester 2. Guru mengalami kesulitan dalam membelajarkan masalah lingkungan lokal, nasional dan transnasional, 48,10% karena keterbatasan sumber materi yang relevan dan hanya 39,24% guru yang memanfaatkan internet sebagai sarana untuk mendapatkan materi yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran PLH. Ketersediaan modul atau buku materi PLH di SD dan MI kota Batu yang diajarkan di kelas 5 semester 2 sebesar 91,14% dan hambatan yang dialami di dalam penggunaannya adalah kurang lengkapnya modul (54,43%), yaitu berkaitan dengan energi dan pengolahan sampah. Siswa sangat tertarik terhadap adanya modul PLH (60,54%) sehingga mereka tertarik untuk belajar PLH. Guru tetap mengajarkan materi PLH kelas 5 semester 2 walaupun tidak ada modulnya.





Materi PLH yang Diberikan

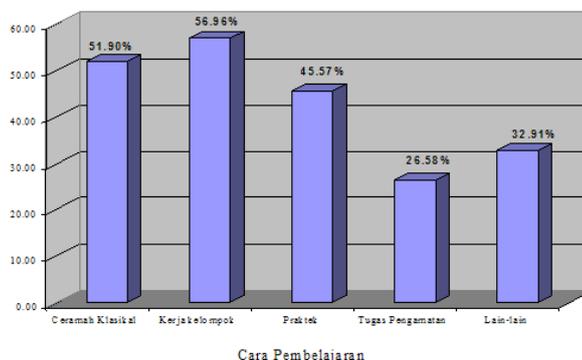
Gambar 1. Pemberian Materi di dalam Pembelajaran PLH di Kelas 5 Semester 2

Penggunaan model pembelajaran *Doing for Earning* yang disarankan di dalam pelaksanaan kurikulum muatan lokal PLH kota Batu tahun 2008 belum diketahui oleh 58,23% guru pengajar PLH. Terdapat 21 macam persepsi tentang langkah-langkah pembelajarannya. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa struktur pembelajaran PLH di kelas 5 semester 2 kebanyakan belum terstruktur dengan baik. Cara mengajar PLH di kelas 5 semester 2 SD dan MI bervariasi dan menekankan kegiatan *mind on* dan *hands on*. Gambar 2 menunjukkan bahwa pembelajaran PLH di kelas 5 semester 2 di SD dan MI menggunakan cara siswa belajar di dalam kelompok, ceramah klasikal, praktek, tugas pengamatan serta cara lainnya. Siswa senang dengan pelajaran PLH (90,93%), walaupun kegiatan yang dilakukan siswa di dalam pembelajaran PLH di kelas 5 semester 2 tidak sama dengan kegiatan yang disukainya. Siswa di daerah perkotaan, pertengahan dan pinggiran atau pedesaan memiliki perbedaan dalam kegiatan yang disukai.

Struktur pembelajaran yang kurang baik dapat disebabkan oleh perencanaan yang kurang baik. Perencanaan adalah aspek penting untuk menyelenggarakan pembelajaran yang sistematis dan terorganisasi. Gagne *et al.*(1992) berpendapat bahwa perencanaan pembelajaran memiliki karakteristik: (1) membantu siswa belajar secara individual, (2) memiliki tahapan untuk jangka pendek dan jangka panjang, (3) perencanaan pembelajaran yang sistematis dapat berpengaruh terhadap perkembangan individu, (4) dibuat dengan menggunakan pendekatan sistem, (5) berdasarkan kepada pengetahuan tentang bagaimana manusia belajar. Santrock (2008) mengklasifikasikan empat faktor utama dalam perencanaan pembelajaran yang berpusat kepada siswa, yaitu: (1) faktor kognitif dan metakognitif (sifat dari proses belajar, tujuan dari proses belajar, pembentukan pengetahuan, pemikiran strategis, berpikir tentang berpikir, dan konteks pembelajaran), (2) motivasional dan emosional (pengaruh motivasi dan emosi terhadap pembelajaran, motivasi intrinsik, dan pengaruh motivasi pada upaya belajar) (3) perkembangan dan sosial (pengaruh perkembangan terhadap pembelajaran dan pengaruh sosial terhadap pembelajaran), serta (4) perbedaan individual (perbedaan individual dalam pembelajaran, pembelajaran dan keberagaman, dan standar serta penilaian).



Model pembelajaran yang digunakan di dalam Pembelajaran PLH kota Batu yang disarankan adalah *Doing for Earning* belum memiliki langkah-langkah (sintaks) yang jelas, sehingga persepsi tentang model tersebut menjadi bermacam-macam. Poedjiadi (2005) mengatakan bahwa tidak ada satu model pun yang tepat untuk semua topik pembelajaran, dengan demikian pemilihan model yang tepat untuk topik tertentu masih mungkin dilakukan oleh perencana pembelajaran. Menurut Olim *et al.* (2007), bahwa beberapa metode dan teknik yang dapat dipilih untuk mengembangkan kecakapan hidup, misalnya: (1) latihan ekspresi diri, (2) pengalaman dalam masyarakat, (3) tutor sebaya, (4) simulasi, (5) bermain peran, (6) debat, (7) kunjung kerja, dan (8) proyek. Memberikan konsep yang bersifat abstrak melalui ceramah saja belum cukup untuk menghasilkan pembelajaran yang bermakna, dengan demikian guru harus menetapkan media yang sesuai dengan pengembangan kecakapan hidup melalui pembelajaran PLH yang menekankan kepada pengalaman dan kerja kelompok. Media yang dipergunakan menitikberatkan kepada pendekatan interaktif, partisipatif dan menjadikan PLH bersifat praktis dan nyata. Selama ini perangkat lunak dalam bentuk *Compact Disk* (CD) untuk pembelajaran PLH di kelas 5 semester 2 belum dikembangkan di kota Batu. Media tersebut dapat dibuat dengan menekankan kepada keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah yang dapat membuat siswa belajar dengan suasana yang menyenangkan dan menekankan kepada penyelesaian masalah kehidupan nyata.



Gambar 2. Cara Pembelajaran PLH di Kelas 5 Semester 2

Pembelajaran PLH di kota Batu dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) belum dikembangkan, hal ini terlihat dari 96, 32% siswa tidak pernah menggunakan komputer di dalam pembelajaran PLH, padahal 65,44% dari mereka bisa menggunakan komputer. Siswa juga tidak pernah menggunakan Televisi di dalam pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (87,99%). Guru pengajar PLH pun tidak memanfaatkan TIK untuk pembelajaran (73,42%). Terdapat beberapa kendala yang dihadapi di dalam penggunaannya, misalnya komputer digunakan untuk administrasi sekolah dan jumlahnya terbatas. Televisi (TV) dan *CD player* tidak digunakan untuk pelajaran PLH karena tidak ada *software* (CD) yang sesuai serta harus diusung ke dalam kelas karena tidak ada ruang khusus dan tidak dapat mengoperasikan sehingga perlu pendamping. Internet telah dimanfaatkan oleh 39,24% guru untuk mengakses bahan ajar PLH untuk mengembangkan konsep, mencari materi ajar yang tidak terdapat di modul atau buku. Materi yang dibutuhkan oleh para guru PLH apabila dikembangkan CD interaktif untuk kelas 5 semester 2 adalah berkaitan dengan



pengelolaan sampah dan energi. Upaya yang telah dilakukan guru untuk mengatasi keterbatasan sumber ajar selain mencari sumber lain adalah melakukan kegiatan praktek dan pemberian tugas. Guru memberikan tugas proyek dan materi proyek berkaitan dengan pemanfaatan sampah adalah 26,58% dan penghematan energi adalah 10,13%. Kesulitan di dalam memberikan tugas proyek adalah menyangkut sarana prasarana serta motivasi siswa yang rendah. Sekolah yang memiliki program Adiwiyata adalah 48,10%, dan kebanyakan sekolah memiliki program yang berkaitan dengan menciptakan lingkungan sekolah yang hijau, indah dan sehat, sehingga siswa juga memiliki tugas untuk memelihara lingkungan sekolah. Pembelajaran PLH di SD dan MI di kota Batu ditunjang oleh tersedianya fasilitas sesuai dengan karakteristik sekolah, misalnya kebun, taman, halaman, *green house*, lingkungan sekitar sekolah (lahan pertanian, daerah aliran sungai, dan perbukitan) serta peralatan yang dapat digunakan untuk pembelajaran PLH berupa Televisi, *CD player*, komputer dan LCD yang jumlahnya terbatas.

Teknologi memainkan peran penting di dalam perencanaan dan pembelajaran. Teknologi informasi dan komunikasi belum terintegrasi di dalam pembelajaran PLH di kota Batu, meskipun hampir sebagian siswa dapat menggunakan teknologi seperti komputer dan guru merasakan manfaat internet dalam mengakses berbagai informasi dan berkomunikasi. Santrock (2008) mengatakan bahwa teknologi dapat mempengaruhi perencanaan kurikulum dalam tiga cara, yaitu (1) sebagai tujuan belajar bagi siswa untuk siswa guna mengembangkan kompetensi teknologi tertentu, (2) sebagai sumber untuk perencanaan kurikulum melalui materi yang diperluas melalui internet, dan (3) sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk belajar melalui teknologi. Saat ini siswa tumbuh di dalam dunia yang jauh berbeda secara teknologi dari dunia orang tua seusianya dahulu, sehingga perlu mempersiapkan siswa untuk melek teknologi. Modul digunakan sebagai sumber ajar materi PLH SD dan MI di kota Batu. Keterbatasan penggunaan modul seperti kurang lengkapnya modul untuk dapat memuat berbagai informasi, dapat diatasi dengan penggunaan teknologi untuk meningkatkan proses belajar mengajar PLH di kota Batu. Wiske (2005, dalam Santrock, 2008) memberikan deskripsi tentang cara-cara untuk menggunakan teknologi dalam pembelajaran secara efektif, yaitu dengan mempertimbangkan: (1) topik yang patut dipahami, (2) apa yang harus dipahami oleh siswa tentang topik seperti itu, (3) bagaimana siswa mengembangkan dan mendemonstrasikan pemahaman, (4) bagaimana guru dan siswa menilai pemahaman, serta (5) bagaimana siswa dan guru belajar bersama.

Penilaian terhadap mata pelajaran PLH dilakukan, diantaranya dengan memberikan ulangan PLH (73,53%). Jenis penilaian PLH berupa test tulis merupakan test yang paling banyak diberikan (88,61%), yaitu berupa isian terbatas, uraian, dan pilihan ganda. Jenis penilaian lain seperti penilaian kinerja, hasil karya, test lisan dan pengukuran sikap, serta pengukuran lainnya juga digunakan. Kriteria penilaian untuk kecakapan hidup belum banyak dipahami oleh guru PLH. Hambatan di dalam penentuan kriteria penilaian kecakapan hidup dapat diatasi dengan membuat tujuan belajar yang jelas dan sesuai. Santrock (2009) mengemukakan bahwa asesmen dapat digabungkan di dalam pembelajaran meliputi aspek (1) pengetahuan, (2) penalaran, (3) produk, dan (4) afeksi. Asesmen mencapai tingkat kualitas yang tinggi jika asesmen tersebut memberikan



informasi yang bisa dipercaya dan valid tentang prestasi siswa serta adil. Penilaian diberikan atas dasar asesmen yang dilakukan dan memberikan penekanan pada peningkatan di dalam diri individu siswa daripada perbandingan dengan siswa lain.

Guru telah mengembangkan kecakapan hidup di dalam pembelajaran PLH, yaitu dengan cara praktek di lapangan dan pembiasaan, akan tetapi 72,15% guru mengalami kesulitan di dalam mengembangkan kecakapan hidup. Kesulitan yang dihadapi adalah keterbatasan perangkat ajar dan kurangnya motivasi siswa, serta tidak adanya kriteria penilaian kecakapan hidup. Walaupun guru telah mengembangkan kecakapan hidup di dalam pembelajaran PLH, sebagian besar siswa hanya memaparkan pengetahuan (kognitif) berkaitan dengan energi dan pengelolaan sampah yang dipelajarinya, dan belum memaparkan apa yang telah mereka lakukan untuk mengatasi permasalahan energi misalnya upaya siswa untuk menghemat energi, mengemukakan ide tentang penggunaan energi alternatif, apa yang dilakukan mereka di dalam pengelolaan sampah di rumah atau sekolah mereka. Pembelajaran PLH berorientasi kecakapan hidup di kota Batu juga perlu ditingkatkan untuk menanggapi tingginya intensitas pembelajaran pasif yang membuat ketergantungan yang berkelanjutan dari peserta didik. Peningkatan kompetensi pribadi, akademik, sosial dan vokasional dapat dicapai melalui pengembangan sikap, pengetahuan dan ketrampilan yang membangkitkan kemampuan siswa untuk menghadapi dan mengatasi permasalahan di dalam kehidupannya sehari-hari tanpa merasa tertekan. Olim *et al.* (2007) mengatakan bahwa kecakapan hidup merupakan unjuk kemampuan sikap, pengetahuan dan ketrampilan, yaitu: (1) sikap yang menekankan kepada tanggung jawab seseorang untuk mencari, memelihara, menggunakan dan mengembangkan sikap positif, (2) pengetahuan merupakan kemampuan tahu seseorang untuk mengerjakan sesuatu, dan (3) ketrampilan yang memiliki makna untuk memanfaatkan sikap dan pengetahuan di dalam tindakan. WHO dalam Olim *et al.* (2007) menetapkan tiga kategori kecakapan hidup, yang terdiri atas komponen-komponen: (1) ketrampilan berpikir kritis atau ketrampilan membuat keputusan, dengan menyertakan ketrampilan untuk memanfaatkan informasi, (2) ketrampilan komunikasi dan komunikasi interpersonal, dan (3) kecakapan dalam melakukan manajemen kehidupan. Idealnya suatu pembelajaran yang berorientasi kecakapan hidup memiliki karakteristik: (1) siswa berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran, (2) dibatasi pada perilaku tertentu dan secara berkelanjutan meningkatkan penguasaan dan pengembangan jenjang perilaku, (3) program didasarkan kepada model prinsip belajar yang dibakukan, diobservasi, dilakukan pembedaan, diperkuat dan digeneralisasi, (4) setiap pembelajaran dilaksanakan atas dasar pertimbangan didaktik dan penekanan pada pengalaman, (5) program harus terstruktur, (6) memiliki tujuan yang jelas, (7) dilakukan monitor berkelanjutan, dan (8) mengurangi kepercayaan kepada sesuatu yang tidak pasti. Penekanan proses pembelajaran PLH yaitu: (1) dilaksanakan berdasarkan pada pengalaman siswa, (2) diusahakan belajar secara bersama-sama, (3) pembelajaran dengan memecahkan permasalahan yang dikaitkan dengan kebutuhan kontekstual siswa, (4) inisiatif dari siswa dengan jalan merangsang siswa menjalankan peran aktif dalam pembelajaran, (5) bersifat terbuka dan fleksibel, dan (6) pendekatan antar disiplin.



KESIMPULAN

Pembelajaran PLH berorientasi kecakapan hidup di SD dan MI kota Batu belum sesuai dengan yang diharapkan di dalam kurikulum ideal. Pembelajaran PLH di SD dan MI mengalami hambatan yang bervariasi antara lain antara lain keterbatasan perangkat pembelajaran, materi belum sesuai dengan kurikulum, keterbatasan sumber belajar yang relevan dan keterbatasan media pembelajaran, struktur pembelajaran belum terorganisasi dengan baik, masih terjadi keskolaman materi ajar, dan belum mengintegrasikannya teknologi di dalam pembelajaran. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan antara lain dengan mengembangkan perangkat pembelajaran, menyesuaikan materi ajar dengan kurikulumnya, mengembangkan sumber belajar dan media pembelajaran yang relevan, perbaikan struktur pembelajaran, serta pengembangan multi media pendukung perangkat pembelajaran untuk mengintegrasikan teknologi di dalam pembelajaran PLH.

DAFTAR RUJUKAN

- Gagne, R. M., Briggs, L.J. dan Wager, W.W. 1992. *Principles of Instructional Design*. Tokyo: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Hungerford, H.R. dan Volk, T.L. 1990. Changing Learner Behaviour Through Environmental Education. *Journal of Environmental Education*: 8-21
- Jurczak, M.G., Bartosiewicz, A., Twardowska, A. dan Ballantyne, R. 2003. Evaluating the Impact of School Waste Educational Programme Upon Students, Parents and Teachers, Environmental Knowledge, Attitudes and Behaviour. *International Research in Geographical and Environmental Education*. Vol 13(2): 106-122
- Kementrian Negara Lingkungan Hidup. 2008. *Kebijakan Pendidikan Lingkungan Hidup*. (Online), (<http://www.menlh.go.id>), diakses 10 Oktober 2008)
- Muniandy, B., Mohammad, R dan Fong, S. F. 2007. Synergizing Pedagogy, Learning Theory and Technology in Instruction: How Can It Be Done?. *US-China Education Review* Vol.4, No.9 serial N0.34: 46-53.
- Olim, A dan Ali, M. 2007. Pendidikan Kecakapan Hidup. Dalam Tim Pengembang Ilmu Pendidikan FIP UPI (Eds.), *Ilmu&Aplikasi Pendidikan Bagian 4 Pendidikan Lintas Bidang*. Bandung: PT Imperial Bhakti Utama.
- Poedjiadi, A. 2005. *Sains Teknologi Masyarakat*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Santrock, J.W. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Penerbit Salemba Humanika
- Tim BBE. 2002. *Pendidikan Berorientasi Kecakapan Hidup (Life Skill) Melalui Pendekatan Broad Based Education (BBE)*. Jakarta: Depdiknas. Tim Broad Based Education
- Tim Penyusun Kurikulum Muatan Lokal Pendidikan Lingkungan Hidup Kota Batu. 2008. *Kurikulum Muatan Lokal Pendidikan Lingkungan Hidup Kota Batu Tahun 2008*. Batu: Dinas Pendidikan dan kebudayaan Kota Batu



- Trilling dan Hood. 1999. Learning, Technology, and Education Reform in the Knowledge Age or We're Wirwd, Webbed, and Windowed, Now What?. *Education Technology* May-June 1999: 5-18
- Yusnita, 2006. Hubungan Pengetahuan Lingkungan dengan Persepsi, Sikap dan Minat dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup Pada Guru Sekolah Dasar di Kota Pekanbaru. *Jurnal Biogenesis* 2(2):67-71

