



PENGEMBANGAN DESAIN KURIKULUM *GENERIC* PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP UNTUK MENGEMBANGKAN KESADARAN KOLEKTIF SISWA TERHADAP PELESTARIAN LINGKUNGAN

Oleh:

Deni Kurniawan dan Laksmi Dewi
Universitas Pendidikan Indonesia
Email: denidoctor_69@yahoo.co.id; laksmi@upi.edu

Abstract. The aims of implementation of Environment Education is to developing cognitive, affective, and motoric skills concern to environment health and life. Hopefully, student have self belonging to surround natural environment. Now, natural damage has been the global issue that has to looked for its solution. Student as the young generation need to be given the knowledge, attitude, and skills to manage and to concerv environment healt. The aims at research are: (1) developing of curriculum design to encrease student's collective respect to natural environment; (2) finding the data about evaluation of curriculum design that be developed. Research methode use Design and Development (D&D) with AD-DIE model.

Informasi Artikel :

Artikel diterima

Perbaikan

Diterbitkan

Terbit Online

Kata Kunci: *Natural Environment Education; Curriculum Design; Natural Environment Respect*

A. PENDAHULUAN

Perkembangan pembangunan ekonomi dan urbanisasi, menyebabkan adanya perubahan dan menimbulkan masalah lingkungan secara serius di Indonesia. Maka dibutuhkan pengambilan kebijakan lingkungan. Salah satunya adalah melalui pendidikan di sekolah. Melalui pendidikan diharapkan adanya perubahan pada pola pikir dan kehidupan sehari-hari pada peserta didik menjadi insan yang peduli dan ramah lingkungan. Pendidikan lingkungan dapat menjadi instrumen efektif untuk mempromosikan pengembangan kesadaran dan ramah

lingkungan masyarakat, untuk dipupuk pemahaman dan pengakuan atas hubungan antara manusia dan lingkungan.

Di beberapa kota di Indonesia, PLH telah dijadikan mata pelajaran pada kurikulum muatan lokal. Harapan dari pembelajaran tersebut adalah terbentuknya generasi muda yang ramah lingkungan dan menjadi masyarakat yang bertanggung jawab pada keberlangsungan kondisi lingkungan. Selain itu ada juga pendidikan lingkungan untuk masyarakat berkaitan dengan bank sampah dan pembuatan kompos.

Keberhasilan PLH dapat diukur dari

kenaikan kesadaran siswa dan masyarakat dalam kegiatan sehari-hari atau ketika mengikuti kegiatan di kotanya. Salah satu contoh di waktu lalu di Kota Surabaya pernah terjadi suatu kejadian dimana masyarakat mengikuti suatu acara di taman kota, kemudian selesai acara begitu banyak sampah berserakan dan bunga-bunga yang telah ditanam rapih rusak seketika oleh kaki-kaki masyarakat yang tidak peduli dengan bunga-bunga tersebut.

Kegiatan lain adalah kegiatan yang dilaksanakan setiap minggu di setiap kota di Indonesia, yaitu acara *car free day* (CFD), sebetulnya CFD ini adalah mengkampanyekan pentingnya udara bersih serta mengurangi ketergantungan pada penggunaan kendaraan pribadi dalam upaya peningkatan kualitas udara, khususnya di kota-kota seluruh Indonesia. Misi dari kegiatan CFD ini adalah mengajak masyarakat untuk beralih dari menggunakan kendaraan pribadi ke angkutan umum massal agar terjadi penurunan Pencemaran udara Kota. Misi dari CFD ini adalah untuk merubah karakter masyarakat Kota yang ramah lingkungan.

Sering kali kegiatan CFD menjadi kegiatan yang menyisakan sampah. Bisa dilihat dari sampah yang terkumpul usai pelaksanaan *car free day* yang semakin

banyak setiap pekannya. Perilaku masyarakat yang datang ke *car free day* sedikit apatis dan mudah membuang sampah dan tidak peduli terhadap pengelolaan sampah sehingga sampah yang dikumpulkan dari pelaksanaan *car free day* meningkat setiap minggunya. Walaupun setiap acara CFD selalu mengkampanyekan peduli sampah yang dimulai dari pukul 06.30 WIB. Selain itu rendahnya kesadaran pedagang kaki lima (PKL) terhadap lingkungan masih sangat rendah. Sebagian besar dari mereka tidak menyediakan tempat sampah dan memberikan kantong plastik dan sampah dibuang sembarangan. (<https://www.carfreedayindonesia.org/>).

Dinas Lingkungan Hidup (DLH) DKI Jakarta mengerahkan ratusan personil Satgas Operasi Tangkap Tangan (OTT) yang disebar dari ujung ke ujung. Mereka bertugas menangkap warga yang buang sampah sembarangan. Dalam kegiatan ini pihak DLH mengerahkan sekitar 700 personil. Selain itu dalam rangka mendukung pencanangan Jakarta bebas sampah, juga menggalang dukungan masyarakat dengan cara membubuhkan tanda tangan di atas kain putih yang digelar di kawasan tersebut. Tanpa sejumlah masyarakat secara pribadi maupun mewakili komunitas memberikan dukungan.

Fenomena lainnya, yaitu Kota Kitakyushu di Jepang, telah mengalami berbagai macam kontaminasi industri berat sejak beberapa dekade, yang disebut oleh banyak negara dalam langkah awal mereka untuk memecahkan masalah polusi serupa. Dikenal sebagai pusat industri besi dan baja di Jepang sejak itu 1901, kota menempatkan biaya lingkungan menjadi semakin buruk dan menyebabkan penduduk kota terus jatuh. Diprakarsai oleh warga, gerakan pada manajemen lingkungan pada tahun 1950 dan langkah-langkah konkrit dari otoritas lokal untuk menangani masalah sejak saat itu, kota telah berubah sendiri dari kota abu-abu ke kota hijau pada tahun 1980. Dianugerahi sebagai salah satu kota eco-model oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (1992) untuk gerakan warga pada manajemen lingkungan, kota mengambil memimpin sebagai kota model kemitraan global yang berbasis masyarakat yang berkelanjutan untuk berkontribusi terutama pada pembangunan berkelanjutan masyarakat lokal terpadu menuju peradaban yang matang di banyak kota di seluruh negara Asia.

Pendidikan Lingkungan di Kota Kitakyushu memiliki beberapa kegiatan pendidikan dan kegiatan lingkungan. Di Kota Kitakyushu dunia pendidikan dan masyarakat baik dalam kota maupun luar

kota menggunakan museum sebagai tempat untuk pembelajaran umum dan kegiatan pendidikan seperti kunjungan sekolah, serta kegiatan pendidikan seumur hidup seperti dilakukan oleh pusat komunitas. Di Museum Lingkungan, pengunjung dapat melihat proses pengalangan kota sebelumnya dalam mengatasi polusi, dan melihat kembali gaya hidup saat ini melalui percakapan dengan juru bahasa, dan memiliki kesempatan untuk melihat, menyentuh, dan menikmati pameran yang berbeda. Selanjutnya, melalui pameran, pengunjung dapat melihat teknologi lingkungan yang unik dari Kota Kitakyushu, yang mendukung penciptaan daur ulang sumber daya masyarakat dan mengalami jenis pembelajaran yang hanya dapat dilakukan di Kitakyushu.

Perjuangan panjang kota Kitakyushu ini membuahkan hasil yang dapat ditiru oleh kota-kota lainnya di Jepang. Pendidikan lingkungan membuat masyarakatnya sadar akan kebersihan kota dan membuat masyarakat memiliki rasa cinta pada kota Kitakyushu. Salah satu hal yang mudah kita amati adalah, kota Kitakyushu sangat bersih dan hampir tidak menemukan sampah di pinggir jalan. Masyarakat tidak membuang sampah sembarang. Di beberapa ruas jalan utama, memang dikampanyekan untuk tidak

membuang sampah. Kesadaran tidak membuang sampah ketika ada event di dalam kota. Kebanyakan dari masyarakat, mereka membawa pulang sampahnya sendiri dan dibuang di rumah masing-masing. Pada acara festival musim panas, hampir dari 3/4 penduduk mengikuti festival tahunan ini yang digelar di depan balai kota.

Upaya pengembangan kesadaran dan kepedulian siswa sebagai salah satu komponen tak terpisahkan dari masyarakat terhadap lingkungan, lewat upaya pendidikan di antaranya dapat dilakukan dengan penerapan kurikulum lingkungan hidup yang memadai dan sesuai. Kurikulum sebagai jantungnya pendidikan, memberikan sifat ruh atas pelaksanaan proses pembelajaran di sekolah. Saat ini melalui kurikulum muatan lokal pendidikan lingkungan hidup diperkenalkan kepada siswa untuk memberikan pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam menjaga, mengelola, dan memanfaatkan lingkungan secara baik dan bijak. Memperhatikan pentingnya kurikulum dan pelaksanaan PLH di sekolah, sedangkan di sisi lain masih terbatasnya waktu yang diberikan dalam mempelajari lingkungan hidup ini, maka perlu rekayasa yang rasional dan sistematis terkait implementasi pendidikan lingkungan hidup di sekolah. Sehingga akan memberikan

dampak kepada siswa dalam hal menginternalisasikan pendidikan lingkungan hidup.

Sebagai kelanjutan dari penelitian sebelumnya, terkait bukti implementasi siswa menerapkan hasil pembelajarannya adalah melalui pengamatan dan pendapatnya tentang bagaimana memelihara lingkungan hidup saat dia mengikuti *car free day* (CFD), maka tahapan selanjutnya adalah mengembangkan desain kurikulum Pendidikan Lingkungan Hidup untuk mengembangkan kepedulian siswa terhadap lingkungan hidup.

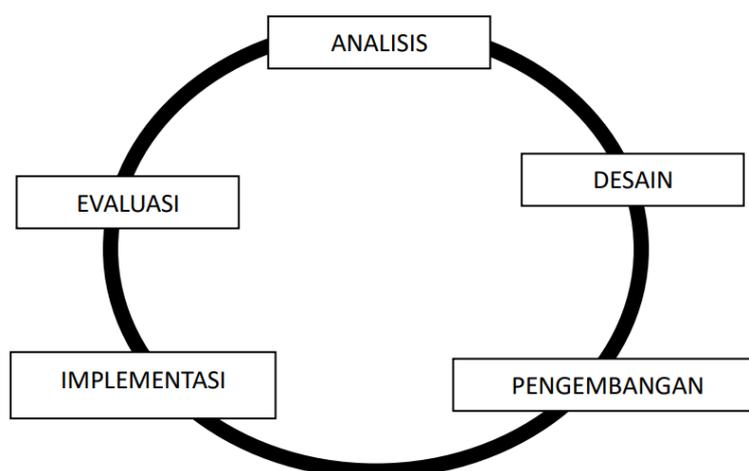
Berdasarkan permasalahan tersebut, maka secara umum masalah penelitian ini adalah desain kurikulum pendidikan lingkungan hidup seperti apakah yang harus dikembangkan untuk meningkatkan kesadaran siswa terhadap kesehatan dan pelestarian lingkungan hidup? Adapun Secara khusus masalah penelitian ini adalah: (1) Desain kurikulum PLH seperti apakah yang harus dikembangkan untuk meningkatkan kesadaran siswa terhadap kesehatan dan pelestarian lingkungan hidup?; (2) Bagaimanakah pendapat stake holder terhadap desain kurikulum pendidikan lingkungan hidup yang dikembangkan?. Penelitian ini memiliki tujuan: (1) Dihasilkannya draft atau prototipe desain kurikulum pendidikan lingkungan hidup; (2) Memperoleh

data tentang pandangan stake holders/ ahli terhadap kebaikan dan kelemahan prototipe draft kurikulum pendidikan lingkungan hidup yang dikembangkan.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metoda penelitian yang berorientasi produk, yaitu *Design and Development (D&D)* model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan. Analisis, dilakukan analisis situasi dan kondisi lapangan terkait dengan hasil implementasi dan jenis kebutuhan yang terkait dengan pengetahuan, pemahaman, dan kesadaran terkait dengan kesadaran akan pelestarian dan kesehatan lingkungan hidup. Hal ini telah dilakukan dalam penelitian dalam penelitian sebelumnya. Desain, yaitu proses perancangan kurikulum PLH yang merujuk pada situasi dan kondisi dan kebutuhan yang telah diketahui sebelumnya. Meliputi kegiatan membuat spe-

sifikasi komponen-komponen kurikulum yang relevan dengan kebutuhan Pendidikan Lingkungan Hidup. Pengembangan, proses produksi kurikulum PLH merujuk pada desain yang telah dikembangkan sebelumnya. Sehingga dihasilkannya draf kurikulum PLH. Dalam konteks penelitian ini belum sampai pada tahap ini. Implementasi adalah tahap uji coba draf kurikulum yang dikembangkan. Dalam penelitian ini uji coba dilaksanakan dalam bentuk *review* ahli atas desain kurikulum PLH yang dikembangkan. Evaluasi, yaitu upaya *judgement* terkait kualitas dari draf kurikulum yang dikembangkan. Dari hasil evaluasi akan diketahui kualitas desain yang dikembangkan. Dalam penelitian, evaluasi dilakukan dengan menganalisis hasil *review* oleh ahli atas draf desain yang dikembangkan.



Gambar 2.1 Model Pengembangan ADDIE

Subjek Penelitian, yang menjadi subyek penelitian ini adalah draf desain kurikulum dengan objeknya adalah variabel kejelasan, keterbacaan, kesesuaian isi, kemudahan penggunaan. Partisipan dalam penelitian ini adalah tim ahli yang menilai kurikulum draf *design* kurikulum. Instrumen Penelitian, yang digunakan adalah lembar penilaian/*judgement* ahli terkait draf *design* kurikulum PLH yang dikembangkan. Teknik Analisa Data, dilakukan dengan cara yang disesuaikan dengan kebutuhan, yaitu dengan menggunakan tabel kriteria penilain yang dikembangkan peneliti. Dimana total skor respon atau hasil penilaian *expert* akan dibandingkan dengan tabel kategorisasi kualitas. Selanjutnya, hasil penilaian dan masukan-masukan yang diberikan *expert* akan dijadikan masukan untuk perbaikan draf desain kurikulum PLH yang sedang dikembangkan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi

Berdasarkan hasil temuan dan analisis dari penelitian yang dilakukan sebe-

lumnya oleh Kurniawan, dkk. (2018), di mana secara umum persepsi responden atas keberadaan dan pelaksanaan PLH di sekolah baik. Begitu pun dengan pengetahuan dan pemahaman tentang pelestarian dan kesehatan lingkungan umumnya sudah baik. Dari sekian temuan yang ada, terdapat salah satu hal yang menarik dan mendapat perhatian yaitu ditemukannya kekurangpedulian atau pembiaran responden terhadap pengunjung lain yang melakukan tindakan yang masuk kategori tidak peduli terhadap lingkungan. Berdasarkan hal tersebut, selanjutnya dikembangkan draft desain kurikulum PLH. Draft desain ini berupa deskripsi dan karakteristik terkait komponen Kurikulum PLH yang meliputi: rasional, urgensi, tujuan, dan konstruksi konseptual desain kurikulum PLH yang dikembangkan. Selanjutnya akan menjadi pola pengembangan kurikulum PLH lebih lanjut.

Berikut ini draf desain kurikulum yang dikembangkan untuk meningkatkan kesadaran kolektif atau kepedulian bersama terhadap isu lingkungan.

DRAFT DESAIN KURIKULUM UNTUK MENGEMBANGKAN KEPEDULIAN KOLEKTIF SISWA TERHADAP LINGKUNGAN

A. Rasional

Fenomena lingkungan saat ini tengah menjadi perhatian, dengan banyaknya kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh manusia yang kurang memiliki kesadaran dalam menjaga lingkungan. Sehingga dengan demikian, untuk lebih menumbuhkembangkan kesadaran masyarakat dalam hal ini siswa terhadap pelestarian lingkungan hidup, keberadaan Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) perlu terus dioptimalkan.

Pendidikan lingkungan hidup merupakan salah satu alternatif cara yang dapat dilakukan untuk memberikan wawasan kesadaran, dan keterampilan bagi siswa dalam mengelola, memanfaatkan, dan memelihara lingkungan. Oleh karena itu, Pendidikan lingkungan hidup perlu diberikan sejak dini kepada siswa, untuk menanamkan, dan menumbuhkembangkan nilai-nilai, sikap positif, dan kesadaran diri juga kesadaran kolektif terhadap pelestarian dan kesehatan lingkungan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk mencapai keberhasilan pendidikan lingkungan hidup salah satunya ditunjang oleh keberadaan dari kurikulum PLHnya itu sendiri. Kurikulum adalah salah satu instrument sangat penting dalam seluruh proses pendidikan, dengan merujuk pada kurikulum PLH yang terdisain dengan baik, proses pembelajaran yang diberikan di sekolah, diharapkan proses pembelajaran di sekolah terdesain dengan baik pula: memiliki kejelasan orientasi, logis, sistematis, kontekstual, dan applicable. Dengan demikian, kompetensi unsur sikap dan karakter positif siswa khususnya terhadap kesehatan dan pelestarian lingkungan akan tertanam dengan baik.

Di sekolah-sekolah khususnya yang ada di Jawa Barat, lebih khusus lagi yang ada di kota Bandung, telah ada kurikulum muatan lokal dengan isu dan konten tentang pelestarian dan kesehatan lingkungan hidup, yaitu Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH). Merujuk pada data hasil penelitian Kurniawan, dkk. (2018) terkait implementasi kurikulum muatan lokal PLH dengan konteks tempat dan responden pengunjung aktivitas di Area *Car Free Day* di

Bandung. diketahui pemahaman dan sikap siswa terhadap pelajaran PLH sudah baik. Namun demikian, terdapat data yang menarik terkait masih rendahnya kesadaran diri dan kesadaran kolektif dalam pemeliharaan kesehatan dan pelestarian lingkungan di tempat kegiatan. Hal ini ditunjukkan oleh masih membuang sampah kegiatan di tempat kegiatan dan masih enggan untuk menegur atau menyeru kepada peserta lain yang membuang sampah tidak pada tempatnya.

Terkait dengan hal tersebut, menjadi menarik dan penting, untuk lebih menyempurnakan PLH lewat beberapa upaya tambahan untuk perbaikan, yaitu lewat desain kurikulum terkait PLH yang diorientasikan untuk menumbuhkembangkan sikap dan karakter positif terkait kesadaran diri dan kolektif siswa dalam menjaga lingkungan sekitar.

B. Urgensi

Sejalan paparan rasionalisasi di atas, maka untuk lebih menumbuhkembangkan sikap tentang kesadaran masyarakat dalam hal ini siswa terhadap pelestarian lingkungan hidup lewat proses pembelajaran yang diberikan di sekolah, perlu adanya kurikulum PLH yang didesain secara logis, sistematis, kontekstual, dan memadai yang diorientasikan secara khusus untuk pengembangan kesadaran diri dan kolektif untuk melestarikan lingkungan sekitar. Dimana program ini selanjutnya dapat menjadi suplemen atas kurikulum PLH ayang telah ada, khususnya pada bagian-bagian pembentukan kompetensi unsur sikap dan karakter kesadaran diri dan kesadaran kebersamaan dalam menjaga kesehatan dan kelestarian lingkungan sekitar.

C. Tujuan

1. Substansi

Dihasilkannya draft atau prototipe konstruksi disain kurikulum Pendidikan Lingkungan Hidup di sekolah, yang berorientasi pada pengembangan sikap positif dan kesadaran kolektif siswa terhadap pelestarian dan kesehatan lingkungan sekitar.

2. Praktis

Tersedianya alternatif suplemen kurikulum PLH yang dapat digunakan untuk melengkapi kurikulum PLH yang telah ada.

D. Konstruksi Konseptual Desain Kurikulum PLH yang dikembangkan

No.	Komponen	Karakteristik
1	Standar Kompetensi	<p>Berupa rumusan kemampuan umum yang ingin dicapai setelah menyelesaikan program pendidikan, Dirumuskan secara jelas, yaitu kemampuan/kompetensi apa yang ingin dicapai. Kemampuan harus bersifat behavioral.</p> <p>-----</p> <p>Setelah selesai dari program ini, diharapkan peserta didik memiliki sikap positif dan kesadaran kolektif untuk memelihara kesehatan dan kelestarian lingkungan sekitar.</p>
2	Kompetensi Dasar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki pemahaman terkait adanya relasi antara kondisi lingkungan sekitar dengan perilaku manusia (orang/masyarakat) yang berada didalamnya. 2. Menunjukkan perilaku kritis atas fenomena kondisi lingkungan dan tindakan/perilaku manusia terhadap lingkungan 3. Membuat usulan tindakan pemecahan masalah berupa upaya untuk mengembangkan kesadaran positif masyarakat terhadap pemeliharaan dan pencegahan kerusakan lingkungan, yang dilakukan secara berkelompok. Berupa ajakan, teguran, dan sosialisasi/kampanye. 4. Membuat aksi bersama (proyek) berupa kegiatan kampanye/ajakan/teguran solutif, sesuai konteks dan target, sebagai tindak lanjut dari usulan yang diajukan.
3	Materi Pembelajaran	<p>Materi belajar yang disajikan pada komponen materi pembelajaran, dirancang dengan mengikuti konsep dan prinsip pendidikan karakter, pendidikan sosial, dan pembelajaran pemecahan masalah, dan pembelajaran yang berorientasi proyek untuk melakukan kegiatan aksi social dengan pendekatan saintifik.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materi 1: Gambaran (audio/visual/audio-visual/deskripsi) terkait fenomena alam sekitar dalam kondisi ideal dan kondisi tidak diharapkan. Serta hubungan kondisi kualitas lingkungan dengan perilaku manusia. 2. Materi 2: pengembangan sikap kritis siswa melalui sajian materi pembelajaran yang berisi penerapan nilai-nilai positif terkait pemeliharaan lingkungan dikaitkan dengan perilaku manusia dan konsekuensinya terhadap lingkungan. 3. Materi 3: sajian berbagai macam kondisi alam yang memerlukan pemeliharaan dan memerlukan penanganan perbaikan. Selanjutnya, menyajikan materi yang relevan terkait upaya pemeliharaan dan pencegahan kerusakan lingkungan, disertai dengan sejumlah upaya (kampanye, ajakan, teguran, dll.) yang dapat digunakan untuk menumbuhkembangkan kesadaran lingkungan masyarakat. 4. Membuat proyek ajakan/kampanye kepedulian lingkungan, disesuaikan dengan jenjang dan kelas. <p>Kriteria materi tersebut sejalan dengan KD dan disajikan dengan mengikuti prinsip <i>continuity</i> dan <i>integrated</i> dari Tyler, hierarki taksonomi Bloom khususnya terkait tahapan perkembangan domain afektif, serta prinsip spiral dari Bruner.</p> <p>Materi awal akan menjadi dasar dan akan diulas pada materi bahasan berikutnya. Selain itu, perilaku yang dikembangkan, proses pengembangannya dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan sejak KD dan materi satu, KD dan materi dua, KD dan materi tiga, hingga KD dan materi keempat, sehingga menjadi kesatuan materi yang utuh untuk membentuk sikap kesadaran kolektif terhadap lingkungan. Struktur ini diterapkan pada setiap jenjang kelas, dengan cakupan, kedalaman dan kompleksitas yang terus dikembangkan sejalan dengan semakin bertambah tingginya jenjang kelas dan pendidikan.</p>
--	--

<p>4</p>	<p>Strategi Pembelajaran</p>	<p><u>Pendekatan dan Metode</u></p> <p>Konsisten dengan penggunaan konsep dan prinsip yang digunakan dalam kriteria materi, selanjutnya, proses pembelajaran menekankan pada penggunaan gabungan model personal, sosial, dan saintifik yang digunakan secara eklektik, sejalan dengan sifat tujuan dan materi belajar. Adapun model pembelajaran yang diusulkan yaitu model klarifikasi nilai, pemodelan (<i>modeling</i>), <i>Problem based learning</i>, dan model <i>Project based learning</i>.</p> <p>Model klarifikasi nilai dan pemodelan, dimaksudkan untuk pembentukan sikap positif terkait pemeliharaan lingkungan. Penggunaan model pembelajaran berbasis masalah untuk menumbuhkembangkan berpikir kritis dan sifat solutif atas temuan masalah sebagai konsekuensi dari sifat kritis. Kemudian, <i>project based learning</i>, untuk membangun kompetensi dalam tataran aksi (psikomotorik) sebagai bentuk implementasi sikap yang dikembangkan pada dua model pendekatan lain sebelumnya (klarifikasi nilai dan modeling, kritis dan solutif).</p> <p>Teknik penggunaan keempat pendekatan dan model di atas, pada tataran praktis dapat disesuaikan dengan situasi dan kondisi. Berdasarkan pertimbangan profesional guru.</p> <p>Dalam proses pembelajaran menggunakan kombinasi pendekatan <i>teacher</i> dan <i>student centered</i> secara proporsional. Pembahasan konsep dan prinsip dasar dengan <i>teacher centred</i> dibantu media, untuk elaborasi dan konfirmasi selanjutnya menggunakan <i>student centered</i> terbimbing.</p> <p><u>Media dan Alat</u></p> <p>Media dan alat yang digunakan dalam kurikulum PLH ini disesuaikan dengan karakteristik tujuan dan materi. Dalam rancangan ini disajikan kriteria penggunaan media, sebagai berikut:</p>
----------	------------------------------	--

	<ol style="list-style-type: none"> 1. KD dan Materi satu: Gambar, audio, visual (diam/bergerak), narasi, dan media realia terkait fenomena lingkungan alam sekitar kondisi ideal dan kondisi tidak ideal, serta bagaimana hubungan antara kondisi alam sekitar dengan perilaku manusia. 2. KD dan materi dua: Narasi, audio/audio visual/, dan atau observasi pengamatan lingkungan sekitar terkait tindakan dan konsekuensi tindakan orang/masyarakat terhadap kesehatan dan kelestarian lingkungan. 3. KD dan materi tiga: Narasi, audio/audio visual/, dan observasi pengamatan lingkungan sekitar terkait perilaku untuk dapat menangkap masalah lingkungan yang harus diperbaiki dan kesiapan mental melakukan seruan/ajakan kepada orang/pihak lain untuk melakukan pelestarian lingkungan. 4. KD dan materi empat: contoh proyek seruan dan ajakan kepada khalayak untuk pelestarian dan kesehatan lingkungan, sebagai model rencana aksi untuk menstimuli gagasan siswa membuat proyek kampanye seruan pelestarian lingkungan. <p><u>Alokasi Waktu</u></p> <p>Memperhatikan proses penanaman nilai dan penanaman sikap adalah proses yang memerlukan waktu yang cukup, maka suplemen kurikulum model disain ini dapat digunakan pada setiap jenjang dan kelas, tentu dengan penyesuaian karakteristik jenjang dan level. Sebagai pedoman berikut disajikan kriteria jenjang dan kelas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SD, diperkenalkan sejak kelas rendah yang disesuaikan dengan sifat pembelajaran kelas rendah. Tingkat kompleksitas dan ragam untuk kelas tinggi kls (4-5-6). 2. SMP (diberikan pada tiap jenjang kelas dengan materi sajian dan proyek yang berbeda). 3. SMA (diberikan pada tiap jenjang kelas dengan materi sajian dan proyek yang berbeda).
--	---

		Jumlah JP disesuaikan dengan alokasi waktu pada tiap jenjang pendidikan. Sebagai catatan, kurikulum/program pembelajaran ini berorientasi penanaman sikap, pengembangan karakter, dan memiliki unsur proyek maka perlu alokasi waktu yang cukup.
5	Pendekatan dan Teknik Evaluasi	<p>Pendekatan evaluasi menggunakan kombinasi pendekatan kuantitati dan kualitatif. Pengukurannya menggunakan tes dan non tes.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tes digunakan untuk mengukur penguasaan pengetahuan dan pemahaman atas materi yang dibahas pada setiap KD dan materi. Sikap kesadaran kolektif adalah perilaku target yang akan dikembangkan, unsur kognitif adalah hal yang tidak dapat dipisahkan. Sikap terkoneksi dengan kognitif. 2. Non tes untuk mengukur sikap, karakter, dan produk proyek yang dikembangkan/dilaksanakan, terkait ajakan, kampanye, himbauan, penerangan, dan bentuk aksinya lainnya untuk menumbuhkembangkan kesadaran orang lain/masyarakat terhadap pelestarian lingkungan.

2. Hasil *Judgement* Ahli atas Draf Disain Kurikulum yang Dikembangkan

Dalam hal ini, *professional judgement* dilakukan oleh dua orang ahli bidang pengembangan kurikulum, yaitu Dr. Rusman, M.Pd. (*expert 1*) dan Dr. Cepi Riyana, M.Pd. (*expert 2*). Ada tiga

alternatif penilaian atas sejumlah komponen desain yang dikembangkan yaitu Baik (B=3), Cukup (C=2), dan Kurang (K=1). Selanjutnya total skor hasil judgement akan diklasifikasikan ke dalam tiga kategori seperti tampak pada tabel penilaian di bawah ini

Tabel 3.1 Kriteria Skor

Jumlah Skor	Kategori Kualitas	Keterangan
1-15	Kurang	Perlu perbaikan mayor
16-30	Cukup	Perbaikan minor sesuai catatan
31-45	Baik	Tidak ada perbaikan/perbaikan minor sesuai saran

Apabila semua unsur mendapat respon maka jumlah skor minimal adalah 15 dan maksimalnya adalah 45. Dari hasil analisis penilai *expert 1*, semua unsur mendapat respon baik, sehingga dengan demikian skor total dari penilai 1 satu adalah 45. Skor 45 apabila dimasukkan ke dalam tabel klasifikasi penilaian yang digunakan, masuk ke dalam kategori baik. Selanjutnya, catatan saran yang diberikan adalah draf dapat digunakan, tidak ada perbaikan atas draf desain kurikulum yang dikembangkan peneliti. Dengan demikian, dengan merujuk pada data hasil *judgement expert 1* draf kurikulum PLH yang dikembangkan sudah baik, dan dapat diteruskan pada tahapan pengembangan kurikulum selanjutnya.

Data hasil penilaian *expert 2*, menunjukkan bahwa mayoritas komponen desain kurikulum PLH yang dikembangkan dinilai baik, yaitu 12 dari 15 komponen baik dan tiga komponen

No. SK Akreditasi Ristekdikti : 34/E/KPT/2018

penilaian dinilai cukup. Total skor penilaian dari *expert 2* adalah 42. Skor 42 apabila dimasukkan dalam kriteria penilaian maka masuk kategori baik. Dalam hal ini karena ada saran atau catatan perbaikan, maka kategori baik dengan perbaikan minor.

Catatan atau saran yang diberikan penilai 2 adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya sasaran dari subjek kurikulum, yaitu segmentasi peserta didik dan karakteristiknya;
2. Sebaiknya dilengkapi dengan struktur kurikulum yang di dalamnya memuat ruang lingkup (*scope*) berupa bobot dan sequece nya;
3. Sebaiknya dilengkapi dengan gambaran bahan ajar (*learning materials*) yang relevan untuk konstruksi kurikulum ini; dan
4. Terdapat langkah-langkah pembelajaran yang sistematis dan menyeluruh (komprehensif).

Tabel 3.2 Sintesis Hasil Penilaian dan Saran atau Masukan yang Diberikan

Penilai	Skor	Catatan
Expert 1	45	Tanpa saran/bisa lanjut
Expert 2	42	Dengan saran penyempurnaan minor

2. Pembahasan

Secara umum draf desain kurikulum mulok PLH yang dikembangkan dinilai baik, dan dapat dilanjutkan pada tahap pengembangan selanjutnya. Merujuk pada yang telah dipaparkan sebelumnya, pembahasan selanjutnya akan diarahkan pada beberapa hal yang dianggap krusial terkait dengan draft desain kurikulum yang dikembangkan. Khususnya terkait catatan atau saran yang diberikan penilai 2, yaitu sebagai berikut:

- a. Perlu adanya sasaran dari subjek kurikulum, yaitu segmentasi peserta didik dan karakteristiknya. Segmentasi peserta didik pada draf yang dikembangkan sebenarnya sudah ada, yaitu pada komponen strategi pembelajaran sub komponen strategi: Alokasi Waktu. Disana sudah diberikan karakteristik sajian dan alokasi waktu disesuaikan dengan setiap jenjang pendidikan (SD, SMP, SMA). Alasan awal tidak dicantumkan segmen peserta didik dalam poin desain tersendiri adalah

karena pertama, segmentasi peserta didik diletakan pada komponen strategi pembelajaran. Kedua, draf bersifat bersifat generik. Selanjutnya akan diterjemahkan dalam proses pengembangan selanjutnya, sesuai kebutuhan jenjang.

- b. Sebaiknya dilengkapi dengan struktur kurikulum yang di dalamnya memuat ruang lingkup (*scope*) berupa bobot dan *sequence* nya.

Struktur kurikulum adalah susunan nama-nama topik dan atau mata-mata kuliah yang diorganisasikan secara lengkap dan utuh. Dalam draft, gambaran terkait *scope* dan *sequence* sudah dinyatakan dalam karakteristik komponen materi. Karena ini adalah desain konseptual yang akan menjadi rujukan dan pedoman proses pengembangan, jadi belum pada tahap penyusunan materi yang lebih urai. Namun, memberikan pedoman untuk mengembangkan uraian lebih rinci. Karakter-

istik *scope* dan *sequence* generik sudah disajikan dan selanjutnya disesuaikan dengan jenjang pendidikan. Adapun terkait bobot, ini hubungannya dengan alokasi waktu, pedomannya sudah tercantum pada alokasi waktu.

- c. Sebaiknya dilengkapi dengan gambaran bahan ajar (*learning materials*) yang relevan untuk konstruksi kurikulum ini.

Bahan ajar adalah segala hal yang akan dipelajari untuk mencapai tujuan atau kompetensi tertentu. Apa yang disarankan yaitu gambaran bahan ajar yang relevan untuk pengembangan struktur kurikulum sudah dinyatakan dalam karakteristik materi, bahkan secara implisit dinyatakan pula dalam karakteristik kompetensi/kompetensi dasar yang ingin dicapai. Hanya memang belum dalam bentuk uraian materi, tapi dalam bentuk sifat-sifat dan jenis materi apa yang harus disajikan. Hal ini karena masih bersifat generik dan memang substansi dari desain kurikulum itu sendiri yang belum atau tidak urai.

- d. Terdapat langkah-langkah pembelajaran yang sistematis dan menyeluruh (komprehensif).

Langkah pembelajaran atau sintaks

pembelajaran adalah gambaran proses pembelajaran dari awal sampai akhir. Secara umum keseluruhan tahapan itu adalah model dan atau strategi pembelajaran. Dalam desain kurikulum belum bicara proses pembelajaran yang teknis, langkah demi langkah. Tapi ditentukan bentuk, jenis, dan karakteristik pembelajaran yang dipandang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam draf desain model sudah diberikan sejumlah pilihan pendekatan dan model pembelajaran yang dipandang relevan, yaitu pada sub komponen strategi pembelajaran aspek: pendekatan dan metode pembelajaran.

Merujuk pada pembahasan di atas, maka secara umum apa yang disarankan oleh *expert 2* pada dasarnya sudah ada pada draf desain kurikulum PLH yang dikembangkan. Hanya pada point tertentu perlu untuk lebih dieksplisitkan dalam bentuk komponen sistematika desain. Oleh karena itu, dari saran yang ada maka yang diadopsi untuk perbaikan draft adalah dengan menambahkan komponen sasaran atau segmentasi peserta didik. Tentu saja dengan penyesuaian dengan karakteristik orientasi dari dikembangkannya desain kurikulum PLH ini yang bersifat

generic. Selain dari pada itu, selanjutnya penamaan dari desain ini dilengkai menjadi “Desain Kurikulum *Generic* PLH untuk Meningkatkan Kepedulian Kolektif Siswa terhadap Pelestarian Lingkungan”.

D. SIMPULAN

Merujuk pada data hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa: pertama, desain kurikulum yang perlu dikembangkan adalah kurikulum yang diorientasikan untuk membangun kesadaran kolektif siswa untuk pelestarian lingkungan hidup. Desain kurikulum yang dikembangkan meliputi rasional, urgensi, tujuan, dan konstruksi konseptual desain kurikulum PLH yang meliputi karakteristik komponen-komponen kurikulum PLH: standar kompetensi dan kompetensi dasar, konten, strategi pembelajaran termasuk pertimbangan waktu, dan sistem evaluasi.

Kedua, berdasarkan hasil review ahli atas draf desain kurikulum PLH yang dikembangkan diperoleh kesimpulan penilaian baik, dengan saran penyempurnaan minor. Selanjutnya draf disempurnakan sesuai masukan dengan adaptasi.

Ketuntasan studi terkait pengembangan kurikulum PLH sampai tuntas, perlu dilanjutkan dengan penelitian selanjutnya. Hingga ke tahap pengem-

ban dan implementasi kurikulum PLH.

E. DAFTAR PUSTAKA

Badan Nasional Standar Pendidikan (BNSP). (2006). Jakarta: Kemendikbud.

Ellis, T.J., dan Levy, Y. (2010). A Guide for Novice Researcher: Design and Development Research Methods. In Proceedings of Informing Science & IT Education Confrence (InSTE). *HLM*, 107-118.

Martinhoa, G., Mário, A.G., & Waste Management. (2018). Pages . Solid waste prevention and management at green festivals: A case study of the Andanças Festival. *PortugalAuthor links open overlay panel*, 71, 10-18.

Jenna R. Jambeck¹, dkk. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768-771. DOI: 10.1126/science.1260352

Komisi Nasional Indonesia untuk Unesco. (2014). *Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (Education for sustainable Development)*. Jakarta: KNIU

Kurniawan, D. dkk. (2019). Implementasi Kurikulum Muatan Lokal: Studi pada Kegiatan Car Free Day di Kota Bandung. Tidak diterbitkan.

Kurniawan, D. (2020). *Manajemen*

DOI: <https://doi.org/10.17509/e.v20i1.30095>

Teknologi Pendidikan. Bandung:
UPI Press.

Matsumoto, T, dan Rachman, I. (2018).

Proposal Penelitian Bersama. Tidak
diterbitkan.

Olivas, P. F. (1992). *Developing Curriculum*. New York: Allyn Bacon.

Tyler, R.W. (1979). *Basic Principle of Curriculum and Instruction*. Chicago: The University of Chicago Press