

Terdapat beberapa hal yang perlu dimengerti untuk lebih memahami konsep Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup (PKLH), di mana dua di antaranya, yakni lingkungan hidup dan ilmu kependudukan yang bersinggungan langsung dengan pengintegrasian dalam konteks pembelajaran. Lingkungan hidup, adalah kesatuan ruang dengan segala makhluk hidup, benda, dan daya serta manusia dengan segala perilakunya, yang saling berhubungan secara timbal-balik, di mana perubahan salah satu komponennya akan mempengaruhi komponen yang lain. Sementara ilmu kependudukan, adalah studi tentang jumlah, pertumbuhan, persebaran, komposisi kependudukan, serta bagaimana keempat faktor tersebut berubah dari waktu ke waktu. Dalam prakteknya ilmu kependudukan selalu berhubungan dengan ilmu-ilmu yang lain serta sulit dibedakan dengan studi kependudukan. Studi kependudukan mempelajari secara sistematis perkembangan, fenomena-fenomena, dan masalah-masalah penduduk dalam kaitannya dengan situasi sosial di sekitarnya.



Buku ini ditulis dan diterbitkan di sela-sela keseriusannya mempersiapkan rencana penelitian disertasi tentang "strategi pengelolaan tenaga kerja berdasarkan penilaian risiko pekerjaan manual handling dengan kesesuaian lingkungan dan beban kerja dan dalam pengembangan industri." Sebagai mahasiswa di Program Studi PKLH, PPs Universitas Negeri Makassar di satu sisi dan Lektor Kepala Pengelolaan Tenaga Kerja dan Keselamatan Kerja pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, PTK FKIP Undana Kupang, di sisi lainnya, adalah menjadi sebuah kewajiban apabila buku ini, bukan semata dipersembahkan kepada para pendidik dan/atau praktisi pendidikan, juga daripadanya sekaligus menguji 'kemampuan' pria yang lahir 14 Juni 1964 di Pare-Pare, Sulawesi Selatan ini, yang mengaku sudah gemar menulis sejak masa remaja.

Basri K.

Integrasi PKLH dalam Pembelajaran

PT X Press



PT X Press

Basri K.

15,5 cm

0,9 cm

15,5 cm

23 cm

**Basri K.**

---



Cet. 1, Mei 2013

*Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan*

**BASRI K., 1964**

**INTEGRASI** Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan  
Hidup dalam Pembelajaran/oleh Basri K.;– Cet. 1. -- Kupang: PTK  
Press, 2013.

ix, 179 hal.; 15,5 x 23 cm

ISBN .....

1. Lingkungan dan Penduduk

I. Judul.

II. Erma Suryani Sahabuddin

.....

**INTEGRASI** Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup dalam  
Pembelajaran

© **Basri K.**

Hak cipta dilindungi undang-undang

Editor/Penyunting: Erma Suryani Sahabuddin

Desain, Layout, & Ilustrasi: Basri K.

Foto sampul: BK

Penerbit: PTK PRESS [bagian penerbitan Jurusan PTK FKIP Undana]

Jl. Adisucipto Penfui Kupang NTT – 85001

Telp. (0380) 881639, Kupang

Cetakan Pertama, Mei 2013

Percetakan: Sekawan



## PENGANTAR PENULIS

**D**ARI judulnya dan cakupan isinya, buku ini bukanlah buku ajar, melainkan buku referensi yang bisa dijadikan pegangan bagi para pendidik dan/atau praktisi pendidikan di dalam upaya mengintegrasikan Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup (PKLH) dalam pembelajaran di sekolah, terutama diperuntukkan pada mata-mata pelajaran yang daripadanya berminat dan menaruh perhatian terhadap lingkungan hidup di satu sisi dan kependudukan pada sisi lainnya sebagai suatu program pendidikan yang sinergis.

Terdapat beberapa hal yang perlu dimengerti untuk lebih memahami konsep PKLH, di mana dua di antaranya, yakni *lingkungan hidup* dan *ilmu kependudukan* yang bersinggungan langsung dengan pengintegrasian di dalam konteks pembelajaran. Lingkungan hidup, adalah kesatuan ruang dengan segala makhluk hidup, benda, dan daya serta manusia dengan segala perilakunya, yang saling berhubungan secara timbal-balik, di mana perubahan salah satu komponennya akan mempengaruhi komponen yang lain. Sementara ilmu kependudukan, adalah studi tentang jumlah, pertumbuhan, persebaran, komposisi kependudukan, serta bagaimana keempat faktor tersebut berubah dari waktu ke waktu. Dalam prakteknya ilmu kependudukan selalu berhubungan dengan ilmu-ilmu yang lain serta sulit dibedakan dengan studi kependudukan. Studi kependudukan mempelajari secara sistematis perkembangan, fenomena-fenomena, dan masalah-masalah penduduk dalam kaitannya dengan situasi sosial di sekitarnya.

Kedua hal tersebut di atas menjadi ‘pintu masuk’ untuk mengerti dan memahami lebih lanjut, mengapa PKLH perlu diintegrasikan dengan pembelajaran lainnya di dunia persekolahan, yang mencakup: (1) alasan-alasan yang mendasari pengintegrasian PKLH; (2) perencanaan pembelajaran PKLH; (3) implementasi pembelajaran PKLH; (4) evaluasi pembelajaran PKLH; kemudian (5) isu-isu pembelajaran PKLH;

hingga (6) pengintegrasian aspek ke-PKLH-an dalam konteks pembelajaran.

Semoga keenam mata rantai itu, yang disusun secara hierarki di dalam buku ini menjadi jembatan yang memudahkan bagi pendidik khususnya dan para pembaca pada umumnya untuk dijadikan pegangan, dengan anggapan bahwa PKLH tidak terbatas pada kegiatan belajar-mengajar saja, melainkan menyangkut seluruh kehidupan sekolah. Berbagai aspek kegiatan sekolah selalu diwarnai PKLH. Sehingga akan semakin jelas, bahwa program PKLH dirasa dan mutlak diperlukan sebagai salah satu alternatif guna menjawab tantangan masalah kependudukan dan lingkungan hidup yang berkembang saat ini dan yang akan datang.

Kupang, 19 Mei 2013

Basri K.

# DAFTAR ISI

	halaman
<b>PENGANTAR PENULIS</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>A. Alasan Pengintegrasian PKLH</b> .....	1
1. Tujuan dan Manfaat PKLH sebagai Program Pendidikan	3
2. Pendekatan PKLH .....	8
<b>B. Perencanaan Pembelajaran PKLH</b> .....	13
<b>BAB I. Konsep Perencanaan Pembelajaran</b> .....	13
1. Konsep Perencanaan .....	13
2. Konsep Pembelajaran .....	16
3. Perencanaan Pembelajaran sebagai Suatu Konsep ....	18
<b>BAB II. Perencanaan Pembelajaran dalam Praksis Pendi-</b> <b>dikan Persekolahan</b> .....	19
1. Perencanaan Pembelajaran sebagai Suatu Aktivitas dalam Penetapan Tujuan Pembelajaran .....	19
2. Penyusunan Bahan Ajar dan Sumber Belajar .....	21
3. Perencanaan Pembelajaran Berdasarkan Pemilihan Media Pembelajaran .....	24
4. Perencanaan Pembelajaran Berdasarkan Pemilihan Pendekatan dan Strategi Pembelajaran .....	26
5. Perencanaan Pembelajaran Berdasarkan Pengaturan Lingkungan Belajar .....	28
6. Perencanaan Pembelajaran Berdasarkan Perancang- an Sistem Penilaian Hasil Belajar .....	28
7. Perencanaan Pembelajaran Berdasarkan Peran- cangan Prosedur Pembelajaran .....	30
<b>BAB III. Perencanaan Pembelajaran PKLH: Belajar dari</b> <b>Alam dan Pengalaman</b> .....	34
1. Pemecahan Masalah PKLH dengan Belajar dari Alam .....	35

2. Tujuan Pembelajaran PKLH untuk Membangun Gaya Hidup .....	38
<b>C. Implementasi Pembelajaran PKLH .....</b>	<b>45</b>
BAB IV. PKLH melalui Pembelajaran Berpusat kepada Peserta Didik .....	45
1. PKLH: Pembelajaran dari Pendidik Menjadi Berpusat kepada Peserta Didik .....	47
2. Prinsip-prinsip Psikologis Pembelajaran Berpusat kepada Peserta Didik .....	49
3. Pengertian Pembelajaran yang Berpusat kepada Peserta Didik .....	52
4. Karakteristik Pendidik Pembelajaran Berpusat kepada Peserta Didik .....	55
5. Metode-metode Pembelajaran Berpusat kepada Peserta Didik .....	57
BAB V. Pendekatan <i>Joyful Learning</i> dalam Pembelajaran PKLH .....	60
1. Pembelajaran PKLH .....	62
2. Pendekatan <i>Joyful Learning</i> dalam Pembelajaran PKLH .....	64
BAB VI. PKLH Bukan untuk Pembebanan Baru bagi Peserta Didik .....	69
1. PKLH: Dalam Buku Catatan .....	69
2. PKLH: Bahan Dasar yang Dilupakan .....	70
3. PKLH: Terjerumus di Jurang Pembebanan Baru .....	74
<b>D. Evaluasi Pembelajaran PKLH .....</b>	<b>77</b>
BAB VII. Pentingnya Evaluasi Pembelajaran PKLH dalam PBM .....	77
1. Pentingnya Seorang Pendidik Melakukan Evaluasi Pembelajaran dengan Baik .....	78
2. Pengertian Pengukuran, Penilaian, dan Evaluasi .....	79
3. Peran Pendidik dalam Evaluasi Pembelajaran PKLH .....	81
BAB VIII. Evaluasi dalam Pembelajaran PKLH .....	81
1. Teknik Tes .....	84
2. Teknik non-Tes .....	86

BAB IX. Evaluasi dan Penilaian Pembelajaran .....	89
1. Evaluasi Pembelajaran .....	92
2. Penilaian Pembelajaran .....	94
3. Pengukuran Pembelajaran .....	97
<b>E. Isu-isu Strategis PKLH .....</b>	<b>101</b>
BAB X. Kebijakan Kependudukan dan Daya Dukung Lingkungan .....	101
1. Daya Dukung Lingkungan Alam .....	103
2. Daya Tampung Lingkungan Sosial .....	105
3. Daya Tampung Lingkungan Buatan .....	107
4. Pelaku Kebijakan .....	108
BAB XI. Kebijakan Lingkungan Hidup .....	108
1. Perkembangan dan Permasalahan Lingkungan Hidup .....	108
2. Pengertian dan Definisi PLH .....	112
3. Visi dan Misi PLH .....	113
4. Tujuan, Sasaran, dan Ruang Lingkup Kebijakan .....	113
5. Kebijakan PLH .....	114
6. Strategi Pelaksanaan .....	117
BAB XII. PKLH: Untuk Sebuah Keberlanjutan Hidup Bersama .....	120
1. Pembantaian Sistematis .....	121
2. Pendidikan sebagai Unsur Penting Pembangunan Berkelanjutan .....	124
<b>F. Pengintegrasian Aspek Ke-PKLH-an dalam Konteks Pembelajaran .....</b>	<b>129</b>
BAB XIII. Mengintegrasikan PKLH ke Dalam Mata Pelajaran .....	129
1. Penekanan PKLH di Sekolah .....	132
2. Kebijakan PKLH di Sekolah .....	133
3. Strategi Pelaksanaan .....	135
BAB XIV. Integrasi PKLH pada Mata Pelajaran IPS .....	136
1. Program PKLH .....	137
2. Pendidikan IPS .....	141



3. Integrasi PKLH dalam Pengembangan Bahan Ajar	
IPS .....	143
<b>SINGKATAN DAN AKRONIM</b> .....	147
<b>SENARAI</b> .....	151
<b>INDEKS</b> .....	163
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	173

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
1. Proses komunikasi dengan media .....	25
2. Hubungan evaluasi, penilaian, pengukuran, dan tes .....	80
3. Rantai evaluasi umpan balik pembelajaran PKLH .....	82
4. Rantai evaluasi umpan-balik sederhana .....	82



**P** **KLH** bertujuan meningkatkan kesadaran dan melibatkan masyarakat secara aktif dalam masalah-masalah kependudukan dan lingkungan, atau dalam pembelajaran para peserta didik memiliki pengetahuan, keterampilan, sikap, motivasi, dan rasa keterpanggilan untuk bekerja secara individual dan kolektif menuju ke pemecahan dan pencegahan timbulnya masalah kependudukan dan lingkungan.

Dalam tujuan umum (visi) PKLH ini terkandung unsur tujuan lain (misi) yang meliputi pembinaan unsur pengetahuan, kesadaran, sikap keterampilan, kemampuan mengevaluasi, dan keikutsertaan (perilaku) dari peserta didik dalam hubungannya dengan pelestarian dan peningkatan kualitas lingkungan hidup.

Adapun tujuan khusus PKLH mencakup: (1) mengembangkan kesadaran akan perlunya individu dapat memenuhi kebutuhan dari lingkungannya; (2) mengembangkan kesadaran akan lingkungan dan masalahnya kini dan mendatang; (3) mendapatkan pengetahuan dan pengertian tentang hubungan ekologi manusia dengan lingkungan sosial budaya dan biofisika; (4) memiliki kemampuan yang diperlukan untuk penggunaan SDA secara bijaksana, melindungi dan mengembangkan lingkungan menuju pemecahan masalahnya; (5) mengembangkan sikap, nilai, dan kepercayaan yang esensial untuk meningkatkan kualitas dan konservasi lingkungan; dan (6) berpartisipasi aktif, baik secara in-

dividual maupun secara bersama dalam kegiatan yang berhubungan dengan perbaikan lingkungan.

Berdasarkan tujuan di atas, maka suatu program PKLH tidak akan cukup disiapkan untuk mengembangkan aspek kognitif dan afektif saja, melainkan juga aspek psikomotoriknya. Untuk menyiapkan pengetahuan yang didasari masalah lingkungan, tujuan dasar program PKLH untuk mengubah sikap dalam hubungannya dengan situasi kegiatan mengenai masalah lingkungan dan mengembangkan keterampilan untuk memperkecil akibat buruk dari masalah lingkungan yang ada.

PKLH mempunyai misi dalam upaya pendewasaan seseorang, yang dalam hal ini adalah peserta didik agar berperilaku yang rasional dan bertanggung jawab tentang masalah kependudukan dan lingkungan hidup.

### **1. Tujuan dan Manfaat PKLH sebagai Program Pendidikan**

**PKLH** adalah suatu program kependidikan untuk membina peserta didik agar memiliki pengertian, kesadaran, sikap, dan perilaku yang rasional dan bertanggung jawab tentang pengaruh timbal-balik antara penduduk dengan lingkungan hidup dalam berbagai aspek kehidupan manusia.

Untuk lebih memahami konsep PKLH, maka perlu dimengerti hal-hal berikut ini.

#### **a. Lingkungan hidup**

Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan segala makhluk hidup, benda, dan daya serta manusia dengan segala perilakunya, yang saling berhubungan secara timbal-balik, di mana perubahan salah satu komponennya akan mempengaruhi komponen yang lain.

#### **b. Manusia**

Manusia adalah makhluk yang relatif paling sempurna memiliki daya pikir, kreativitas, motivasi, intuisi, sikap, dan hati nurani yang mendorong untuk berbuat dan berperilaku melebihi makhluk hidup lain. Agar keberadaan manusia dan perilakunya sebagai komponen tidak mengganggu keseimbangan lingkungan hidup, maka seluruh potensi

psikologis yang mendasari perilakunya harus dibina melalui program pendidikan. Kemampuan dan keterampilan yang memungkinkan seseorang dapat mengendalikan secara rasional dan bertanggung jawab terhadap keberadaan dan pertumbuhan dirinya sebagai penduduk bumi, serta tetap menjaga kelestarian daya dukung lingkungan, dan sedapat mungkin untuk meningkatkannya.

### **c. Ilmu kependudukan**

Ilmu kependudukan<sup>1)</sup>, adalah studi tentang jumlah, pertumbuhan, persebaran, komposisi kependudukan, serta bagaimana keempat faktor tersebut berubah dari waktu ke waktu. Dalam prakteknya ilmu kependudukan selalu berhubungan dengan ilmu-ilmu yang lain serta sulit dibedakan dengan studi kependudukan. Studi kependudukan mempelajari secara sistematis perkembangan, fenomena-fenomena, dan masalah-masalah penduduk dalam kaitannya dengan situasi sosial di sekitarnya.

### **d. Jalur pendidikan**

Jalur pendidikan dipertimbangkan sebagai jalur strategis yang memberikan harapan untuk menunjang upaya memecahkan masalah jangka panjang. Program pembinaan dan pengendalian KLH perlu dilaksanakan secara terencana, sistematis, terarah, dan berkesinambungan. Program pendidikan selalu berkembang dan maju dengan berbagai inovasi, agar sesuai dengan aspirasi masyarakat. Dunia pendidikan berfungsi sebagai tempat mewariskan norma dan nilai budaya sekaligus sebagai wadah untuk memperkenalkan dan membina norma-norma baru yang sesuai dengan tuntutan kebutuhan pembangunan dan perkembangan kebudayaan nasional. Pada akhirnya nanti kesadaran dan perilaku yang berwawasan KLH dapat terwujud.

Dari uraian di atas semakin jelas, bahwa program PKLH dirasa dan mutlak diperlukan sebagai salah satu alternatif guna menjawab tantangan masalah KLH yang berkembang saat ini dan yang akan datang.

---

<sup>1)</sup> demografi. Mengenai ini, bisa diperdalam dengan melihat telaah Mantra (2000)

Evolusi PLH dari dahulu sampai sekarang, tetap mengandung pesan yang tidak berubah, yakni peningkatan kesadaran, pengetahuan, sikap, keterampilan, dan partisipasi masyarakat tentang bagaimana men-

... program PKLH dirasa dan mutlak diperlukan sebagai salah satu alternatif guna menjawab tantangan masalah KLH yang berkembang saat ini dan yang akan datang

jadi warga negara yang berwawasan lingkungan. Salah satu rekomendasi yang dihasilkan, adalah “PLH hendaknya diberikan kepada seluruh lapisan masyarakat secara formal melalui sekolah-sekolah/lembaga-

lembaga kependidikan dan secara non-formal, seperti melalui berbagai pertemuan atau berbagai kelembagaan organisasi.” Oleh karena itu, metodologi pendidikan lingkungan yang merupakan integral dari pelaksanaan PLH secara formal harus dimiliki oleh semua lapisan masyarakat, baik lapisan atas maupun lapisan bawah. Dalam hal terutama para pembina pendidikan harus mengetahui dan memahami konsep pembangunan berwawasan lingkungan, adalah bagaimana setiap negara dapat terus membangun untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dengan cepat, seimbang dengan pertumbuhan penduduk yang juga bertambah dengan cepat.

Secara lebih jelas batasan pendidikan lingkungan sebagai suatu proses yang bertujuan untuk mengembangkan suatu penduduk dunia yang sadar dan peduli terhadap berbagai persoalan lingkungan dan memiliki pengetahuan, sikap, motivasi, komitmen, serta keterampilan untuk bekerja sama secara individual atau kolektif dalam rangka memecahkan masalah-masalah lingkungan dan mampu memecahkan timbulnya masalah baru. Tidak terlepas dari penduduk dunia, penduduk Indonesia pun dapat mencapai tujuan tersebut, ini jelas merupakan tugas berat bagi para pembina, bagi para pendidik khususnya di sekolah-sekolah formal, sehingga diperlukan strategi yang tepat.

Keberhasilan pelaksanaan PKLH ditentukan oleh kejelasan tujuan atau sasaran yang hendak dituju. Secara umum dan operasional tujuan PKLH adalah membina dan mengembangkan peserta didik agar memiliki sikap dan tingkah laku kependudukan serta dapat mengelola lingkungan hidup secara rasional dan bertanggung jawab dalam rangka

memelihara keseimbangan sistem lingkungan dan penggunaan SDA secara bijaksana demi tercapainya peningkatan kesejahteraan hidup, baik secara spiritual maupun materil.

Tujuan umum di atas dapat dikelompokkan menjadi dua aspek besar yang ingin dicapai, yakni: (1) agar peserta didik mau bersikap dan bertingkah laku reproduksi yang rasional dan bertanggung jawab melalui pembentukan keluarga kecil dalam lingkungan hidup yang dikelola secara serasi dengan kepentingan individu dan keluarganya sendiri; dan (2) agar peserta didik bersikap dan bertingkah laku rasional dan bertanggung jawab terhadap pemecahan masalah kependudukan dan pengelolaan lingkungan hidup dilihat dari kepentingan masyarakat umum, bangsa, dan dunia secara keseluruhan.

Secara lebih terinci tujuan PKLH sebagai program pendidikan formal dan non-formal adalah untuk mengembangkan peserta didik sesuai dengan tingkatan perkembangan, kebutuhan, minat, dan kemampuan dalam hal: (1) pengetahuan dan pengertian tentang PKLH serta berbagai kaitannya dengan manusia dan perkembangannya; (2) kesadaran dan tanggap terhadap perubahan lingkungan dalam kaitannya dengan perubahan penduduk dan lingkungan hidup; (3) perilaku dan etika pribadi yang menjamin hubungan yang serasi antara penduduk dan lingkungan; (4) keterampilan dalam melihat, mengenal, dan menanggapi berbagai masalah penduduk dan lingkungannya; (5) rasa bertanggung jawab dan keinginan untuk berperan serta dalam memecahkan masalah-masalah KLH; (6) mengevaluasi kualitas lingkungan dalam kaitannya dengan kebutuhan hidup manusia; (7) memilih alternatif dalam pengelolaan lingkungan bagi kesejahteraan penduduk tanpa merusak keserasian proses regenerasi; dan (8) dasar pengetahuan bagi pengembangan kemampuan profesional dalam pendayagunaan, pelestarian dan peningkatan daya dukung sumberdaya yang ada.

PKLH memasukkan aspek afektif, yaitu tingkah laku, nilai, dan komitmen yang diperlukan untuk membangun masyarakat yang berkelanjutan (*sustainable*). Pencapaian tujuan afektif ini biasanya sukar dilakukan. Oleh karena itu, dalam pembelajaran, pendidik perlu memasukkan metode-metode yang memungkinkan berlangsungnya klarifikasi dan internalisasi nilai-nilai. Dalam PKLH perlu dimunculkan atau

dijelaskan bahwa dalam kehidupan nyata memang selalu terdapat perbedaan nilai-nilai yang dianut oleh individu.

Perbedaan nilai tersebut dapat mempersulit untuk *derive the fact*, serta dapat menimbulkan kontroversi/pertentangan pendapat. Oleh karena itu, PKLH perlu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun keterampilan yang dapat meningkatkan “kemampuan memecahkan masalah.”

Adapun keterampilan yang diperlukan untuk memecahkan masalah, sebagai berikut: (1) berkomunikasi: mendengarkan, berbicara di depan umum, menulis secara persuasif, desain grafis; (2) investigasi (*investigation*): merancang survei, studi pustaka, melakukan wawancara, menganalisis data; (3) keterampilan bekerja dalam kelompok (*group process*): kepemimpinan, pengambilan keputusan, dan kerja sama.

PKLH dapat mempermudah pencapaian keterampilan tingkat tinggi (*higher order skill*), seperti: (a) berpikir kritis; (b) berpikir kreatif; (c) berpikir integratif; dan (d) memecahkan masalah.

Persoalan lingkungan hidup merupakan persoalan yang bersifat sistemis, kompleks, serta memiliki cakupan yang luas. Oleh sebab itu, materi atau isu yang diangkat dalam penyelenggaraan kegiatan PLH juga sangat beragam. Sesuai dengan kesepakatan nasional tentang *Pembangunan Berkelanjutan*<sup>2)</sup>, telah ditetapkan tiga pilar pembangunan berkelanjutan, yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Ketiga pilar tersebut merupakan satu kesatuan yang bersifat saling ketergantungan dan saling memperkuat. Adapun inti dari masing-masing pilar seperti berikut.

#### **a. Pilar ekonomi**

Menekankan pada perubahan sistem ekonomi agar semakin ramah terhadap lingkungan hidup sesuai dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan. Isu atau materi yang berkaitan, adalah: pola konsumsi dan produksi, teknologi bersih, pendanaan/pembiayaan, kemitraan usaha, pertanian, kehutanan, perikanan, pertambangan, industri, dan perdagangan.

---

<sup>2)</sup> yang ditetapkan dalam ISSD di Yogyakarta pada tanggal 21 Januari 2004



## **b. Pilar sosial**

Menekankan pada upaya-upaya pemberdayaan masyarakat dalam upaya pelestarian lingkungan hidup. Isu atau materi yang berkaitan, adalah: kemiskinan, kesehatan, pendidikan, kearifan/budaya lokal, masyarakat pedesaan, masyarakat perkotaan, masyarakat terasing/terpencil, pemerintahan/kelembagaan yang baik, dan hukum dan pengawasan.

## **c. Pilar lingkungan**

Menekankan pada pengelolaan SDA dan lingkungan yang berkelanjutan. Isu atau materi yang berkaitan adalah: pengelolaan sumberdaya air, pengelolaan sumberdaya lahan, pengelolaan sumberdaya udara, pengelolaan sumberdaya laut dan pesisir, energi dan sumberdaya mineral, konservasi satwa/tumbuhan langka, keanekaragaman hayati, dan penataan ruang.

Kesadaran subjektif dan kemampuan objektif adalah suatu fungsi dialektis yang ajek (*constant*) dalam diri manusia dalam hubungannya dengan kenyataan yang saling bertentangan yang harus dipahaminya. Memandang kedua fungsi ini tanpa dialektika semacam itu, bisa menjebak kita ke dalam kerancuan berpikir. Objektivitas pada pengertian si penindas bisa saja berarti subjektivitas pada pengertian si tertindas, dan sebaliknya. Jadi hubungan dialektika tersebut tidak berarti persoalan mana yang lebih benar atau salah. Oleh karena itu, pendidikan harus melibatkan tiga unsur sekaligus dalam hubungan dialektisnya yang ajek, yakni: pendidik, peserta didik, dan realitas dunia. Yang pertama dan kedua adalah subjek yang sadar (*cognitive*), sementara yang ketiga adalah objek yang tersadari atau disadari (*cognizable*). Hubungan dialektis semacam inilah yang tidak terdapat pada sistem pendidikan manapun selama ini.

Dengan kata lain, langkah awal yang paling menentukan dalam upaya pendidikan yakni suatu proses yang terus-menerus, yang selalu “mulai dan mulai lagi,” maka proses penyadaran akan selalu ada dan merupakan proses yang sehati (*inheren*) dalam keseluruhan proses pendidikan itu sendiri. Maka, proses penyadaran merupakan proses inti atau hakikat dari proses pendidikan itu sendiri. Dunia kesadaran sese-

orang memang tidak boleh berhenti, mandeg, ia senantiasa harus terus berproses, berkembang dan meluas, dari satu tahap ke tahap berikutnya, dari tingkat “kesadaran naif” sampai ke tingkat “kesadaran kritis,” sampai akhirnya mencapai tingkat kesadaran tertinggi dan terdalam, yakni “kesadarannya kesadaran” (*the consice of the consciousness*).

Joseph Cornell, seorang pendidik alam (*nature educator*) yang terkenal dengan permainan di alam yang dikembangkannya sangat memahami psikologi ini. Sekitar tahun 1979 ia mengembangkan konsep belajar beralur (*flow learning*). Berbagai kegiatan atau permainan disusun sedemikian rupa untuk menyinkronkan proses belajar di dalam pikiran, rasa, dan gerak. Ia merancang sedemikian rupa agar kondisi emosi anak dalam keadaan sebaik-baiknya pada saat menerima hal-hal yang penting dalam belajar.

Aspek-aspek yang perlu diperhatikan, adalah: (1) aspek afektif, perasaan nyaman, senang, bersemangat, kagum, puas, dan bangga; (2) aspek kognitif, proses pemahanan, dan menjaga keseimbangan aspek-aspek yang lain; (3) aspek sosial, perasaan diterima dalam kelompok; (4) aspek sensoris dan motorik, bergerak dan merasakan melalui indra, melibatkan peserta didik sebanyak mungkin; dan (5) aspek lingkungan: suasana ruang atau lingkungan.

## **2. Pendekatan PKLH**

**Perlindungan** terhadap SDA merupakan pertanyaan dasar atas eksistensi setiap orang dan seluruh umat manusia. Oleh karena itu, sekolah mempunyai kewajiban untuk membangkitkan kepekaan dan kesadaran akan lingkungan pada kaum remaja, membuka wawasan dan mendidik mereka untuk berinteraksi dan bersikap dengan penuh tanggung jawab. Berdasarkan SK Mendikbud Nomor 008C/U/1975 menetapkan, bahwa PKLH mulai diterapkan di SD. Dalam SK tersebut dinyatakan, bahwa PKLH diajarkan tidak dalam bentuk mata pelajaran tersendiri, tetapi dalam bentuk kesatuan dengan mata pelajaran dan bidang studi tertentu melalui pendekatan integratif (terpadu).

Pembelajaran PKLH khususnya melalui jalur pendidikan formal dapat ditempuh melalui dua pendekatan, yaitu pendekatan monolitik dan pendekatan integratif.

### a. Pendekatan monolitik

Pendekatan ini bertitik tolak dari pandangan, bahwa setiap pelajaran merupakan sebuah komponen yang berdiri sendiri dan mempunyai tujuan tertentu dalam satu kesatuan sistem. Pendekatan monolitik dalam PKLH berarti PKLH merupakan satu mata pelajaran yang berdiri sendiri sejajar dengan mata pelajaran lain, diajarkan oleh pendidik tertentu serta memiliki jumlah jam pelajaran tersendiri setiap minggunya yang telah ditentukan pula.

Bila pendekatan monolitik diterapkan di sekolah formal, maka berbagai kendala akan segera muncul bersamaan dengan diterapkannya pendekatan tersebut. Kendala ini terutama menyangkut masalah kurikulum sekolah yang sampai saat ini sudah terlalu sarat serta pelaksanaannya telah menyita waktu pelajaran yang cukup banyak. Kendala lain menyangkut masalah penyediaan pendidik, khususnya yang telah memiliki kompetensi dalam bidang ini. Mengingat keterbatasan dalam hal yang telah dikemukakan di depan, maka pendekatan monolitik dalam PKLH tidak digunakan pada jenjang pendidikan tertentu.

Bila pendekatan monolitik diterapkan di sekolah formal, maka berbagai kendala akan segera muncul bersamaan dengan diterapkannya pendekatan tersebut.

Kendala ini terutama menyangkut masalah kurikulum sekolah yang sampai saat ini sudah terlalu sarat serta pelaksanaannya telah menyita waktu pelajaran yang cukup banyak.

Kendala lain menyangkut masalah penyediaan pendidik, ...

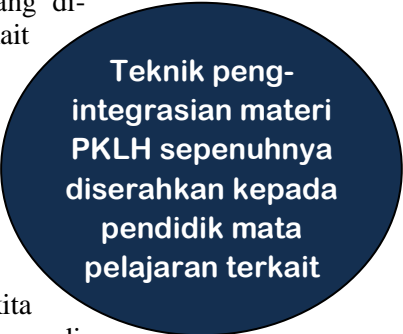
### b. Pendekatan integratif (terpadu)

Yang dimaksud dengan pendekatan integratif (terpadu) dalam PKLH adalah memadukan atau menyatukan materi PKLH ke dalam mata pelajaran tertentu. Pendekatan ini muncul bertolak dari kenyataan sebagaimana telah dikemukakan di depan, bahwa bahan kurikulum sekolah yang ada sudah terlalu sarat, sehingga tidak memungkinkan lagi untuk menambah mata pelajaran baru.

Kita semua mungkin dapat memahami, bahwa dengan masuknya unsur-unsur baru dalam kurikulum sekolah sesungguhnya semakin terasa kegunaannya bagi para peserta didik. Untuk mengatasi masalah

ini, maka ditempuh pendekatan integratif dengan pertimbangan bahwa unsur baru tersebut dapat dimasukkan tanpa harus menambah jumlah mata pelajaran.

Teknik pengintegrasian materi PKLH sepenuhnya diserahkan kepada pendidik mata pelajaran terkait. Perlu diketahui, bahwa tidak semua pokok bahasan/konsep/nilai yang dipelajari dalam mata pelajaran terkait dapat menyerap materi PKLH. Pengintegrasian yang dipaksakan tentu akan menimbulkan masalah baru, di samping hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan yang diharapkan. Hanya pokok bahasan/konsep/nilai yang memiliki hubungan yang erat dengan PKLH. Hal ini perlu kita pahami mengingat pengintegrasian yang diharapkan dalam PKLH adalah integrasi konseptual yang dirancang dan dilaksanakan secara sistematis berdasarkan kurikulum.



**Teknik pengintegrasian materi PKLH sepenuhnya diserahkan kepada pendidik mata pelajaran terkait**

Integrasi konseptual dapat terwujud apabila materi pokok bahasan PKLH dan mata pelajaran terkait benar-benar menyatu, saling mengisi dan menunjang, serta memperkaya pengetahuan dan pemahaman peserta didik. Perumusan program yang baik belum menjamin keberhasilan pembelajaran. Masih ada faktor lain yang turut menentukan, yaitu tingkat keterlaksanaan PBM serta aspek penilaian. Untuk itu, seorang pendidik dituntut menguasai dengan baik strategi belajar-mengajar, sehingga menunjang tingkat keterlaksanaan program belajar-mengajar tersebut. Pada akhirnya pengintegrasian itupun harus tercermin pula dalam penilaian.

Pendekatan ini dilaksanakan bertolak dari kenyataan, bahwa materi kurikulum sudah terlalu banyak. Dalam pendekatan ini, materi PKLH

**Integrasi konseptual dapat terwujud apabila materi pokok bahasan PKLH dan mata pelajaran terkait benar-benar menyatu, saling mengisi dan menunjang, serta memperkaya pengetahuan dan pemahaman peserta didik**

dipadukan ke dalam mata pelajaran yang dianggap relevan dalam kurikulum yang berlaku.

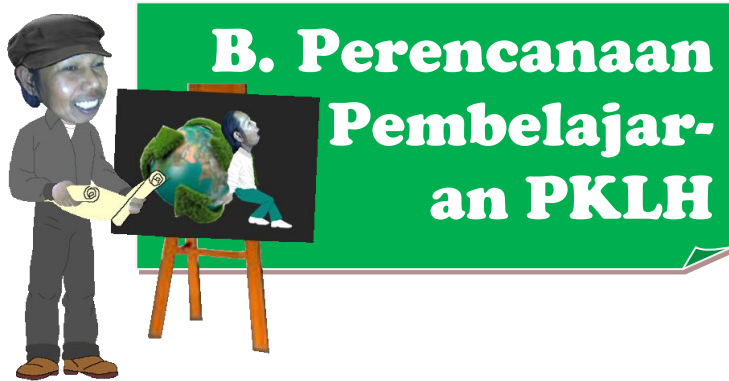
Dalam sekolah diharapkan sebanyak mungkin tenaga pendidik yang aktif dalam PKLH. Dengan banyaknya pendidik yang aktif akan memudahkan jalinan kerja sama, baik di dalam sekolah maupun di antara sekolah-sekolah dengan lembaga-lembaga terkait dan masyarakat. Kerja sama dengan pihak luar dapat dilakukan dengan orang tua peserta didik<sup>3)</sup>, kemitraan dengan LSM, Kemendikbud, pemda, dan masyarakat umum.

PKLH tidak terbatas pada kegiatan belajar-mengajar saja, melainkan menyangkut seluruh kehidupan sekolah. Berbagai aspek kegiatan sekolah selalu diwarnai PKLH. Misalnya pada saat perayaan Hari Bumi (22 April) dan Hari Lingkungan Hidup (5 Juni) dengan penanaman pohon; membahas masalah lingkungan yang sedang terjadi, seperti banjir, kebakaran hutan, pencemaran, dan lain-lain; studi lapangan dengan mengamati langsung objek lingkungan; penataan ruang kelas dan lingkungan sekolah; gerakan kebersihan; dan efisiensi dalam pemakaian SDA.

---

<sup>3)</sup> agar hal-hal yang sudah diajarkan di sekolah dapat pula dibina di rumah





## **BABI** Konsep Perencanaan Pembelajaran

**P**ERENCANAAN pembelajaran terdiri atas dua kata, yakni *perencanaan* yang berarti menentukan apa yang akan dilakukan; dan *pembelajaran* yang berarti proses yang diatur dengan langkah-langkah tertentu, agar pelaksanaannya mencapai hasil yang diharapkan. Untuk memahami konsep [dasar] perencanaan pembelajaran ini, haruslah dilihat terminologi tersebut.

### **1. Konsep Perencanaan**

**Perencanaan** berasal dari kata rencana, yaitu pengambilan keputusan tentang apa yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan. Dengan demikian, proses suatu perencanaan, menurut Sanjaya (2012: 23-24), harus dimulai dari penetapan tujuan yang akan dicapai melalui analisis kebutuhan serta dokumen yang lengkap, kemudian menetapkan langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut. Ketika merencanakan, maka pola pikir diarahkan bagaimana agar tujuan itu dapat dicapai secara efektif dan efisien.

Karena itu, menurut Dahlan (2012: 1), perencanaan selalu mempunyai arah yang hendak dicapai, yaitu tujuan yang harus dirumuskan dalam bentuk sasaran yang jelas dan terukur. Strategi untuk mencapai

tujuan berkaitan dengan penetapan keputusan yang harus dilakukan oleh seorang perencana. Penetapan sumberdaya yang dapat mendukung diperlukan untuk mencapai tujuan meliputi penetapan sarana dan prasarana yang diperlukan, anggaran biaya, dan sumberdaya lainnya untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan.

Tujuan yang hendak dicapai itu, bagi Cunningham (1982: 4), haruslah divisualisasikan dan diformulasikan pada urutan kegiatan yang diperlukan, dan perilaku dalam batas-batas yang bisa diterima yang berguna dalam proses penyelesaiannya. Itu artinya, perencanaan tidak berhenti sampai di situ. Tapi suatu proses yang tidak berakhir ketika rencana tersebut telah ditetapkan, rencana harus dilaksanakan. Setiap saat selama proses implementasi dan pengawasan, rencana mungkin memerlukan modifikasi agar tetap berguna. Oleh karena itu, Subagio

**Perencanaan adalah proses di mana pendidik menentukan tujuan dan bagaimana mencapainya**

(2011: 1-2) mengharuskan agar dalam perencanaan mempertimbangkan kebutuhan untuk fleksibilitas, untuk dapat beradaptasi dengan situasi baru dan kondisi secepat mungkin. Perencanaan adalah proses di mana pendidik menentukan tujuan dan bagaimana mencapainya. Setelah itu, lanjut

Akrani (2010: 2), pendidik mengambil langkah-langkah yang cocok untuk pelaksanaan rencana tersebut. Fungsi perencanaan dilakukan oleh pendidik pada semua tingkatan. Ini adalah memutuskan tujuan yang ingin dicapai dan mengambil yang sesuai langkah-langkah tindak lanjut untuk mencapai hal yang sama.

Dan salah satu aspek yang juga penting dalam perencanaan dalam pencapaian tujuan itu, adalah pembuatan keputusan (pengambilan keputusan), proses pengembangan dan pemilihan sejumlah kegiatan untuk memecahkan masalah tertentu. Untuk itu, Subagio (2011: 1-2) kemudian merumuskan empat tahap dalam perencanaan, yakni: (1) menetapkan tujuan atau serangkaian tujuan; (2) merumuskan tujuan hari ini; (3) mengidentifikasi semua peluang dan hambatan; dan (4) mengembangkan rencana atau serangkaian kegiatan untuk memecahkan masalah tertentu. Hampir senada, Sanjaya (2012: 24; bandingkan Fatchurodji, 2012: 1-2) menegaskan atas empat unsur yang harus di-



memiliki setiap perencanaan pembelajaran, yakni: (1) adanya tujuan yang harus dicapai; (2) adanya strategi untuk mencapai tujuan; (3) sumberdaya yang dapat mendukung; dan (4) implementasi setiap keputusan.

Sanjaya (2012: 24-25) kemudian menguraikan keempat unsur dimaksud di atas. **Pertama**, tujuan merupakan arah yang harus dicapai. Agar perencanaan dapat disusun dan ditentukan dengan baik, maka tujuan itu perlu dirumuskan dalam bentuk sasaran yang jelas dan terstruktur. Dengan adanya sasaran yang jelas, maka ada target yang harus dicapai. Target itulah yang selanjutnya menjadi fokus dalam menentukan langkah-langkah selanjutnya. **Kedua**, strategi dengan penetapan keputusan yang harus dilakukan oleh seorang perencana, misalnya keputusan tentang waktu pelaksanaan dan jumlah waktu yang diperlukan untuk mencapai tujuan, pembagian tugas dan wewenang setiap orang yang terlibat, langkah-langkah yang harus dikerjakan oleh setiap orang yang terlibat, penetapan kriteria keberhasilan, dan lain sebagainya. **Ketiga**, penetapan sumberdaya yang diperlukan untuk mencapai tujuan, meliputi penetapan sarana dan prasana yang diperlukan, anggaran biaya dan sumberdaya lainnya, misalnya pemanfaatan waktu yang diperlukan untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan. **Keempat**, implementasi sebagai pelaksanaan dari strategi dan penetapan sumberdaya. Implementasi merupakan unsur penting dalam proses perencanaan. Untuk menilai efektivitasnya, dapat dilihat dari perencanaannya. Apakah artinya sebuah keputusan yang diambil, tanpa diimplementasikan dalam kegiatan nyata.

Dari unsur-unsur perencanaan yang dikemukakan Sanjaya (2012: 25-26) ini, maka suatu perencanaan bukan harapan yang ada dalam angan-angan yang bersifat khayalan dan tersimpan dalam benak seseorang, akan tetapi harapan dan angan-angan serta bagaimana langkah-langkah yang harus dilaksanakan untuk mencapainya dideskripsikan secara jelas dalam suatu dokumen tertulis, sehingga dokumen itu dapat dijadikan pedoman untuk setiap orang yang memerlukannya.

Perencanaan merupakan hasil proses berpikir yang mendalam; hasil dari proses pengkajian dan mungkin penyeleksian dari berbagai alternatif yang dianggap lebih memiliki nilai efektivitas dan efisiensi. Perencanaan, adalah awal dari semua proses suatu pelaksanaan kegiatan

yang bersifat rasional. Dengan demikian, seorang perencana harus dapat memvisualisasikan arah dan tujuan yang harus dicapai serta bagaimana cara untuk mencapai tujuan tersebut melalui pemanfaatan berbagai potensi yang ada agar proses pencapaian tujuan itu efektif dan efisien.

## **2. Konsep Pembelajaran**

**Sanjaya** (2012: 26-27) mengartikan pembelajaran sebagai proses kerja sama antara pendidik dan peserta didik dalam memanfaatkan segala potensi dan sumberdaya yang ada, baik potensi yang bersumber dari dalam diri peserta didik itu sendiri, seperti minat, bakat, dan kemampuan dasar yang dimiliki, termasuk gaya belajar, maupun potensi yang ada di luar diri peserta didik, seperti lingkungan, sarana, dan sumber belajar sebagai upaya untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Sebagai suatu proses kerja sama, pembelajaran tidak hanya menitikberatkan pada kegiatan pendidik atau peserta didik saja, akan tetapi tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Dengan demikian, kesadaran dan keterpahaman pendidik dan peserta didik akan tujuan yang dicapai dalam proses pembelajaran merupakan syarat mutlak yang tidak bisa ditawar, sehingga dalam prosesnya, pendidik dan peserta didik mengarah pada tujuan yang sama.

Sering terjadi, dalam suatu peristiwa mengajar dan belajar, antara pendidik dan peserta didik tidak berhubungan. Pendidik asyik menjelaskan materi pelajaran di depan kelas; sementara itu di bangku peserta didik juga asyik dengan kegiatannya sendiri<sup>4)</sup>. Peserta didik tidak peduli apa yang dikatakan pendidik; dan pendidik juga tidak ambil pusing dengan apa yang dikerjakan peserta didik. Bagi pendidik yang demikian, yang penting adalah materi pelajaran sudah tersampaikan, tidak peduli materi itu dipahami atau tidak. Dalam peristiwa semacam ini, tidak terjadi proses pembelajaran, karena dua komponen penting dalam sistem pembelajaran tidak terjadi kerja sama. Dalam suatu peristiwa mengajar dan belajar dikatakan terjadi pembelajaran, manakala pendidik dan peserta didik secara sadar bersama-sama mengarah pada

---

<sup>4)</sup> misalnya melamun, mengobrol, atau bahkan mengantuk

tujuan yang sama. Oleh karena itu, baik pendidik maupun peserta didik dalam suatu proses pembelajaran selamanya memanfaatkan segala potensi yang dimiliki untuk keberhasilan belajar.

Jadi, pembelajaran yang adalah terjemahan dari “instruction,” diakui Sanjaya (2012: 27) banyak dipakai dalam dunia pendidikan di Amerika Serikat. Istilah ini banyak dipengaruhi oleh aliran psikologi kognitif holistik, yang menempatkan peserta didik sebagai sumber dari kegiatan. Istilah atau konsep pembelajaran, dimaknai Miarso (2005: 144) sebagai aktivitas atau kegiatan yang berfokus pada kondisi dan kepentingan pembelajar (*learner centered*). Istilah ini digunakan untuk menggantikan istilah ‘pengajaran’ yang lebih bersifat sebagai aktivitas yang berfokus pada pendidik (*teacher centered*). Hal ini disetujui Muhaimin (2001: 183), di mana kata pembelajaran lebih tepat digunakan karena menggambarkan upaya untuk membangkitkan prakarsa belajar seseorang. Di samping itu, kata pembelajaran memiliki makna yang lebih dalam untuk mengungkapkan hakikat desain pembelajaran. Selain itu, lanjut Sanjaya (2012: 27), istilah ini juga dipengaruhi oleh perkembangan teknologi yang diasumsikan dapat mempermudah peserta didik mempelajari segala sesuatu lewat berbagai macam media, seperti bahan-bahan cetak, program TV, gambar, audio, dan lain sebagainya, sehingga semua itu mendorong terjadinya perubahan peranan pendidik dalam mengelola PBM, dari pendidik sebagai sumber belajar menjadi pendidik sebagai fasilitator dalam PBM. Perubahan yang demikian itulah, yang oleh Gagne dan Briggs (2005: 1) menyebabkan pembelajaran menjadi seperangkat peristiwa tertanam dalam kegiatan tujuan yang memfasilitasi pembelajaran. Atau oleh Pribadi (2011: 9) menjadi serangkaian aktivitas yang sengaja diciptakan dengan maksud untuk memudahkan terjadinya proses belajar. Hal ini diperkuat oleh Smith dan Ragan (2003: 12), di mana telah tersampaikan informasi dan kegiatan yang diciptakan untuk memfasilitasi pencapaian tujuan yang spesifik.

Dalam suatu peristiwa mengajar dan belajar dikatakan terjadi pembelajaran, manakala pendidik dan peserta didik secara sadar bersama-sama mengarah pada tujuan yang sama

Jadi, istilah pembelajaran lanjut Pribadi (2011: 10), telah digunakan secara luas bahkan telah dikuatkan dalam perundangundangan, yaitu UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*, terutama pada Pasal 1 Ayat 20, tertulis: “Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.”

### **3. Perencanaan Pembelajaran sebagai Suatu Konsep**

**Pembelajaran** yang akan direncanakan, bagi Uno (2011: 3), memerlukan berbagai teori untuk merancanginya agar rencana pembelajaran yang disusun benar-benar dapat memenuhi harapan dan tujuan pembelajaran. Dari kondisi demikian, Sanjaya (2012: 28-29) memandang perencanaan pembelajaran adalah proses pengambilan keputusan hasil berpikir secara rasional tentang sasaran dan tujuan pembelajaran tertentu, yakni perubahan perilaku serta serangkaian kegiatan yang harus dilaksanakan sebagai upaya pencapaian tujuan tersebut dengan memanfaatkan segala potensi dan sumber belajar yang ada.

Hasil akhir dari proses pengambilan keputusan tersebut, adalah tersusunnya dokumen yang berisi tentang hal-hal di atas, sehingga dokumen tersebut selanjutnya dapat dijadikan acuan dan pedoman dalam melaksanakan pembelajaran.

Dari konsep tersebut, Sanjaya (2012: 29) lantas menguraikan tiga karakteristik daripada perencanaan pembelajaran, yakni: (1) perencanaan pembelajaran merupakan hasil dari proses berpikir, artinya suatu perencanaan pembelajaran disusun tidak asal-asalan, akan tetapi disusun dengan mempertimbangkan segala aspek yang mungkin dapat berpengaruh, di samping disusun dengan mempertimbangkan segala sumberdaya yang tersedia yang dapat mendukung terhadap keberhasilan proses pembelajaran; (2) perencanaan pembelajaran disusun untuk mengubah perilaku peserta didik sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Ini berarti fokus utama dalam perencanaan pembelajaran adalah ketercapaian tujuan; dan (3) perencanaan pembelajaran berisi tentang rangkaian kegiatan yang harus dilaksanakan untuk mencapai tujuan. Oleh karena itulah, perencanaan pembelajaran dapat berfungsi sebagai pedoman dalam mendesain pembelajaran sesuai dengan kebutuhan.

Sementara itu, Ahmad (2012: 33) mengartikan perencanaan pembelajaran, yakni: (1) penerapan prinsip umum mengajar di dalam pelaksanaan tugas mengajar dalam suatu interaksi pembelajaran tertentu yang khusus, baik yang berlangsung di dalam maupun di luar kelas; (2) pola rancangan kegiatan untuk membimbing keterlibatan peserta didik dalam aktivitas belajar; (3) proses menyeleksi dan menghubungkan pengetahuan, fakta, dan asumsi, dengan tujuan memvisualisasikan dan memformulasi hasil yang diinginkan dalam pembelajaran; (4) suatu cara mengantisipasi dan menyeimbangkan perubahan; dan (5) proses menetapkan tujuan pembelajaran, penyusunan bahan ajar dan sumber belajar, pemilihan media pembelajaran, pemilihan pendekatan dan strategi pembelajaran, pengaturan lingkungan belajar, perancangan sistem penilaian hasil belajar, serta perancangan prosedur pembelajaran.

## **BAB II** Perencanaan Pembelajaran dalam Praksis Pendidikan Persekolahan

**A**HMAD (2012: 33) menyimpulkan perencanaan pembelajaran sebagai suatu aktivitas dalam penetapan tujuan pembelajaran, penyusunan bahan ajar dan sumber belajar, pemilihan media pembelajaran, pemilihan pendekatan dan strategi pembelajaran, pengaturan lingkungan belajar, perancangan sistem penilaian hasil belajar, serta perancangan prosedur pembelajaran dalam rangka membimbing peserta didik agar terjadi proses belajar, yang kesemuanya didasarkan pada pemikiran mendalam mengenai prinsip-prinsip pembelajaran yang tepat.

Dengan mengacu simpulan di atas, maka implementasinya dalam praksis pendidikan/persekolahan seperti berikut.

### **1. Perencanaan Pembelajaran sebagai Suatu Aktivitas dalam Penetapan Tujuan Pembelajaran**

**Tujuan** pembelajaran bagi Uno (2011: 34), merupakan salah satu aspek yang perlu dipertimbangkan dalam merencanakan pembelajaran.

Sebagai suatu aktivitas, maka segala kegiatan pembelajaran muaranya pada tercapainya tujuan tersebut.

Penuangan tujuan pembelajaran bukan saja memperjelas arah yang ingin dicapai dalam suatu kegiatan belajar, tetapi dari segi efisiensi, diperoleh hasil yang maksimal. Uno (2011: 34) selanjutnya menyebutkan delapan keuntungan yang dapat diperoleh melalui penuangan tujuan pembelajaran tersebut, yakni: (1) waktu mengajar dapat dialokasikan dan dimanfaatkan secara tepat; (2) pokok bahasan dapat dibuat seimbang, sehingga tidak ada materi pelajaran yang dibahas terlalu mendalam atau terlalu sedikit; (3) pendidik dapat menetapkan berapa banyak materi pelajaran yang dapat atau sebaiknya disajikan dalam setiap jam pelajaran; (4) pendidik dapat menetapkan urutan dan rangkaian materi pelajaran secara tepat. Artinya, peletakan masing-masing materi pelajaran akan memudahkan peserta didik dalam mempelajari isi pelajaran; (5) pendidik dapat dengan mudah menetapkan dan mempersiapkan strategi belajar-mengajar yang paling cocok dan menarik; (6) pendidik dapat dengan mudah mempersiapkan berbagai keperluan peralatan maupun bahan dalam keperluan belajar; (7) pendidik dapat dengan mudah mengukur keberhasilan peserta didik dalam belajar; dan (8) pendidik dapat menjamin, bahwa hasil belajarnya akan lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar tanpa tujuan yang jelas.

Dengan demikian, tujuan pembelajaran biasanya diarahkan pada salah satu kawasan dari taksonomi. Benyamin S. Bloom dan D. Krathwohl (*dalam* Uno, 2011: 35, 37-38) memilah taksonomi pembelajaran dalam tiga kawasan, yakni: (1) kawasan kognitif, yang membahas tujuan pembelajaran berkenaan dengan proses mental yang berawal dari tingkat pengetahuan sampai ke yang lebih tinggi, yaitu evaluasi; (2) kawasan afektif (sikap dan perilaku), adalah satu domain yang berkaitan dengan sikap, nilai interest, apresiasi (penghargaan), dan penyesuaian perasaan sosial. Tingkat afeksi ini, dari yang paling sederhana ke yang kompleks, yaitu: a) kemauan menerima; b) kemauan menanggapi; c) berkeyakinan; d) penerapan karya; dan e) ketekunan dan ketelitian; dan (3) kawasan psikomotor, yang domainnya mencakup tujuan yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) yang bersifat manual atau motorik. Dari kedua domain lain, domain ini juga mempunyai

berbagai tingkatan, dari yang paling sederhana ke yang paling kompleks, yakni: a) persepsi; b) kesiapan melakukan suatu kegiatan; c) mekanisme; d) respons terbimbing; e) kemahiran; f) adaptasi; dan g) orijinasi.

## **2. Penyusunan Bahan Ajar dan Sumber Belajar**

### **a. Bahan ajar**

**Bahan** ajar, menurut Amri dan Ahmadi (2010: 159) serta Ismanita (2010: 2), adalah seperangkat materi atau segala bentuk bahan yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak, yang digunakan untuk membantu pendidik dalam melaksanakan kegiatan belajar-mengajar di kelas, sehingga tercipta lingkungan/suasana yang memungkinkan peserta didik untuk belajar. Bahan ajar atau materi pembelajaran (*instructional materials*) adalah pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari peserta didik dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan. Secara terperinci, jenis-jenis materi pembelajaran terdiri atas pengetahuan (fakta, konsep, prinsip, prosedur), keterampilan, dan sikap atau nilai.

Pemanfaatan bahan ajar ini, diimplementasikan langsung, baik kepada pendidik maupun kepada peserta didik, yang selengkapnya diuraikan Ismanita (2010: 6-7). Implementasi penyampaian bahan ajar bagi pendidik, mencakup: (1) strategi urutan penyampaian simultan, yaitu jika pendidik harus menyampaikan materi pembelajaran lebih daripada satu, maka menurut strategi urutan penyampaian simultan, materi secara keseluruhan disajikan secara serentak, baru kemudian diperdalam satu demi satu (metode global); (2) strategi urutan penyampaian suksesif, jika pendidik harus menyampaikan materi pembelajaran lebih daripada satu, maka menurut strategi urutan penyampaian suksesif, sebuah materi satu demi satu disajikan secara mendalam baru kemudian secara berurutan menyajikan materi berikutnya secara mendalam pula; (3) strategi penyampaian fakta, jika pendidik harus menyajikan materi pembelajaran termasuk jenis fakta (nama-nama benda, nama tempat, peristiwa sejarah, nama orang, nama lambang atau simbol, dan sebagainya); (4) strategi penyampaian konsep, materi pembelajaran jenis konsep adalah materi berupa definisi atau pengertian. Tu-

juan mempelajari konsep adalah agar peserta didik paham, dapat menunjukkan ciri-ciri, unsur, membedakan, membandingkan, menggeneralisasi, dan lain sebagainya. Langkah-langkah mengajarkan konsep: pertama sajikan konsep, kedua berikan bantuan (berupa inti isi, ciri-ciri pokok, contoh dan bukan contoh), ketiga berikan latihan (*exercise*) misalnya berupa tugas untuk mencari contoh lain, keempat berikan umpan balik, dan kelima berikan tes; (5) strategi penyampaian materi pembelajaran prinsip, termasuk materi pembelajaran jenis prinsip adalah dalil, rumus, hukum (*law*), postulat, teorema, dan sebagainya; dan (6) strategi penyampaian prosedur, tujuan mempelajari prosedur adalah agar peserta didik dapat melakukan atau mempraktekkan prosedur tersebut, bukan sekadar paham atau hafal. Termasuk materi pembelajaran jenis prosedur adalah langkah-langkah mengerjakan suatu tugas secara urut.

Sedangkan implementasi bahan ajar bagi peserta didik di dalam mempelajari materi pembelajarannya, mencakup empat kelompok, yakni: (1) menghafal (*verbal paraphrase*). Ada dua jenis menghafal, yaitu menghafal verbal (*remember verbatim*) dan menghafal parafrase (*remember paraphrase*). Menghafal verbal adalah menghafal persis seperti apa adanya. Terdapat materi pembelajaran yang memang harus dihafal persis seperti apa adanya, misalnya nama orang, nama tempat, nama zat, lambang, peristiwa sejarah, nama-nama bagian atau komponen suatu benda, dan sebagainya. Sebaliknya ada juga materi pembelajaran yang tidak harus dihafal persis seperti apa adanya, tetapi dapat diungkapkan dengan bahasa atau kalimat sendiri (hafal parafrase). Yang penting peserta didik paham atau mengerti, misalnya paham inti isi Pembukaan UUD 1945, definisi saham, dalil Archimides, dan sebagainya; (2) menggunakan/mengaplikasikan (*use*). Materi pembelajaran setelah dihafal atau dipahami kemudian digunakan atau diaplikasikan. Jadi dalam proses pembelajaran, peserta didik perlu memiliki kemampuan untuk menggunakan, menerapkan, atau mengaplikasikan materi yang telah dipelajari. Penggunaan fakta atau data adalah untuk dijadikan bukti dalam rangka pengambilan keputusan. Penggunaan materi konsep, adalah untuk menyusun proposisi, dalil, atau rumus. Selain itu, penguasaan atas suatu konsep digunakan untuk menggeneralisasi dan mem-



bedakan. Penerapan atau penggunaan prinsip adalah untuk memecahkan masalah pada kasus-kasus lain. Penggunaan materi prosedur adalah untuk dikerjakan atau dipraktikkan. Penggunaan materi sikap adalah berperilaku sesuai nilai atau sikap yang telah dipelajari. Misalnya, peserta didik berhemat air dalam mandi dan mencuci setelah mendapatkan pelajaran tentang pentingnya bersikap hemat; (3) menemukan atau penemuan (*finding*), adalah menemukan cara memecahkan masalah-masalah baru dengan menggunakan fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang telah dipelajari. Menemukan merupakan hasil belajar tingkat tinggi; dan (4) memilih, menyangkut aspek afektif atau sikap, dalam hal memilih untuk berbuat atau tidak berbuat sesuatu. Misalnya memilih membaca novel daripada membaca tulisan ilmiah. Memilih menaati peraturan lalu lintas, tetapi terlambat masuk sekolah; atau memilih melanggar, tetapi tidak terlambat, dan sebagainya.

Ahmad (2012: 102) menguraikan penting dan vitalnya bahan ajar bagi kesuksesan proses pembelajaran, baik bagi pendidik maupun peserta didik. Bagi pendidik, bahan ajar merupakan informasi, alat, dan teks yang diperlukan untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Bagi peserta didik, bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak, sehingga dapat dipergunakan oleh peserta didik untuk belajar. Singkatnya, bahan ajar adalah materi yang akan diajarkan kepada peserta didik yang telah dipilih (diseleksi), atau bahan ajar adalah materi (pesan-pesan) yang harus dipelajari dan dipahami oleh peserta didik.

#### **b. Pemanfaatan sumber belajar**

Sanjaya (2012: 228) menganggap sumber belajar adalah segala sesuatu yang ada di sekitar lingkungan kegiatan belajar yang secara fungsional dapat digunakan membantu optimalisasi hasil belajar. Optimalisasi ini dapat dilihat, tidak hanya dari hasil belajar (*output*), namun juga dilihat dari proses berupa interaksi peserta didik dengan berbagai macam sumber yang dapat merangsang untuk belajar dan mempercepat pemahaman dan penguasaan bidang ilmu yang dipelajarinya.

Implementasi pemanfaatan sumber belajar di dalam proses pembelajaran tercantum dalam kurikulum saat ini, bahwa dalam proses

pembelajaran yang efektif, adalah pembelajaran yang menggunakan berbagai ragam sumber belajar.

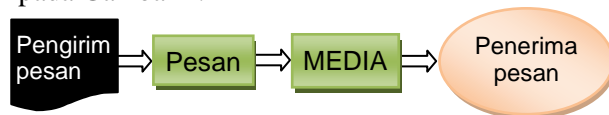
AECT (*dalam* Sanjaya, 2012: 228-230) membedakan enam jenis sumber belajar yang dapat digunakan dalam proses belajar, yakni: (1) pesan (*message*), merupakan sumber belajar yang meliputi pesan formal, yaitu pesan yang dikeluarkan oleh lembaga resmi, seperti pemerintah atau pesan yang disampaikan pendidik dalam situasi pembelajaran. Pesan-pesan ini, selain disampaikan secara lisan juga dibuat dalam bentuk dokumen. Pesan non-formal, yaitu pesan yang ada di lingkungan masyarakat luas yang dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran, misalnya cerita rakyat, legenda, ceramah oleh kelompok masyarakat dan ulama, prasasti, relief-relief pada candi, kitab-kitab kuno, dan peninggalan sejarah lainnya; (2) orang (*people*). Semua orang pada dasarnya dapat berperan sebagai sumber belajar; (3) bahan (*materials*), merupakan suatu format yang digunakan untuk menyimpan pesan pembelajaran, seperti buku paket, buku teks, modul, program video, film, OHT, program slide, alat peraga, dan sebagainya; (4) alat (*device*), adalah benda-benda berbentuk fisik – yang sering disebut juga dengan perangkat keras (*hardware*), di dalamnya mencakup multimedia *projector*, *slide projector*, OHP, film *tape recorder*, *opaque projector*, dan sebagainya; (5) teknik (*technique*), adalah cara (prosedur) yang digunakan dalam memberikan pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran. Di dalamnya mencakup ceramah, permainan/simulasi, tanya-jawab, sosiodrama (*role play*), dan sebagainya; dan (6) latar (*setting*) atau lingkungan yang berada di dalam sekolah ataupun lingkungan yang berada di luar sekolah, baik yang sengaja dirancang maupun yang tidak secara khusus didesain untuk pembelajaran; termasuk pengaturan ruang, pencahayaan, ruang kelas, perpustakaan, laboratorium, tempat *workshop*, halaman sekolah, kebun sekolah, lapangan sekolah, dan sebagainya.

### **3. Perencanaan Pembelajaran Berdasarkan Pemilihan Media Pembelajaran**

**Kata** media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah diartikan Sanjaya (2012: 204)

sebagai perantara atau pengantar. Sementara media pembelajaran ditafsirkan Rossi dan Breidle (*dalam* Sanjaya, 2012: 204) sebagai seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk tujuan pendidikan, seperti radio, TV, buku, koran, majalah, yang bagi Saud (2009: 104) dapat mengembangkan profesional dan kompetensi pendidik.

Dalam suatu proses komunikasi diperlukan saluran yang berfungsi untuk mempermudah penyampaian pesan. Inilah menurut Sanjaya (2012: 206) hakikat dari media pembelajaran, sebagaimana juga ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses komunikasi dengan media

Dalam konteks komunikasi seperti pada Gambar 1, fungsi media adalah sebagai alat bantu untuk pendidik dalam mengkomunikasikan pesan agar proses komunikasi berjalan dengan baik dan sempurna, sehingga tidak mungkin lagi ada kesalahan.

Karena itu, sangat beralasan apabila Yusuf dkk. (1989: 27) memandang perlunya menetapkan, menghasilkan, dan mempergunakan media pembelajaran yang sesuai untuk mempertinggi efisiensi metode yang dipakai. Salah satunya, adalah pembelajaran dengan menggunakan media berbasis TIK dan memanfaatkan lingkungan sebagai media pembelajaran. Dalam pembelajaran, pendidik menggunakan model atau metode pembelajaran yang variatif, mengarahkan pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik.

Konsensus yang dibangun Papert (1987: 22), Voogt dan Pelgrum (2005: 157), Watson, (2001: 251), dan Welle-Strand (1991: 29) menunjukkan, bahwa penggunaan TIK akan meningkatkan kualitas PBM. Hasil penelitian Kaffash dkk. (2010: 70) menunjukkan, bahwa TIK mempengaruhi sikap peserta didik dalam pembelajaran. Temuan menggambarkan banyak faktor yang menghambat implementasi TIK dalam kurikulum. Di sisi lain, sebagian besar karakteristik berbasis komputer tergantung konteks pembelajaran, seperti konteks kurikulum atau organisasi di sekolah, karena tidak langsung dikendalikan pendidik. Mereka lebih ditentukan oleh manajemen sekolah dan kerangka

kebijakan pendidikan. Banyak peneliti, misalnya Fullan (1998: 6) telah mempelajari faktor-faktor yang berkontribusi terhadap perubahan pendidikan yang sukses. Selain itu, penelitian Kaffash dkk. (2010: 70) telah menemukan bila ‘proyek-proyek’ yang menerima dukungan kepala sekolah lebih mungkin untuk berhasil. Keterlibatan kepala sekolah, bagi Marsh (2001: 20), dianggap serius, dan membantu dalam merekrut, baik material sumberdaya maupun dukungan psikologis.

#### **4. Perencanaan Pembelajaran Berdasarkan Pemilihan Pendekatan dan Strategi Pembelajaran**

##### **a. Pendekatan pembelajaran**

**Pendekatan** pembelajaran (*teaching approach*), menurut Ahmad (2012: 43) bersifat aksiomatis, yakni suatu keyakinan yang telah dianggap benar tanpa harus dibuktikan. Secara lengkap, Latahang (2010: 4-5) mengartikan aksiomatis sebagai kebenaran teori-teori yang digunakan tidak dipersoalkan lagi. Pendekatan pembelajaran adalah suatu angsan atau kebijaksanaan dalam memulai serta melaksanakan pengajaran suatu bidang studi/mata pelajaran yang memberi arah dan corak ke metode pengajarannya dan didasarkan pada asumsi yang berkaitan.

Keyakinan-keyakinan itu diambil atau didasarkan pada pengetahuan, teori, ideologi, dan pengalaman sebelumnya. Selanjutnya Ahmad (2012: 43-44) memberi contoh pada keyakinan mengenai pembelajaran efektif. Salah satu keyakinan mengenai pembelajaran efektif, adalah bahwa suatu pembelajaran akan efektif apabila pembelajaran tersebut dapat mengaktifkan peserta didik dalam belajar. Keyakinan ini didasarkan pada temuan teori belajar kognitivisme. Suatu keyakinan yang menyatakan, bahwa pembelajaran aktif akan dapat membuat pembelajaran lebih efektif. Keyakinan yang disebut pendekatan pembelajaran aktif ini, selanjutnya akan dijadikan dasar berpijak dalam membuat berbagai keputusan mengenai proses pembelajaran, baik dalam menyusun model perencanaan-

Salah satu keyakinan mengenai pembelajaran efektif, adalah bahwa suatu pembelajaran akan efektif apabila pembelajaran tersebut dapat mengaktifkan peserta didik dalam belajar

an, menentukan tujuan, materi, strategi/metode, sumber belajar, maupun sistem evaluasi.

Pendekatan pembelajaran sangat beragam. Keragaman pendekatan pembelajaran terkait dengan keragaman prinsip, teori, dan ideologi yang dipakai, serta objek unsur-unsur sistem pembelajaran yang dilihat. Dari segi cara melihat posisi ‘objek’ (baca: subjek didik) misalnya, terdapat dua jenis pendekatan, yakni: (1) pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat kepada peserta didik (*student centered approach*); dan (2) pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat kepada pendidik (*teacher centered approach*). Mengingat keragaman pendekatan sangat terkait dengan keragaman teori atau ideologi serta objek yang dilihat dalam proses pembelajaran, maka macam pendekatan pembelajaran juga dapat dilihat dari keragaman teori atau ideologi dan objek pembelajaran.

### **b. Strategi pembelajaran**

Strategi atau metode pembelajaran merupakan salah satu faktor yang sangat esensial dalam proses pembelajaran. Strategi dimaknai Ahmad (2012: 114) sebagai cara atau jalan yang dilalui untuk mencapai tujuan pendidikan. Dalam pengertian luas, strategi pembelajaran mencakup perencanaan dan segala upaya yang bisa ditempuh dalam rangka pencapaian tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Strategi harus dipilih dan dipergunakan pendidik dalam menyampaikan bahan pelajaran (materi) dalam rangka mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Begitu pula Sanjaya (2012: 186-187) mengartikan strategi pembelajaran sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai pendidikan tertentu. Jadi, strategi pembelajaran pada hakikatnya adalah menyusun pengalaman belajar peserta didik.

Pertanyaan yang diajukan Sanjaya (2012: 187), adalah bagaimana upaya mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal? Upayanya, adalah dengan menggunakan metode, dan inilah memang yang dinamakan dengan metode. Di mana, metode digunakan untuk merealisasikan strategi yang telah ditetapkan. Dengan demikian, bisa

terjadi satu strategi pembelajaran digunakan beberapa metode. Misalnya, untuk melaksanakan strategi ekspositori, bisa digunakan metode ceramah sekaligus metode tanya-jawab atau bahkan diskusi dengan memanfaatkan sumberdaya yang tersedia, termasuk menggunakan media pembelajaran. Oleh karenanya, strategi berbeda dengan metode. Strategi menunjuk pada sebuah perencanaan untuk mencapai sesuatu, sedangkan metode adalah cara yang digunakan untuk melaksanakan strategi. Dengan kata lain, strategi adalah *a plan of operation achieving something* (rencana operasi untuk mencapai sesuatu), sedangkan metode adalah *a way in achieving something* (cara dalam mencapai sesuatu).

### **5. Perencanaan Pembelajaran Berdasarkan Pengaturan Lingkungan Belajar**

**Pengaturan** lingkungan belajar, merupakan peran pendidik untuk memberikan pengalaman belajar yang memadai bagi setiap peserta didik. Kemampuan yang dimiliki pendidik untuk hal itu menggambarkan tingkat profesional dan keterampilan pendidik.

Karena itu, Sanjaya (2012: 44) menuntut pendidik untuk dapat mendesain dan mengatur lingkungan belajar agar peserta didik dapat belajar dengan penuh semangat sesuai dengan gaya belajarnya masing-masing.

### **6. Perencanaan Pembelajaran Berdasarkan Perancangan Sistem Penilaian Hasil Belajar**

**Sistem** penilaian hasil belajar, dirancang Silberman (2009: 70) untuk membantu pendidik dalam menilai mata pelajaran dan pada saat yang sama dapat melibatkan peserta didik sejak dari awal. Beberapa strategi membolehkan pendidik memberi tugas tentang masalah khusus kepada peserta didik, sementara yang lainnya dapat menjelaskan sebuah gambaran secara menyeluruh. Strategi penilaian secara cepat (*on the spot assessment strategies*) khusus berlaku pada saat pendidik tidak memiliki kesempatan mempelajari sifat-sifat peserta didik sebelum memulai pelajaran. Strategi ini dapat digunakan untuk membenarkan informasi yang telah dikumpulkan sebelum memberi pelajaran.

Silberman (2009: 71, 73, 75, 77, 79) selanjutnya menjelaskan strategi-strategi yang dapat dilakukan secara cepat ini, yakni: (1) penelitian untuk penilaian (*assessment search*). Strategi ini merupakan cara yang menarik untuk memberi tugas materi pelajaran, pendidik secara cepat dan pada saat bersamaan, melibatkan peserta didik secara awal untuk mengetahui masing-masing peserta didik dan kemampuan belajar dengan kerja sama; (2) pertanyaan peserta didik (*question students have*). Strategi ini merupakan cara yang mudah untuk mempelajari keinginan dan harapan peserta didik, di mana menggunakan sebuah teknik untuk mendapatkan partisipasi melalui tulisan daripada percakapan; (3) penilaian secara cepat (*instant assessment*). Strategi ini merupakan suatu kegembiraan, bukan strategi yang menakutkan untuk mengetahui peserta didik<sup>5</sup>; (4) sampel kelompok (*a representative sample*). Terkadang sebuah kelas memiliki jumlah peserta didik yang banyak, dan sangatlah tidak mungkin memahami dengan siapa saja di dalamnya. Namun strategi yang diusulkan ini memungkinkan pendidik untuk memilih contoh peserta didik yang tepat dari seluruh kelas dan mengetahui mereka dengan mewawancarai mereka di depan umum; dan (5) perhatian terhadap aktivitas kelas (*class concern*). Strategi ini memungkinkan kepedulian untuk diungkapkan dan didiskusikan secara terbuka, namun dengan aman. Di mana para peserta didik biasanya memegang beberapa kepedulian terhadap suatu pelajaran yang dihadiri untuk pertama kalinya, khususnya jika pelajaran itu bercirikan belajar aktif.

Dalam rangkaian implementasinya, Tasdik (2010: 7) menyebutkan bila sistem penilaian hasil belajar dapat dilakukan melalui: (1) penilaian proses, melalui pengamatan pada saat peserta didik melakukan kegiatan; (2) tes lisan, dilakukan melalui tanya-jawab tentang kegiatan yang baru dilakukan peserta didik sesuai dengan indikator kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran; dan (3) portofolio, mencakup seluruh hasil kegiatan peserta didik yang dikumpulkan untuk dijadikan bahan penilaian akhir.

---

<sup>5</sup>) dalam hal ini, Silberman (2009) menyarankan agar pendidik menggunakannya untuk menugaskan latar belakang peserta didik, pengalaman, sikap, harapan, dan perhatian peserta didik secara cepat

## **7. Perencanaan Pembelajaran Berdasarkan Perancangan Prosedur Pembelajaran**

**Perancangan** prosedur pembelajaran ini, dimaksudkan Ahmad (2012: 33) sebagai suatu kerangka dalam membimbing peserta didik agar terjadi proses belajar. Sanjaya (2012: 37) menegaskan, bahwa perencanaan pembelajaran dibuat bukan hanya sebagai pelengkap administrasi, namun disusun sebagai bagian integral dari proses pekerjaan profesional, sehingga berfungsi sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran.

Dengan demikian, penyusunan perancangan prosedur pembelajaran merupakan suatu keharusan, karena didorong oleh kebutuhan agar pelaksanaan pembelajaran terarah sesuai dengan tujuan dan sasaran yang ingin dicapai.

### **a. Merumuskan tujuan khusus**

Dalam merancang pembelajaran, tugas pertama pendidik adalah merumuskan tujuan pembelajaran khusus beserta pelajarannya. Dalam hal ini, Sanjaya (2012: 40) memberi alasan mengapa pendidik harus merancang tujuan khusus, karena tujuan yang bersifat umum dirumuskan oleh para pengembang kurikulum. Tugas pendidik, adalah menerjemahkan tujuan umum pembelajaran menjadi tujuan yang spesifik.

Tujuan yang spesifik itu dirumuskan sebagai indikator hasil belajar. Fungsi rumusan pembelajaran khusus, adalah sebagai teknik untuk mencapai tujuan pembelajaran umum. Dengan demikian, maka pencapaian tujuan-tujuan khusus dalam proses pembelajaran merupakan indikator pencapaian tujuan umum.

### **b. Pengalaman belajar**

Langkah yang kedua dalam merencanakan pembelajaran, menurut Sanjaya (2012: 42), adalah memilih pengalaman belajar yang harus dilakukan peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran. Belajar bukan hanya sekadar mencatat dan menghafal, akan tetapi proses pengalaman. Oleh sebab itu, peserta didik harus didorong secara aktif melakukan kegiatan tertentu. Walaupun tujuan pembelajaran hanya sebatas memahami data atau fakta, akan tetapi sebaiknya hal itu tidak cukup



hanya diberikan oleh pendidik, akan tetapi peserta didik didorong untuk mencari dan menemukan sendiri fakta tersebut, misalnya melalui wawancara, observasi, dan lain sebagainya. Adakalanya proses pembelajaran juga dilakukan dengan simulasi atau dramatisasi. Hal ini sangat penting manakala tujuan yang hendak dicapai bukan hanya sekedar untuk mengingat, akan tetapi juga menghayati suatu peran tertentu, yang mengharapkan perkembangan mental dan emosi peserta didik.

Dalam kasus yang lain, pendidik juga bisa memfasilitasi peserta didik untuk belajar secara kelompok. Aktivitas pembelajaran semacam ini sangat baik untuk memberikan pengalaman belajar bagi peserta didik agar mampu bersosialisasi atau mampu berhubungan sosial dengan orang lain.

### **c. Kegiatan belajar-mengajar**

Langkah ketiga dalam perancangan prosedur pembelajaran, adalah menentukan kegiatan belajar-mengajar. Menentukan kegiatan belajar-mengajar yang sesuai, pada dasarnya dapat dirancang melalui pendekatan kelompok atau pendekatan individual. Pendekatan kelompok, menurut Sanjaya (2012: 43), adalah pembelajaran yang dirancang dengan menggunakan pendekatan klasikal, yakni pembelajaran di mana setiap peserta didik belajar secara kelompok, baik dalam kelompok besar ataupun kecil; sedangkan pendekatan individual, adalah pembelajaran di mana peserta didik belajar secara mandiri melalui bahan belajar yang dirancang sedemikian rupa, sehingga peserta didik dapat belajar menurut kecepatan dan kemampuan masing-masing.

Ketiga jenis tujuan pembelajaran, seperti tujuan kognitif, afektif, dan psikomotorik, pada dasarnya dapat menggunakan pendekatan pembelajaran klasikal, hal ini sangat tergantung pada tujuan khusus yang ingin dicapai.

### **d. Orang-orang yang terlibat**

Perencanaan pembelajaran dengan pendekatan sistem, juga bertanggung jawab dalam menentukan orang yang akan membantu dalam proses pembelajaran. Orang-orang yang akan terlibat dalam proses pembelajaran, khususnya yang berperan sebagai sumber belajar, meliputi instruktur atau pendidik, dan juga tenaga profesional.

Peran pendidik dalam proses pembelajaran, lanjut Sanjaya (2012: 43-44), adalah sebagai pengelola pembelajaran. Dalam pelaksanaan peran tersebut, di antaranya pendidik berfungsi sebagai penyampai informasi. Agar pendidik dapat melaksanakan fungsi dan tugasnya secara baik, maka pendidik harus memiliki kemampuan untuk berbicara serta berkomunikasi, menggunakan berbagai media, seperti OHP, LCD, papan tulis, dan lain sebagainya. Kemampuan-kemampuan ini sangat diperlukan dalam memerankan sebagai penyampai informasi.

#### **e. Bahan dan alat**

Penyeleksian bahan dan alat juga merupakan bagian dari sistem perencanaan pembelajaran. Sanjaya (2012: 44) menyebutkan enam hal yang harus dipertimbangkan dalam penentuan bahan dan alat dalam perencanaan pembelajaran, yakni berdasarkan: (1) keragaman kemampuan intelektual peserta didik; (2) jumlah dan keragaman tujuan pembelajaran khusus yang harus dicapai peserta didik; (3) tipe-tipe media yang diproduksi dan digunakan secara khusus; (4) berbagai alternatif pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran; (5) bahan dan alat yang dapat dimanfaatkan; dan (6) fasilitas fisik yang tersedia.

#### **f. Fasilitas fisik**

Fasilitas fisik merupakan faktor yang akan berpengaruh terhadap keberhasilan proses pembelajaran. Fasilitas fisik meliputi ruangan kelas, pusat media, laboratorium, atau ruangan untuk kelas berukuran besar (semacam aula).

Pendidik dan peserta didik akan bekerja sama, menggunakan bahan pelajaran, memanfaatkan alat, berdiskusi, dan lain sebagainya. Kesemuanya itu, menurut Sanjaya (2012: 45) hanya dapat digunakan melalui proses perencanaan yang matang melalui pengaturan secara profesional, termasuk adanya sokongan finansial sesuai dengan kebutuhan.

#### **g. Perencanaan evaluasi dan pengembangan**

Evaluasi bagi Williams (2012: 1), merupakan bagian integral dari setiap aspek merancang instruksi dengan objek pembelajaran. Sedang Sanjaya (2012: 45) memandang prosedur evaluasi merupakan faktor

penting dalam sebuah sistem perencanaan pembelajaran. Melalui evaluasi, pendidik dapat melihat keberhasilan pengelolaan pembelajaran dan keberhasilan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran, sebagaimana juga dinyatakan Reeve dan Peerbhoy (2007: 120), bahwa sebagai tujuan atau cara yang sebisa mungkin, dari sejauhmana layanan atau komponen yang menggenapi pernyataan tujuan dimaksud.

Evaluasi terhadap hasil belajar peserta didik, lanjut Sanjaya (2012: 45), akan memberikan informasi demi untuk pengembangan pembelajaran, dari: (1) kelemahan dalam perencanaan pembelajaran, yakni mengenai isi pelajaran, prosedur pembelajaran, dan juga bahan-bahan pelajaran yang digunakan; (2) kekeliruan mendiagnosis peserta didik tentang kesiapan mengikuti pengalaman belajar; (3) kelengkapan tujuan pembelajaran khusus; dan (4) kelemahan-kelemahan instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran.

Evaluasi hasil belajar dianggap Sudijono (2012: 31) berhasil atau terlaksana dengan baik apabila dalam pelaksanaannya berpegang pada tiga prinsip dasar, yakni: (1) prinsip keseluruhan atau prinsip menyeluruh yang juga dikenal dengan istilah prinsip komprehensif. Dengan prinsip ini, evaluasi harus dilaksanakan secara bulat, utuh, atau menyeluruh. Dengan kata lain, harus dapat mencakup berbagai aspek yang dapat menggambarkan perkembangan atau perubahan tingkah laku terjadi pada diri peserta didik. Dengan melakukan evaluasi hasil belajar secara bulat, utuh menyeluruh, akan diperoleh bahan-bahan keterangan dan informasi yang lengkap mengenai keadaan dan perkembangan subjek didik yang sedang dijadikan sasaran evaluasi; (2) prinsip kesinambungan atau kontinuitas, dimaksudkan bahwa evaluasi hasil belajar yang baik, adalah evaluasi yang dilaksanakan secara teratur dan sambung-menyambung dari waktu ke waktu. Evaluasi ini juga dimaksudkan agar pihak evaluator (pendidik) dapat memperoleh kepastian dan kemantapan kebijaksanaan-kebijaksanaan yang perlu diambil untuk masa-masa selanjutnya, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan sebaik-baiknya; dan (3) prinsip objektivitas, mengandung makna, evaluasi hasil belajar dapat dinyatakan sebagai evaluasi yang baik apabila dapat terlepas dari faktor-faktor yang sifatnya subjektif.

Dengan demikian, evaluasi memiliki cakupan yang luas dalam pembelajaran<sup>6)</sup>, di mana dalam evaluasi pembelajaran ada komponen-komponen untuk melakukan evaluasi tersebut, yaitu penilaian. Dalam penilaian dilakukan suatu proses yang dinamakan pengukuran. Pengukuran dapat dilakukan dengan cara memberikan tes kepada peserta didik, baik itu tertulis maupun tidak tertulis.

Noviani (2012: 5) mengakui, bahwa antara evaluasi dan penilaian memiliki persamaan, tetapi juga perbedaan. Persamaannya, sama-sama menentukan/menilai tentang suatu objek. Sedangkan perbedaannya, penilaian hanya memiliki ruang lingkup yang sempit atau hanya menilai salah satu aspek saja; evaluasi memiliki cakupan yang luas, mencakup semua komponen yang ada dalam sistem tersebut, baik internal maupun eksternal. Ini juga sejalan dengan pendapat Hariadi dan Lusiani (2010: 3), bahwa melakukan evaluasi, yaitu mengukur dan menilai. Dua langkah yang dilalui sebelum menentukan pilihan yang akan diambil itulah yang disebut evaluasi. Jadi evaluasi itu, adalah mengukur dan menilai. Penilaian tidak dapat dilakukan sebelum melakukan pengukuran. Dari kegiatan pengukuran kemudian mengadakan penilaian itulah yang disebut evaluasi.

### BAB III

## Perencanaan Pembelajaran PKLH: Belajar dari Alam dan Pengalaman

**P**ERTAMBAHAN penduduk yang sangat cepat menyebabkan meningkatnya segala kebutuhan baik perorangan maupun kebutuhan sosial. Setiap individu selalu ingin memenuhi kebutuhannya demikian juga dengan pemerintah dituntut untuk memenuhi kebutuhan yang diperlukan oleh semua penduduk. Pemenuhan kebutuhan inilah yang memunculkan masalah lingkungan.

---

<sup>6)</sup> dengan tidak bermaksud untuk repetisi yang kurang bermaka, namun dengan substansi yang sinergis, maka beberapa bagian dalam kalimat berikutnya dikutip dari makalah penulis: “Evaluasi Pembelajaran terhadap Penilaian Hasil Belajar (sesuai kaidah Permendiknas Nomor 20 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan)”

Dengan kata lain, masalah lingkungan muncul karena keinginan untuk memenuhi kebutuhan, baik secara perorangan maupun sosial.

Masalah dapat diartikan segala sesuatu yang merintang atau menghalangi keinginan manusia. Masalah juga merupakan kesenjangan antara kenyataan dan harapan atau ekspektasi yang semestinya didapatkan. Masalah lingkungan adalah kondisi-kondisi dalam lingkungan biofisika yang menghalangi pemuasan atau pemenuhan kebutuhan manusia untuk kesehatan dan kebahagiaan (James dan Stapp, 1974).

Masalah KLH yang dihadapi sekarang diakibatkan oleh tindakan manusia sendiri yang tidak pernah puas akan kebutuhannya. Pemenuhan kebutuhan yang tidak pernah puas inilah yang mengakibatkan kerusakan lingkungan. Di dalam pemenuhan kebutuhannya sudah tidak pernah mempedulikan lagi orang lain dan lingkungan asal kebutuhannya terpenuhi, itulah nafsu manusia serakah.

Masalah lingkungan yang dihadapi sekarang sudah sangat parah dan oleh karena itu pemecahannya pun tidak cukup hanya dilakukan oleh kelompok tertentu.

Masalah lingkungan merupakan masalah seluruh bangsa di dunia, terutama di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Pemecahan masalah lingkungan yang dihadapi sekarang bukan hanya tanggung jawab pendidik, tetapi juga ahli hukum, dokter, politikus, dan profesi lainnya yang terlibat dalam masalah lingkungan termasuk peneliti. Pemecahan masalah lingkungan bukan hanya merupakan tanggung jawab pemerintahan suatu negara, suatu kota tetapi menjadi tanggung jawab seluruh umat manusia yang hidup di planet bumi ini. Masalah lingkungan suatu kota atau negara selalu berkaitan dengan kota atau negara lain, karena memang bumi ini hanya satu dan saling berhubungan walau dipisahkan oleh batas kota atau negara.

### **1. Pemecahan Masalah PKLH dengan Belajar dari Alam**

**Apa** yang seharusnya kita lakukan untuk memecahkan masalah PKLH tersebut dan agar kita tetap dapat hidup selaras dengan alam? Untuk dapat memecahkan masalah PKLH, pada prinsipnya ada tiga langkah utama yang dapat ditempuh, yakni: **Pertama**, menyadari adanya masa-

lah. Sebenarnya setiap orang sudah tahu adanya masalah KLH yang ada di sekelilingnya, lokal, regional, nasional bahkan internasional tetapi semua kebingungan harus berbuat apa. **Kedua**, adalah analisis masalah untuk mengidentifikasi akar penyebab (*root causes*) munculnya masalah. Akar penyebab dari semua permasalahan PKLH adalah: ledakan penduduk (*overpopulation*), konsumsi yang berlebihan (*overconsumption*), ketidakefisienan, prinsip linieritas, ketergantungan akan BBM, dan mentalitas untuk tetap mempertahankan kebiasaan. **Ketiga**, mengembangkan strategi untuk mengoreksi masalah yang ada dan mencegah terjadinya lagi di masa yang akan datang.

Penanggulangan masalah PKLH yang ada mungkin kurang menyentuh masyarakat secara menyeluruh, tetapi hanya berupa penanggulangan jangka pendek saja. Misalnya untuk menanggulangi meningkatnya kebutuhan air dibangun bendungan baru. Pembuatan bendungan baru sebenarnya menghancurkan aliran sungai, mengurangi habitat organisme, mengurangi sumber rekreasi alami, memerlukan energi dan sumberdaya untuk membangun. Semestinya penanggulangannya harus melalui pemecahan yang menekankan prinsip keberlanjutan (*sustainable*), yaitu dengan melakukan efisiensi penggunaan air, melakukan daur ulang air, dan mengurangi pertumbuhan penduduk. Pemecahan dengan memegang prinsip keberlanjutan akan melindungi sungai dan habitat liar, melindungi sumber rekreasi alami, menggunakan energi dan sumber lain yang lebih kecil.

Hidup selaras dengan alam hanya akan dicapai jika setiap orang memahami prinsip keberlanjutan dan melaksanakan etika lingkungan

Hidup selaras dengan alam hanya akan dicapai jika setiap orang memahami prinsip keberlanjutan dan melaksanakan etika lingkungan. Prinsip keberlanjutan memiliki implikasi kemampuan untuk mempertahankan. Dalam konteks ekologi, prinsip keberlanjutan berarti hidup sejalan dengan daya dukung biosfer. Daya dukung biosfer, adalah kemampuan alam untuk menyediakan

makanan dan sumberdaya lainnya serta mengasimilasikan sisa buangan seluruh organisme yang hidup. Krisis lingkungan yang

sekarang kita rasakan akibatnya adalah karena kehidupan manusia sudah melebihi daya dukung lingkungan tempat kita hidup. Menurut Chiras (1993), prinsip keberlanjutan ini meliputi: konservasi (*conservation*), daur-ulangan (*recycling*), penggunaan sumberdaya yang dapat diperbarui (*renewable resource use*), pengendalian populasi (*population control*), dan restorasi (*restoration*). Prinsip keberlanjutan ini sebenarnya dapat kita pelajari dari alam secara langsung, yaitu pada ekosistem alam.

Prinsip konservasi, ekosistem alam tetap ada karena organisme menggunakan sumberdaya secara efisien dan umumnya hanya menggunakan sumberdaya yang dibutuhkan saja. Prinsip daur ulang, ekosistem tetap ada karena mendaur ulang nutrien, air, dan materi lain yang vital untuk kelangsungan hidup. Prinsip penggunaan sumberdaya yang dapat diperbarui, organisme hidup dengan hanya menggunakan sumber yang dapat diperbarui dan hal ini penting untuk keberlanjutan ekosistem. Prinsip pengendalian populasi, ekosistem mampu menahan organisme yang hidup di dalamnya, karena adanya pengendalian populasi. Pengendalian populasi di alam, di antaranya diakibatkan oleh cuaca buruk, predasi, kompetisi, dan kekuatan alam lainnya. Ekosistem alam mampu bertahan, karena adanya proses regenerasi melalui proses suksesi. Alam memiliki kemampuan merestorasi sendiri, sehingga mampu mendukung kelangsungan hidup.

Sebaliknya, manusia menggunakan sumberdaya secara tidak efisien, membuang bahan buangan dan sampah, menggunakan sumberdaya secara tidak terkendali dan menggunakan sumberdaya yang tidak dapat diperbarui, penambahan penduduk yang tidak terkendali, dan manusia melakukan perusakan alam tanpa memperbaikinya. Untuk menangani masalah ini bukan hanya memberlakukan kebijakan pemerintah (misalnya hukum), tetapi yang lebih penting adalah perubahan gaya hidup setiap manusia. Sekali lagi karena masalah lingkungan adalah tanggung jawab semua manusia yang hidup. Gaya hidup yang dapat memecahkan masalah adalah gaya hidup yang memegang prinsip keberlanjutan dan menerapkan etika lingkungan di dalam kehidupannya serta menerapkan prinsip 4R, yaitu: *Reduce* (mengurangi penggunaan SDA), *Reuse* (menggunakan kembali sumberdaya yang masih dapat di-

gunakan), *Recycle* (mendaur ulang bahan), dan *Replanting* (menanam kembali).

Prinsip etika lingkungan, adalah: **Pertama**, bumi memiliki persediaan SDA yang terbatas dan harus digunakan oleh semua organisme. **Kedua**, manusia merupakan bagian dari alam oleh karena itu harus tunduk pada hukum-hukum alam dan tidak kebal terhadap hukum alam tersebut. Manusia bukan merupakan puncak pencapaian alam, tetapi merupakan anggota dari jaringan kehidupan yang saling berhubungan, sehingga harus patuh pada hukum-hukum dan keterbatasan-keterbatasan alam. **Ketiga**, keberhasilan manusia terletak dalam bentuk kerja sama dengan kekuatan-kekuatan alam bukan mendominasi alam. **Keempat**, ekosistem yang berfungsi baik dan sehat adalah sangat penting bagi semua kehidupan (Chiras, 1993).

Menurut Chiras (1992) masyarakat yang mampu mempertahankan dan memelihara lingkungan (*sustainable society*) memiliki karakter: sangat alami (*very nature*), berpikir dan bertindak menyeluruh (*holistic*), selalu mengantisipasi kemungkinan yang ditimbulkan (*anticipatory*), dan semua keputusannya selalu menekankan pada biosfer keseluruhan dan selalu mengantisipasi semua akibat yang ditimbulkan menembus ruang dan waktu. Bila masyarakat dalam hidup di lingkungannya berpedoman pada prinsip keberlanjutan dan etika lingkungan serta menerapkan prinsip 3R (*reduce, reuse, dan recycle*) dan untuk sekarang perlu ditambah dengan satu R lagi (*replanting*), maka masalah lingkungan akan dapat dihindarkan.

## **2. Tujuan Pembelajaran PKLH untuk Membangun Gaya Hidup**

**Masalah** PKLH disebabkan oleh ketidakmampuan mengembangkan sistem nilai sosial, gaya hidup yang tidak mampu membuat hidup kita selaras dengan lingkungan. Membangun gaya hidup dan sikap terhadap lingkungan agar hidup selaras dengan lingkungan bukan pekerjaan mudah dan bisa dilakukan dalam waktu singkat.

Oleh karena itu, jalur pendidikan merupakan sarana yang tepat untuk membangun masyarakat yang menerapkan prinsip keberlanjutan dan etika lingkungan. Jalur pendidikan yang bisa ditempuh mulai dari



tingkat TK sampai dengan perguruan tinggi. Oleh karena itu, tujuan jangka panjang PKLH adalah mengembangkan warga negara yang memiliki pengetahuan tentang lingkungan biofisika dan masalahnya yang berkaitan, menumbuhkan kesadaran agar terlibat secara efektif dalam tindakan menuju pembangunan masa depan yang lebih baik, dapat dihuni dan membangkitkan motivasi untuk mengerjakannya.

PKLH memiliki tujuan seperti yang dirumuskan pada waktu Konferensi Antarnegara tentang *Pendidikan Lingkungan* pada tahun 1975 di Tbilisi, yaitu: meningkatkan kesadaran yang berhubungan dengan saling ketergantungan ekonomi, sosial, politik, dan ekologi antara daerah perkotaan dan pedesaan; memberikan kesempatan kepada setiap individu untuk memperoleh pengetahuan, nilai-nilai, sikap tanggung jawab, dan keterampilan yang dibutuhkan untuk melindungi dan meningkatkan lingkungan; menciptakan pola baru perilaku individu, kelompok dan masyarakat secara menyeluruh menuju lingkungan yang sehat, serasi, dan seimbang.

Tujuan PKLH tersebut dapat dijabarkan menjadi enam kelompok, yakni:

- 1) kesadaran, yaitu memberi dorongan kepada setiap individu untuk memperoleh kesadaran dan kepekaan terhadap lingkungan dan masalahnya;
- 2) pengetahuan, yaitu membantu setiap individu untuk memperoleh berbagai pengalaman dan pemahaman dasar tentang KLH dan masalahnya;
- 3) sikap, yaitu membantu setiap individu untuk memperoleh seperangkat nilai dan kemampuan mendapatkan pilihan yang tepat, serta mengembangkan perasaan yang peka terhadap lingkungan dan memberikan motivasi untuk berperan serta secara aktif di dalam peningkatan dan perlindungan lingkungan;
- 4) keterampilan, yaitu membantu setiap individu untuk memperoleh keterampilan dalam mengidentifikasi dan memecahkan masalah KLH;
- 5) partisipasi, yaitu memberikan motivasi kepada setiap individu untuk berperan serta secara aktif dalam pemecahan masalah KLH; dan

- 6) evaluasi, yaitu mendorong setiap individu agar memiliki kemampuan mengevaluasi pengetahuan lingkungan ditinjau dari segi ekologi, sosial, ekonomi, politik, dan faktor pendidikan (Adisendjaja, 1988).

Berdasarkan tujuan di atas, tersirat bahwa masalah KLH terutama berkaitan dengan manusia, bukan hanya lingkungan. Oleh karena itu, dalam pengembangan program PKLH harus ditunjukkan pada aspek ting-

Dengan demikian, pendidik PKLH tidak cukup hanya dengan memiliki pemahaman tentang lingkungan, tetapi juga harus memiliki pemahaman mendasar tentang manusia

kah laku manusia, terutama interaksi manusia dengan lingkungan hidupnya dan kemampuan memecahkan masalah lingkungan. Dengan demikian, pendidik PKLH tidak cukup hanya dengan memiliki pemahaman tentang lingkungan, tetapi juga harus memiliki pemahaman

mendasar tentang manusia (James dan Stapp, 1974). Setiap teori dalam PKLH harus merupakan peleburan dari dua kelompok pengetahuan tersebut.

Selanjutnya, tujuan PKLH harus sejalan dengan tujuan pendidikan secara umum. Sangat tidak realistis memikirkan pendidikan manusia dalam segmen-segmen. Hal penting lainnya adalah membantu manusia merealisasikan potensinya.

Kegagalan PKLH yang lalu karena lembaga pendidikan formal terlalu menekankan pada pencapaian individu untuk bersaing menjadi yang terbaik untuk mendapatkan penghargaan. Akibatnya individu menjadi *egocentris* dan sulit untuk menempatkan dirinya menjadi bagian kecil dari sistem yang lebih besar, baik sistem sosial maupun sistem alami padahal persepsi terhadap kedua sistem itu serta persepsi ekologi yang esensial untuk pemecahan masalah lingkungan (Danusaputro, 1981). Lebih jauh dikatakan, sistem pendidikan yang ada tidak memberi kontribusi untuk penggunaan keterampilan yang semestinya dan bakat yang diperlukan untuk menghargai diri (*self-esteem*) juga untuk pemecahan masalah yang dihadapi masyarakat. Terlalu menekankan ke intelegensi. Dengan demikian, hal paling penting dalam menanggulangi masalah PKLH adalah perubahan mendasar sikap manusia terhadap lingkungan.

Jika tujuan PKLH ditekankan pada perubahan sikap, maka langkah pembelajaran yang dapat ditempuh adalah dengan menghadapkan peserta didik pada permasalahan kependudukan dan lingkungan yang ada. Setelah itu lanjutkan klarifikasi nilai, yaitu peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kondisi, membuat pilihan pemecahan dari alternatif yang tersedia, dan menentukan langkah pemecahan. Sikap akan dapat terbentuk melalui cara tersebut dan diperkuat dengan memperbanyak contoh oleh pendidik (Harlen, 1992).

Pendidik PKLH khususnya dan bahkan semua pendidik memiliki peran penting di dalam menyukseskan program PKLH, membangun gaya hidup dan menanamkan prinsip keberlanjutan dan menerapkan

Pendidik PKLH khususnya dan bahkan semua pendidik memiliki peran penting di dalam menyukseskan program PKLH, membangun gaya hidup dan menanamkan prinsip keberlanjutan dan menerapkan etika lingkungan

etika lingkungan. Bagaimana pendidik PKLH mencapai tujuan PKLH dan membangun gaya hidup yang selaras dengan lingkungan? Pendidik memulai dengan menampilkan permasalahan<sup>7)</sup> lingkungan yang dihadapi dalam dunia kehidupan sehari-hari di sekitar peserta didik kemudian dilanjutkan dengan diskusi aktif untuk mencari akar permasalahan dan dilanjutkan dengan

langkah pemecahan masalah. Langkah berikutnya adalah menampilkan prinsip keberlanjutan dan etika lingkungan melalui diskusi aktif di dalam kelas (Adisendjaja, 2008). Pendidik dapat mendorong peserta didik untuk memperluas kemampuan dalam mengimplementasikan prinsip keberlanjutan dan etika lingkungan dengan memberi contoh-contoh. Prosedur ini merupakan salah satu cara pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan peserta didik agar mampu mengonstruksi pengetahuan dan keterampilannya. Cara ini sejalan dengan filsafat konstruktivisme.

Dalam proses pembelajarannya, PKLH jangan dijadikan sebagai topik hafalan, tetapi harus dikaitkan dengan dunia nyata yang dihadapinya sehari-hari (kontekstual) dan dunia nyata ini harus dijadikan

---

<sup>7)</sup> belajar berbasis masalah

objek kajian dalam konsep PKLH. Objek kajian PKLH ada di lingkungan sekitar sekolah. Setiap sekolah memiliki lingkungan yang berbeda, sehingga akan semakin menarik karena keragamannya. Walaupun objek kajiannya berbeda, namun tujuan pembelajarannya tetap sama.

PKLH dapat diajarkan dengan menerapkan pendekatan kontekstual. Penerapan pendekatan kontekstual (CTL) dalam kelas langkahnya, sebagai berikut: (1) mengembangkan pemikiran, bahwa peserta didik akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilannya; (2) melaksanakan kegiatan inkuiri (dengan siklus observasi, bertanya, berhipotesis, pengumpulan data, dan penarikan kesimpulan); (3) mengembangkan sifat ingin tahu peserta didik dengan bertanya; (4) menciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok, kelompok kecil, kelompok kelas sederajat atau mendatangkan ahli); (5) hadirkan model sebagai contoh pembelajaran (pendidik berperan sebagai model dalam melakukan sesuatu, misalnya pembibitan tanaman, pendaurulangan, dan sebagainya); (6) lakukan refleksi di akhir pertemuan (misalnya pernyataan langsung tentang yang diperoleh pada pembelajaran, catatan atau jurnal di buku peserta didik, kesan dan saran peserta didik mengenai pembelajaran, diskusi atau hasil karya); dan (7) lakukan penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*), seperti menilai kegiatan dan laporan, PR, kuis, karya peserta didik, laporan, jurnal, hasil tes, dan karya tulis) (Depdiknas, 2003).

PKLH dapat diajarkan melalui berbagai cara, seperti observasi, diskusi, kegiatan atau praktek lapangan, praktek laboratorium, laporan kerja praktek, seminar, debat, kerja proyek, magang, dan kegiatan petualangan. Hal yang perlu diingat, adalah jangan hanya ceramah tentang konsep, sehingga peserta didik hanya mendengarkan dan pasif. Cara ini tidak akan bermakna, tetapi sebaliknya peserta didik harus dilibatkan secara aktif mentalnya agar dapat mengonstruksi pengetahuan, pengalaman, dan keterampilannya yang pada gilirannya akan dapat diterapkan dalam kehidupannya dan ditransfer kepada orang lain.

Tempat yang dapat dijadikan objek kajian sangat bervariasi: lingkungan sekolah, lingkungan tempat tinggal, lingkungan perkotaan, pa-

sar, terminal, selokan, sungai, sawah, taman kota, lapangan udara, pembangkit tenaga atom, danau, instalasi pengolahan air minum, pengolahan sampah, pipa buangan rumah tangga, tempat pembuangan sampah dan lingkungan lain di sekitar atau dekat sekolah.

Masalah yang dapat diangkat jadi topik pembelajaran pun sangat beragam, mulai dari masalah sampah rumah tangga, sampah industri, penggunaan detergen, pestisida, pupuk buatan, aerosol dan *spray*, pencemaran tanah, air, udara, kekurangan air, banjir, penurunan air tanah, penggundulan hutan, hutan dan taman kota, hingga *illegal logging*.

Tentu masalah yang diangkat disesuaikan dengan kemampuan dan tingkatan berpikir peserta didik, dari TK dan SD bahkan Kelas 7–8 harus yang bersifat konkret sesuai dengan tahap perkembangan berpikirnya yang operasional konkret.

Mengacu pada filsafat konstruktivisme, proses belajar dikatakan terjadi pada diri peserta didik jika informasi yang diterima terintegrasi dalam keyakinan peserta didik dan peserta didik berperan aktif dalam proses belajar. Belajar merupakan konstruksi aktif makna-makna dalam diri peserta didik. Dengan demikian, peserta didiklah yang harus membangun konsepnya (Hein, 1991; Black dan McClintock, 1995). Peserta didik harus lebih aktif di dalam menemukan jalur belajarnya. Dengan keterlibatan peserta didik yang maksimum dalam belajarnya, maka peserta didik akan memiliki wawasan yang lebih mapan.

Langkah pembelajaran berdasarkan filsafat konstruktivisme, menurut Black dan McClintock (1995), adalah: (1) observasi, peserta didik melakukan observasi situasi yang sebenarnya; (2) konstruksi interpretasi, peserta didik mengonstruksi interpretasinya berdasarkan observasi dan mengonstruksi argumen untuk kesahihan atau validitas interpretasinya; (3) kontekstualisme, peserta didik mengakses latar belakang dan materi kontekstual dari berbagai cara, sumber untuk membantu interpretasi dan argumentasi; (4) magang kognitif, peserta didik berperan sebagai peserta didik yang magang kepada pendidiknya untuk menguasai observasi, interpretasi, dan argumentasi; (5) kolaborasi, peserta didik berkolaborasi dalam observasi, interpretasi, dan kontekstualisme; (6) interpretasi majemuk, peserta didik mendapatkan keluwesan kognitif dengan menunjukkan interpretasi yang beragam; dan

(7) manifestasi majemuk, peserta didik mendapatkan hal yang dapat ditransfer dengan melihat manifestasi *multiple* dari interpretasi yang sama.

Dengan demikian, jika konsep atau materi ajar PKLH diajarkan dengan cara tersebut di atas, yaitu dengan melibatkan peserta didik secara aktif (bukan hanya mengisi LKS, tetapi aktif secara mental), maka diharapkan terbentuk peserta didik yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang peduli terhadap masalah lingkungan dan mampu berperan aktif dalam memecahkan masalah lingkungan, memiliki kemampuan menerapkan prinsip keberlanjutan dan etika lingkungan dalam kehidupan sehari-harinya.

Pengetahuan dan pengalaman peserta didik dapat ditularkan kepada orang lain, seperti kepada orang tuanya, saudara-saudaranya, teman bermain di lingkungan tempat tinggalnya. Dengan demikian, akan terbangun masyarakat yang peduli dan mampu menerapkan prinsip keberlanjutan dan etika lingkungan. Jika masyarakat mampu menerapkan prinsip keberlanjutan dan etika lingkungan, maka masalah lingkungan dapat diatasi.



## C. Implementasi Pembelajaran PKLH

### BAB IV PKLH melalui Pembelajaran Berpusat kepada Peserta Didik

**P**KLH merupakan kebutuhan pokok bagi semua warga masyarakat jika kita ingin tetap melestarikan kesejahteraan umat manusia. Tanpa kesadaran dan kepedulian terhadap kualitas dan kelestarian lingkungan niscaya kehidupan kita pada waktu mendatang akan menjadi semakin sulit. Masalah kelangkaan air bersih, makin minimnya ketersediaan energi, tanah longsor, banjir, polusi udara yang mengancam kesehatan manusia, dan sebagainya. Masalah-masalah tersebut, diakui atau tidak sangat terkait dengan kegagalan pengelolaan lingkungan hidup di masyarakat kita. Untuk mengantisipasi semakin parahnya persoalan dan dampak akibat pengelolaan lingkungan hidup yang kurang baik, maka perlu adanya gerakan kesadaran dan kepedulian terhadap kualitas dan kelestarian lingkungan hidup. Melalui kesadaran dan kepedulian ini, diharapkan akan terjadi perubahan perilaku masyarakat menuju masyarakat yang sadar dan peduli terhadap kualitas dan kelestarian lingkungan hidup.

Perubahan perilaku masyarakat menuju masyarakat yang sadar dan peduli terhadap kualitas dan kelestarian lingkungan perlu dilakukan melalui contoh nyata dari tokoh-tokoh panutan dan melalui pendidikan. Proses PKLH perlu diberikan sejak dini, baik melalui pendidikan

formal maupun informal, dan non-formal. Dalam proses pendidikan, pemberian pengetahuan merupakan bagian awal dari pembentukan sikap dan perubahan perilaku agar peserta didik lebih peduli terhadap lingkungan yang ditandai dengan adanya: (a) sikap positif terhadap kegiatan yang mendukung terwujudnya lingkungan yang lebih bersih, asri, nyaman melalui upaya minimisasi limbah, pemanfaatan dan daur ulang limbah; (b) pemanfaatan SDA secara hemat, berdaya guna, dan berkelanjutan, maupun penghematan energi; dan (c) kegiatan kebersihan lingkungan hidup, sehat lahir dan batin, dan keharmonisan di masyarakat.

Salah satu jalur PKLH, adalah melalui pendidikan formal, yaitu pendidikan yang diselenggarakan di sekolah. Dan salah satu komponen utama dalam upaya pengembangan kemampuan, keterampilan, dan meningkatkan hasil belajar peserta didik, adalah pendidik. Pendidik mempunyai peran strategis dalam membangun perilaku peserta didik, baik dalam hal pengetahuan, sikap, maupun tindakan keterampilan peserta didik. Perubahan pengetahuan, sikap, dan tindakan dapat dilakukan terutama melalui contoh-contoh, panutan, kegiatan nyata yang dapat dicoba, dialami, dan diusahakan oleh peserta didik yang akan bermanfaat bagi kehidupan peserta didik itu sendiri maupun juga bagi lingkungannya.

Pendidik memiliki kesempatan yang luas dan peran yang penting dalam pembentukan perilaku peduli terhadap kualitas dan kelestarian lingkungan. Hal ini mengingat, pada saat ini kuantitas dan kualitas interaksi pendidik dan peserta didiknya menjadi semakin intens. Secara kuantitatif, jumlah jam interaksi pendidik dan peserta didik makin banyak, tidak hanya dalam jam pelajaran intrakurikuler, tetapi juga dalam jam ekstrakurikuler. Secara kualitas, mengingat semakin berkurangnya interaksi peserta didik dengan keluarganya, karena orang tua semakin sibuk dan semakin berkurang kesempatan berinteraksi dengan anak-anaknya, maka peserta didik semakin membutuhkan peran pendidik sebagai pendamping dalam meniti kehidupan mereka. Kondisi inilah yang dapat menyebabkan pendidik memiliki peran strategis dalam mempengaruhi kehidupan para peserta didiknya, termasuk di dalamnya pengaruh dalam pembentukan perilaku sadar dan peduli lingkungan.



Terdapat empat persyaratan penting bagi pendidik agar dapat menjalankan tugasnya dengan baik dalam proses PKLH, yakni: (1) menguasai materi yang mendukung PKLH; (2) mampu membuat SAP sebagai wujud integrasi materi PKLH yang berpusat kepada peserta didik (*student centered learning*); (3) memahami dan dapat menerapkan metode/cara pembelajaran yang dapat mendorong perubahan perilaku sadar dan peduli lingkungan secara menarik, berhasil guna, dan sesuai materi maupun karakteristik sasaran; dan (4) memahami dan mampu menerapkan proses pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik dalam proses PKLH, sehingga peserta didik dapat membangun sendiri dan memiliki pengetahuan, sikap dan perilaku sadar dan peduli terhadap lingkungan.

### **1. PKLH: Pembelajaran dari Pendidik Menjadi Berpusat kepada Peserta Didik**

**Perubahan** paradigma dalam proses pembelajaran yang tadinya berpusat kepada pendidik (*teacher centered*) menjadi pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik (*learner centered*) diharapkan dapat mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam membangun pengetahuan, sikap, dan perilaku. Melalui proses pembelajaran dengan keterlibatan aktif peserta didik ini berarti pendidik tidak mengambil hak anak untuk belajar dalam arti yang sesungguhnya. Dalam proses pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik, maka peserta didik memperoleh kesempatan dan fasilitasi untuk membangun sendiri pengetahuannya, sehingga mereka akan memperoleh pemahaman yang mendalam (*deep learning*), dan pada akhirnya dapat meningkatkan mutu kualitas peserta didik.

Pembelajaran yang inovatif dengan metode yang berpusat kepada peserta didik memiliki keragaman model pembelajaran yang menuntut partisipasi aktif dari peserta didik. Metode-metode tersebut adalah: (a) berbagi informasi (*information sharing*) dengan cara: curah gagasan (*brainstorming*), diskusi kelompok (*group discussion*), diskusi panel (*panel discussion*), simposium, dan seminar; (b) belajar dari pengalaman (*experience based*) dengan cara: simulasi, bermain peran (*roleplay*), permainan

(*game*), dan kelompok temu; dan (c) pembelajaran melalui pemecahan masalah (*problem solving based*) dengan cara: studi kasus, tutorial, dan lokakarya (Adisendjaja dan Romlah, 2010).

Metode pembelajaran berpusat kepada peserta didik (*student centered learning*) kini dianggap lebih sesuai dengan kondisi eksternal masa kini yang menjadi tantangan bagi peserta didik untuk mampu mengambil keputusan secara efektif terhadap problematika yang dihadapinya. Melalui penerapan pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik, maka peserta didik harus berpartisipasi secara aktif, selalu ditantang untuk memiliki daya kritis, mampu menganalisis, dan dapat memecahkan masalah-masalahnya sendiri. Tantangan bagi pendidik sebagai pendamping pembelajaran peserta didik untuk dapat menerapkan pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik perlu memahami tentang konsep, pola pikir, filosofi, komitmen metode, dan strategi pembelajaran. Untuk menunjang kompetensi pendidik dalam proses pembelajaran berpusat kepada peserta didik, maka diperlukan peningkatan pengetahuan, pemahaman, keahlian, dan keterampilan

Tantangan bagi pendidik sebagai pendamping pembelajaran peserta didik untuk dapat menerapkan pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik perlu memahami tentang konsep, pola pikir, filosofi, komitmen metode, dan strategi pembelajaran

pendidik sebagai fasilitator dalam pembelajaran berpusat kepada peserta didik. Peran pendidik dalam pembelajar berpusat kepada peserta didik bergeser dari semula menjadi pengajar (*teacher*) menjadi fasilitator.

Fasilitator adalah orang yang memberikan fasilitasi. Dalam hal ini adalah memfasilitasi proses pembelajaran peserta didik. Pendidik menjadi mitra pembelajaran yang berfungsi sebagai pendamping (*guide on the side*) bagi peserta didik.

Persiapan menjadi fasilitator memerlukan upaya khusus yang berkesinambungan. Selain bekal pengetahuan, juga diperlukan latihan-latihan terus-menerus agar supaya pengetahuan itu menjadi keterampilan. Ibarat orang membuat kue, tidak cukup hanya dengan mengumpulkan bahan-bahan dan membaca resep, tetapi juga harus meramu se-

suai resepnya, kemudian memasaknya. Bahkan kadang-kadang diperlukan cara yang berbeda, dan penambahan bahan-bahan dengan prosedur yang tepat, sehingga dihasilkan kue yang lezat. Demikian pula menjadi fasilitator, selain persiapan pengetahuan, latihan-latihan, juga perlu pengalaman. Melalui pengalaman dan praktek menjadi fasilitator, maka diperoleh tambahan bekal yang semakin banyak, sehingga ditemukan sendiri cara yang tepat, efektif, dan efisien dalam memfasilitasi proses pembelajaran peserta didik.

## **2. Prinsip-prinsip Psikologis Pembelajaran Berpusat kepada Peserta Didik**

**Bekal** bagi para pendidik untuk dapat menjalankan perannya sebagai fasilitator salah satunya adalah memahami prinsip pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik.

Ada lima faktor yang penting diperhatikan dalam prinsip psikologis pembelajaran berpusat kepada peserta didik, yakni: (1) faktor metakognitif dan kognitif yang menggambarkan bagaimana peserta didik berpikir dan mengingat, serta penggambaran faktor-faktor yang terlibat dalam proses pembentukan makna informasi dan pengalaman; (2) faktor afektif yang menggambarkan bagaimana keyakinan, emosi, dan motivasi mempengaruhi cara seseorang menerima situasi pembelajaran, seberapa banyak orang belajar, dan usaha yang mereka lakukan untuk mengikuti pembelajaran. Kondisi emosi seseorang, keyakinannya tentang kompetensi pribadinya, harapannya terhadap kesuksesan, minat pribadi, dan tujuan belajar, semua itu mempengaruhi bagaimana motivasi peserta didik untuk belajar; (3) faktor perkembangan yang menggambarkan, bahwa kondisi fisik, intelektual, emosional, dan sosial dipengaruhi oleh faktor genetika yang unik dan faktor lingkungan; (4) faktor pribadi dan sosial yang menggambarkan bagaimana orang lain berperan dalam proses pembelajaran dan cara-cara orang belajar dalam kelompok. Prinsip ini mencerminkan, bahwa dalam interaksi sosial, orang akan saling belajar dan dapat saling menolong melalui saling berbagi perspektif individual; dan (5) faktor perbedaan individual yang menggambarkan bagaimana latar belakang individu yang unik dan kapasitas yang berpengaruh dalam pembelajaran. Prinsip ini men-

jelaskan mengapa individu mempelajari sesuatu yang berbeda, waktu berbeda, dan dengan cara yang berbeda pula.

Berikut akan diuraikan penjabaran masing-masing faktor.

#### **a. Faktor metakognitif dan kognitif**

Prinsip 1: Dasar proses pembelajaran. Pembelajaran adalah suatu proses alamiah untuk mencapai tujuan yang bermakna secara pribadi, bersifat aktif, dan melalui mediasi secara internal, merupakan proses pencarian dan pembentukan makna terhadap informasi dan pengalaman yang disaring melalui persepsi unik, pemikiran, dan perasaan peserta didik.

Prinsip 2: Tujuan proses pembelajaran. Peserta didik mencari untuk menciptakan makna, representasi pengetahuan melalui kuantitas dan kualitas data yang tersedia.

Prinsip 3: Pembentukan pengetahuan. Peserta didik mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan sebelumnya yang telah dimiliki melalui cara-cara yang unik dan penuh makna.

Prinsip 4: Pemikiran tingkat tinggi. Startegi tingkat tinggi untuk “berpikir tentang berpikir” untuk memantau dan memonitor proses mental, memfasilitasi kreativitas, dan berpikir kritis.

#### **b. Faktor afektif**

Prinsip 5: Pengaruh motivasi dalam pembelajaran. Kedalaman dan keluasan informasi diproses, serta apa dan seberapa banyak hal itu dipelajari dan diingat dipengaruhi oleh: (a) kesadaran diri dan keyakinan kontrol diri, kompetensi, dan kemampuan; (b) kejelasan nilai-nilai personal, minat, dan tujuan; (c) harapan pribadi terhadap kesuksesan dan kegagalan; (d) afeksi, emosi, dan kondisi pikiran secara umum; dan (e) tingkat motivasi untuk belajar.

Prinsip 6: Motivasi intrinsik untuk belajar. Individu pada dasarnya memiliki rasa ingin tahu dan menikmati pembelajaran, tetapi pemikiran dan emosi negatif<sup>8)</sup> dapat mengancam antusiasme mereka.

---

<sup>8)</sup> misalnya perasaan tidak aman, takut gagal, malu, ketakutan mendapat hukuman, atau pelabelan/stigmatisasi

Prinsip 7: Karakteristik tugas-tugas pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi. Rasa ingin tahu, kreativitas, dan berpikir tingkat tinggi dapat distimulasi melalui tugas-tugas yang relevan, otentik yang memiliki tingkat kesulitan dan kebaruan bagi masing-masing peserta didik.

### **c. Faktor perkembangan**

Prinsip 8: Kendala dan peluang perkembangan. Kemajuan individual dipengaruhi perkembangan fase-fase fisik, intelektual, emosional, dan sosial yang merupakan fungsi genetik yang unik serta pengaruh faktor lingkungan.

### **d. Faktor personal dan sosial**

Prinsip 9: Keberagaman sosial dan budaya. Pembelajaran difasilitasi oleh interaksi sosial dan komunikasi dengan orang lain lewat setting fleksibel, keberagaman<sup>9)</sup> dan instruksional yang adaptif.

Prinsip 10: Satu dengan yang lain, sehingga mereka dapat saling mengetahui potensi, menghargai bakat-bakat unik dengan tulus, dan saling dapat menerima sebagai individu.

### **e. Faktor perbedaan individu**

Prinsip 11: Perbedaan individual dalam pembelajaran. Meskipun prinsip-prinsip dasar pembelajaran, motivasi, dan instruksi afeksi berpengaruh terhadap semua peserta didik<sup>10)</sup>, peserta didik memiliki perbedaan kemampuan dan preferensi dalam model dan strategi pembelajaran. Perbedaan-perbedaan ini merupakan pengaruh dari lingkungan<sup>11)</sup> dan keturunan<sup>12)</sup>.

Prinsip 12: Filter kognitif. Keyakinan personal, pemikiran, dan pemahaman berasal dari pembelajaran dan interpretasi sebelumnya, hal

---

<sup>9)</sup> usia, budaya, latar belakang keluarga

<sup>10)</sup> termasuk suku, ras, jender, kemampuan fisik, agama, dan status sosial

<sup>11)</sup> apa yang dipelajari dan dikomunikasikan dalam budaya dan kelompok sosial yang berbeda

<sup>12)</sup> apa yang muncul sebagai fungsi genetik

ini dapat menjadi dasar individual dalam pembentukan reaiitas dan interpretasi pengalaman hidup.

### **3. Pengertian Pembelajaran yang Berpusat kepada Peserta Didik**

**Pembelajaran** yang berpusat kepada peserta didik adalah pembelajaran dengan menggunakan sepasang perspektif, yaitu fokus kepada individu pembelajar<sup>13)</sup> dengan fokus pada pembelajaran<sup>14)</sup>. Fokus ganda ini selanjutnya memberikan informasi dan dorongan pengambilan keputusan pendidikan. Perspektif yang berpusat kepada peserta didik ini merupakan suatu refleksi dari 12 prinsip psikologis pembelajaran berpusat kepada peserta didik dalam program, praktek, kebijakan, dan orang-orang yang mendukung pembelajaran untuk semua.

Berdasarkan prinsip dasar pembelajaran berpusat kepada peserta didik, maka untuk memberikan gambaran yang jelas tentang perbedaan orientasi antara pembelajaran berpusat kepada peserta didik dan pembelajaran yang tidak berpusat kepada peserta didik, diciptakan dua profil yang berlawanan, yakni: (a) profil pendidik dengan asumsi berpusat kepada peserta didik; dan (b) profil pendidik dengan asumsi tidak berpusat kepada peserta didik.

#### **a. Profil pendidik dengan asumsi berpusat kepada peserta didik**

Semua peserta didik memiliki potensi untuk belajar. Dalam rangka untuk memaksimalkan pembelajaran, kita perlu membantu para peserta didik merasa nyaman mendiskusikan perasaan dan keyakinan mereka. Memperhatikan kebutuhan sosial, emosional, dan fisik para peserta didik merupakan hal yang sangat penting harus dimunculkan dalam pembelajaran. Membantu para peserta didik memahami bagaimana keyakinan mereka terhadap diri mereka sendiri mempengaruhi pembelajaran, hal ini sama pentingnya dengan membantu mereka dalam kete-

---

<sup>13)</sup> keturunan, pengalaman, perspektif, latar belakang, bakat, minat, kapasitas, dan kebutuhan

<sup>14)</sup> pengetahuan yang paling baik tentang pembelajaran dan bagaimana hal itu timbul serta tentang praktek pengajaran yang paling efektif dalam meningkatkan tingkat motivasi, pembelajaran, dan prestasi bagi semua pembelajar

rampilan akademisnya. Para peserta didik memiliki kemampuan alamiah untuk memperoleh pembelajaran sendiri.

Ketika para pendidik merasa rileks dan nyaman dengan diri mereka sendiri, mereka memiliki akses untuk mencapai kebijaksanaan alamiah untuk mengatasi berbagai kesulitan di dalam kelas. Kemauan untuk berhubungan dengan masing-masing peserta didik merupakan suatu keunikan individual yang dapat memfasilitasi pembelajaran. Pendidik perlu mendukung para peserta didik untuk memperoleh minatnya masing-masing di sekolah dan mengkaitkan pembelajaran dengan situasi kehidupan nyata mereka. Menerima peserta didik di manapun berada akan membuat mereka lebih siap belajar. Pendidik memiliki keyakinan, bahwa mereka mampu membuat suatu perbedaan dengan semua peserta didik. Melihat sesuatu dari sudut pandang peserta didik merupakan suatu kunci bagi kebaikan kinerja mereka di sekolah. Pendidik meyakini, bahwa mendengarkan peserta didik merupakan salah satu cara menolong mereka menyelesaikan persoalan mereka sendiri.

#### **b. Profil pendidik dengan asumsi yang tidak berpusat kepada peserta didik**

Pendidik berkeyakinan jika para peserta didik tidak dapat mengerjakan tugas dengan baik, mereka (para peserta didik) harus kembali ke dasar dan lebih banyak mengembangkan hafalan dan keterampilan. Pekerjaan utama pendidik adalah membantu peserta didik memenuhi standar kurikulum. Membiarkan mereka berjalan sendiri merupakan satu hal yang tidak mungkin, karena kebanyakan peserta didik tidak

dapat dipercaya untuk belajar apa yang seharusnya mereka ketahui. Jika pendidik tidak memberikan arah bagi peserta didik, maka peserta didik tidak akan mendapat sesuatu jawaban yang benar. Mengetahui bahan pelajaran dari pendidik merupakan kontribusi yang sangat penting, pendidik dapat membuat peserta didik belajar. Pendidik yang baik selalu mengetahui lebih banyak daripada peserta didiknya. Banyak alasan yang kompleks mengapa para peserta didik berperilaku

Pekerjaan utama pendidik adalah membantu peserta didik memenuhi standar kurikulum

tidak tepat. Selain itu, pendidik tidak dapat mempengaruhi sesuatu yang terjadi di luar sekolah. Jika pendidik memberikan kontrol yang ketat kepada para peserta didik, maka para peserta didik itu akan memperoleh banyak keuntungan dari pendidik. Agar supaya peserta didik menghargai pendidik sebagai pengajar, maka sangat perlu mempertahankan peran pendidik sebagai figur yang otoriter. Satu hal lagi yang paling penting, pendidik dapat mengajar para peserta didik bila mereka mengikuti aturan main dan mengerjakan seperti apa yang diharapkan di dalam kelas. Kemampuan bawaan itu sangat pasti dan beberapa peserta didik tidak dapat belajar sebaik peserta didik yang lainnya. Beberapa peserta didik hanya tidak ingin belajar. Pendidik seharusnya tidak banyak berharap dengan peserta didik yang secara terus-menerus menimbulkan masalah di kelas. Pendidiklah yang paling tahu apa yang dibutuhkan oleh para peserta didik dan apa yang paling penting untuk para peserta didik. Para peserta didik seharusnya menggunakan kata-kata yang diajarkan oleh pendidik, hal itu akan menjadi relevan dengan kebutuhan dalam kehidupan peserta didik.

Agar supaya peserta didik menghargai pendidik sebagai pengajar, maka sangat perlu mempertahankan peran pendidik sebagai figur yang otoriter

Kebanyakan pendidik tidak menunjukkan karakteristik yang ekstrem pada satu profil, tetapi mereka memiliki atribut pada kedua profil tersebut. Jadi, atribut tersebut bersifat kontinum. Pendidik yang cenderung menunjukkan profil berpusat kepada peserta didik umumnya mampu berkomunikasi dan bekerja sama dengan lebih baik dengan para peserta didik. Pendidik-pendidik ini cenderung mementingkan apa yang ingin dipelajari oleh para peserta didik, termasuk dalam menentukan tujuan pembelajaran, dan mendorong peserta didik untuk belajar mengambil tanggung jawab yang lebih besar dalam pembelajaran mereka, kadang-kadang secara individual dan kadang-kadang dalam kerja sama kelompok. Pendidik-pendidik ini lebih mampu menggambarkan bakat, kapasitas, dan kekuatan unik masing-masing peserta didik yang membawa dorongan untuk pencapaian pembelajaran. Pendidik yang berpusat kepada peserta didik juga memiliki kemampuan untuk me-



ngembangkan tidak hanya intelektual peserta didik, tetapi juga perkembangan sosial dan emosional dalam diri para peserta didik.

#### **4. Karakteristik Pendidik Pembelajaran Berpusat kepada Peserta Didik**

**Pendidik**-pendidik yang cenderung menggunakan pembelajaran berpusat kepada peserta didik memiliki karakteristik umum yang menjadikan mereka menjadi pendidik-pendidik yang efektif.

Secara umum, karakteristik pendidik-pendidik yang menggunakan pembelajaran berpusat kepada peserta didik, adalah:

- 1) mengakui dan menghargai keunikan masing-masing peserta didik dengan cara mengakomodasi pemikiran peserta didik, gaya belajarnya, tingkat perkembangannya, kemampuan, bakat, persepsi diri, serta kebutuhan akademis dan non-akademis peserta didik;
- 2) memahami bahwa pembelajaran adalah suatu proses konstruktif, oleh karena itu harus diyakinkan bahwa peserta didik diminta untuk mempelajari sesuatu yang relevan dan bermakna bagi diri mereka. Selain itu, juga mencoba mengembangkan pengalaman belajar, di mana peserta didik dapat secara aktif menciptakan dan membangun pengetahuannya sendiri serta mengaitkan apa yang sudah diketahuinya dengan pengalaman yang diperoleh;
- 3) menciptakan iklim pembelajaran yang positif dengan cara memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berbicara dengannya secara personal, memahami peserta didik dengan sebaik-baiknya, menciptakan lingkungan yang nyaman dan menstimulasi bagi peserta didik, memberikan dukungan kepada peserta didik, mengakui dan menghargai peserta didik; dan
- 4) memulai pembelajaran dengan asumsi dasar, bahwa semua peserta didik dengan kondisinya masing-masing bersedia untuk belajar dan ingin melakukan dengan sebaik-baiknya, serta memiliki minat intrinsik untuk memperkaya kehidupannya.

Pendidik-pendidik yang menggunakan pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik cenderung menciptakan lingkungan pembelajaran dengan ciri-ciri, sebagai berikut:

- 1) suasana kelas yang hangat, mendukung. Dalam suasana ini, pendidik mengizinkan peserta didik untuk mengenalnya dan selanjutnya akan menyukainya. Kalau pendidik disukai oleh peserta didik, maka peserta didik akan bersedia bekerja keras untuk orang yang disukainya;
- 2) para peserta didik diminta untuk hanya mengerjakan pekerjaan yang bermanfaat. Pendidik harus menjelaskan manfaat apa yang akan diperoleh peserta didik jika mereka mengerjakan apa yang diminta oleh pendidik. Informasi ini akan menjadi berguna jika secara langsung dikaitkan dengan keterampilan hidup yang diperlukan peserta didik, sehingga peserta didik terdorong untuk melakukannya dan pendidik meyakini bahwa hal itu sungguh bermanfaat atau diperlukan oleh peserta didik ketika mereka nantinya menjadi seorang mahasiswa;
- 3) para peserta didik selalu diminta untuk mengerjakan yang terbaik yang mereka dapat lakukan. Kondisi kualitas pekerjaan termasuk di dalamnya adalah pengetahuan peserta didik tentang pendidiknya dan apa yang diharapkannya serta keyakinannya, bahwa pendidik memberikan kepedulian untuk membantunya, keyakinan bahwa tugas yang diberikan pendidik itu selalu bermanfaat, keinginan yang kuat untuk berusaha dengan sekuatnya untuk mengerjakan tugasnya sebaik-baiknya, dan mengetahui bagaimana pekerjaannya itu akan dievaluasi dan ditingkatkan kualitasnya;
- 4) para peserta didik diminta untuk mengevaluasi pekerjaannya. Evaluasi diri diperlukan untuk menilai kualitas pekerjaan yang telah dilakukan oleh para peserta didik, semua peserta didik harus mengetahui bahwa hasil pekerjaannya akan dievaluasi. Berdasarkan hasil evaluasi itulah, peserta didik tahu bagaimana kualitas pekerjaannya dapat ditingkatkan serta dapat mengulangi prosesnya sampai kualitas terbaik dapat dicapai;
- 5) kualitas pekerjaan yang baik selalu menimbulkan perasaan senang. Para peserta didik merasa senang ketika menghasilkan pekerjaan berkualitas baik, dan demikian pula dengan orang tuanya serta pendidiknya. Perasaan senang ini juga merupakan insentif untuk meningkatkan kualitas; dan

- 6) pekerjaan yang berkualitas tidak pernah destruktif. Pekerjaan yang berkualitas tidak pernah dicapai melalui pekerjaan yang merusak, seperti misalnya menggunakan narkoba<sup>15)</sup> atau menyakiti orang lain, merusak lingkungan, dan sebagainya.

## **5. Metode-metode Pembelajaran Berpusat kepada Peserta Didik**

**Banyak** metode pembelajaran yang dapat dilakukan untuk memfasilitasi pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik.

Pada kesempatan ini akan diuraikan empat macam metode SCL, yakni: (1) *cooperative learning* (pembelajaran kooperatif); (2) *collaborative learning* (pembelajaran kolaboratif); (3) *competitive learning* (pembelajaran kompetitif); dan (4) *case based learning* (pembelajaran berdasar kasus).

### **a. Pembelajaran kooperatif**

1. Prinsip pembelajaran kooperatif
  - a) Peserta didik belajar dari dan dengan teman-temannya.
  - b) Peserta didik belajar bersama untuk mencapai suatu tujuan belajar tertentu.
  - c) Pendidik membagi otoritas dengan para peserta didik.
  - d) Peserta didik bertanggung jawab terhadap hasil pembelajaran yang dicapai.
2. Prosedur pembelajaran
  - a) Pendidik menjelaskan topik yang akan dipelajari.
  - b) Kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil, setiap kelompok terdiri atas 5–7 orang
  - c) Pendidik membagi sub-subtopik kepada masing-masing kelompok, disertai dengan pertanyaan atau tugas-tugas yang berkaitan dengan masing-masing subtopik.
  - d) Pendidik meminta masing-masing kelompok mendiskusikan, menjawab pertanyaan, atau mengerjakan tugas-tugas pada masing-masing subtopik.

---

<sup>15)</sup> meskipun kadang dirasa menimbulkan rasa senang

- e) Pendidik meminta masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dalam kelompok.
- f) Pendidik memfasilitasi pembahasan topik secara menyeluruh.

#### **b. Pembelajaran kolaboratif**

1. Prinsip pembelajaran kolaboratif
  - a) Pembelajaran merupakan proses aktif. Peserta didik mengasimilasi informasi dan menghubungkannya dengan pengetahuan baru melalui kerangka acuan pengetahuan sebelumnya.
  - b) Pembelajaran memerlukan suatu tantangan yang akan membuka wawasan para peserta didik untuk secara aktif berinteraksi dengan temannya.
  - c) Para peserta didik akan mendapatkan keuntungan lebih jika mereka saling berbagi pandangan yang berbeda dengan temannya.
  - d) Pembelajaran terjadi dalam lingkungan sosial yang memungkinkan terjadinya komunikasi. Melalui proses saling bertukar komunikasi ini, peserta didik mencipta kerangka pemikiran dan pemahaman terhadap hal yang dipelajari.
  - e) Dalam situasi pembelajaran kolaboratif, peserta didik ditantang, baik secara sosial maupun emosional ketika para peserta didik harus menghadapi perbedaan perspektif dan memerlukan suatu kemampuan untuk dapat mempertahankan ide-idenya.
  - f) Melalui pembelajaran kolaboratif, para peserta didik belajar mencipta keunikan kerangka konseptual masing-masing. Peserta didik saling bertukar keyakinan yang berbeda, saling menanyakan kerangka acuan masing-masing, dan secara aktif terlibat dalam proses membentuk pengetahuan.
2. Prosedur pembelajaran kolaboratif
  - a) Pendidik menjelaskan topik yang akan dipelajari.
  - b) Pendidik membagi kelas menjadi kelompok-kelompok kecil yang terdiri atas 5 orang.
  - c) Pendidik membagikan lembar kasus yang terkait dengan topik yang dipelajari.
  - d) Pendidik meminta masing-masing peserta didik membaca kasus yang telah dibagikan dan mengerjakan tugas yang terkait dengan persepsi dan solusi terhadap kasus.

- e) Pendidik meminta para peserta didik mendiskusikan hasil pekerjaannya dalam kelompok kecil masing-masing.
- f) Pendidik meminta masing-masing kelompok kecil mendiskusikan kesepakatan kelompok.
- g) Pendidik meminta masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan meminta kelompok lain untuk memberikan tanggapannya.

### **c. Pembelajaran kompetitif**

1. Prinsip pembelajaran kompetitif
  - a) Memfasilitasi peserta didik saling berkompetisi dengan temannya untuk mencapai hasil terbaik.
  - b) Kompetisi dapat secara individual maupun kelompok.
  - c) Kompetisi individual berarti peserta didik berkompetisi dengan dirinya sendiri dibandingkan dengan pencapaian prestasi sebelumnya. Kompetisi kelompok dilakukan dengan membangun kerja sama kelompok untuk dapat mencapai prestasi tertinggi.
2. Prosedur pembelajaran kompetitif
  - a) Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran.
  - b) Pendidik membagi kelas menjadi kelompok-kelompok kecil, satu kelompok terdiri atas 5–7 orang.
  - c) Pendidik menjelaskan prosedur tugas yang akan dikompetisikan dan standar penilaiannya.
  - d) Pendidik memfasilitasi kelompok untuk dapat mengerjakan tugas dengan sebaik-baiknya.
  - e) Masing-masing kelompok menunjukkan kinerjanya.
  - f) Pendidik memberikan penilaian terhadap kinerja kelompok berdasar standar kinerja yang telah dikemukakan.

### **d. Pembelajaran berdasar kasus**

1. Prinsip pembelajaran berdasar kasus
  - a) Memfasilitasi peserta didik menguasai konsep dan menerapkan konsep dalam praktek nyata.
  - b) Memfasilitasi peserta didik menganalisis kasus, tidak hanya berdasarkan 'common sense,' tetapi dapat menggunakan bekal *practical knowledge* dan materi yang dipelajari.

- c) Memfasilitasi peserta didik untuk berkomunikasi dan berargumentasi terhadap analisis suatu kasus.
- 2. Prosedur pembelajaran berdasar kasus
  - a) Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran dan metode yang akan digunakan.
  - b) Pendidik meminta peserta didik mempelajari konsep dasar yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran. Peserta didik diminta membaca buku teks yang membahas materi tersebut.
  - c) Pendidik membagikan lembar kasus yang telah dipersiapkan. Kasus yang disajikan harus relevan dengan tujuan dan materi pembelajaran.
  - d) Pendidik membagikan lembar pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik berkaitan dengan pembahasan kasus tersebut. Pertanyaan harus disusun sedemikian, sehingga dapat menjadi panduan bagi peserta didik untuk dapat menganalisis kasus berdasarkan konsep dasar yang telah dipelajari.
  - e) Pendidik meminta masing-masing peserta didik mempresentasikan hasil analisis kasusnya. Peserta didik dan pendidik dapat memberikan tanggapan terhadap presentasinya.
  - f) Kompetisi individual berarti peserta didik berkompetisi dengan dirinya sendiri dibandingkan dengan pencapaian prestasi sebelumnya. Kompetisi kelompok dilakukan dengan membangun kerja sama kelompok untuk dapat mencapai prestasi tertinggi.

## BAB V

### Pendekatan *Joyful Learning* dalam Pembelajaran PKLH

**A** **DANYA** isu kekhawatiran terhadap krisis lingkungan memang telah diprediksi sejak Malthus dengan postulatnya, bahwa kemampuan penduduk untuk bertambah secara kuantitas adalah lebih besar dari kesanggupan SDA dalam menyediakan pangan sebagai kebutuhan pokok manusia. Menurutinya, secara matematis dapat dijelaskan, bahwa pertumbuhan pendu-

duk akan mengikuti deret ukur, sedangkan pertumbuhan pangan mengikuti deret hitung (Todaro, 1991). Pada gilirannya nanti, SDA tidak dapat lagi mendukung kebutuhan manusia, sehingga pada saat inilah terjadi tragedi kelaparan, kekurangan gizi, wabah penyakit, bencana alam, dan sebagainya yang dapat menyebabkan penderitaan berkepanjangan. Prediksi ini didukung oleh hasil penelitian Meadow (1972) yang menunjukkan, bahwa jika konsumsi dan perlakuan manusia terhadap SDA tetap sejalan dengan garis eksponensial, maka kualitas lingkungan hidup manusia akan mengalami penurunan secara drastis. Lebih jauh lagi, bahwasanya akan terjadi hari kiamat (*dooms day*) yang diakibatkan oleh pertumbuhan eksponensial dari penggunaan SDA dan kerusakan lingkungan, pencemaran lingkungan, pertumbuhan penduduk, dan pertumbuhan produksi pangan. Hasil penelitian lain sehubungan dengan penurunan mutu lingkungan dikemukakan oleh Chiras (1991) yang menganalisis, bahwa kerusakan lingkungan berakar dari tabiat dasar manusia sebagai imperialis biologis di mana ia memerlukan makan dan berkembang biak, tanpa peduli keterbatasan SDA dalam menyediakan kebutuhan hidup bagi diri dan keturunannya. Akumulasi dari tabiat ini membentuk suatu mental yang berpandangan, bahwa manusia diciptakan untuk menguasai alam serta keberadaan alam itu sendiri tidak terbatas. Pandangan ini selanjutnya memberikan warna terhadap perilaku manusia dalam memanfaatkan lingkungan hidupnya, sehingga kerusakan-kerusakan seperti yang telah dikemukakan di atas terjadi tanpa dapat dicegah.

Dengan demikian, masalah-masalah lingkungan hidup yang muncul tidak dapat dipecahkan secara teknis semata, namun yang lebih penting adalah pemecahan yang dapat mengubah mental serta kesadaran akan pengelolaan lingkungan. Meskipun memerlukan proses yang panjang, serta hasilnya tidak dapat dilihat dengan segera seperti halnya pemecahan secara teknis, namun pemecahan melalui pembinaan perubahan perilaku ke arah lebih bertanggung jawab dalam pengelolaan lingkungan merupakan hal yang sangat strategis untuk dilakukan. Hal ini merupakan tantangan bagi pengembangan pendidikan lingkungan untuk memberikan kontribusi terhadap pembentukan perilaku yang bertanggung jawab terhadap lingkungan hidup.

Namun demikian, ketidakpuasan akan pembelajaran PKLH muncul manakala proses pembelajarannya tidak mendukung pada pengembangan daya nalar dan kreativitas peserta didik, serta terciptanya suasana belajar yang membosankan dan tidak menarik. Cara pendidik dalam penyampaian yang kurang berorientasi pada tingkat berpikir peserta didik, dan juga kecenderungan, bahwa proses pembelajaran PKLH menggunakan metode ceramah yang monoton merupakan faktor lainnya. Sementara itu, pertumbuhan ke arah berpikir kreatif akan berkembang jika peserta didik senantiasa memperoleh stimuli melalui pembelajaran yang dapat mendukung pengembangan proses berpikir kreatif (*creative thinking*), memberi bekal keterampilan-keterampilan untuk menghadapi kehidupan (*life skills*), dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (*joyful learning*). Pembelajaran PKLH sebagai pembinaan ke arah perilaku yang bertanggung jawab terhadap lingkungan hidup harus direncanakan dan dilaksanakan secara kondusif dan menyenangkan, sehingga peserta didik memiliki motivasi dan perhatian untuk belajar lebih jauh.

## 1. Pembelajaran PKLH

**PKLH** merupakan bidang studi yang mempelajari kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Secara filosofis, lingkungan hidup itu sendiri adalah berkenaan dengan permukaan bumi sebagai acuan dan segala aktivitas manusia (Swan dan Stapp, 1974: 59).

Oleh karena bumi merupakan titik tolak dalam berbagai aktivitas manusia, maka konsep lingkungan dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) bumi sebagai sistem yang tertutup yang mendapatkan energi dari matahari, memiliki sumberdaya air, udara, dan tanah dengan persediaan yang terbatas untuk kesejahteraan manusia, memiliki kapasitas sistem dan siklus alam, serta memiliki materi atau bahan mentah yang terbatas;
- 2) biosfer yang meliputi makhluk hidup dan benda mati;



- 3) manusia yang memiliki peran penting dalam berinteraksi dengan lingkungan alam;
- 4) ekonomi dan teknologi yang memberikan kontribusi pada kesejahteraan manusia dan keberlanjutan lingkungan hidup; dan
- 5) kebijakan lingkungan hidup yang dapat menentukan dalam pengelolaan lingkungan hidup.

Dalam kajiannya, PKLH diintegrasikan pada berbagai bidang studi yang mempelajari hubungan antara jasad hidup dengan istilah dan lingkungannya. Di dalamnya termasuk bidang studi IPA, IPS, Orkes, dan Bahasa. Berbagai disiplin ilmu tersebut dipandang dalam suatu ruang lingkup serta perspektif yang luas dan saling berkaitan. Pada dasarnya, PKLH merupakan wadah bagi pendekatan interdisipliner dalam mengatasi permasalahan yang berkenaan dengan lingkungan hidup manusia, khususnya dan organisme hidup pada umumnya. Dalam mengkaji

Pada dasarnya, PKLH merupakan wadah bagi pendekatan interdisipliner dalam mengatasi permasalahan yang berkenaan dengan lingkungan hidup manusia, khususnya dan organisme hidup pada umumnya

PKLH, tekanan ditujukan terutama pada menyatukan kembali segala ilmu yang menyangkut masalah lingkungan ke dalam kategori variabel yang menyangkut energi, materi, ruang, waktu, dan keanekaragaman.

Tujuan pembelajaran PKLH itu sendiri adalah pembinaan peningkatan pengetahuan, kesadaran, sikap, nilai, dan perilaku KLH yang bertanggung jawab. Perilaku dalam hal ini berhubungan langsung dengan niat untuk bertindak (*intention to act*) (Orams, 1994). Namun sebelum sampai pada ketetapan bertindak, terdapat empat faktor yang mempengaruhi, yakni: (1) kesiapan dalam bertindak, (2) pengetahuan tentang strategi bertindak, (3) pengetahuan tentang isu, dan (4) faktor-faktor kepribadian, seperti sikap, lokus kontrol, dan tanggung jawab individu.

Tugas pendidik dalam pembelajaran PKLH adalah selain membentuk peserta didik untuk memiliki niat bertindak yang positif terhadap lingkungan hidup, juga memberikan kondisi yang mendukung ke arah perilaku yang sesuai dengan niat tadi. Hal ini disebabkan untuk men-

capai ke arah keberlanjutan lingkungan hidup, niat saja tidak cukup tanpa perilaku yang mendukung.

## **2. Pendekatan *Joyful Learning* dalam Pembelajaran PKLH**

Sesuai dengan tujuan pembelajaran PKLH, maka pembelajaran yang efektif seyogianya menggunakan berbagai macam pendekatan yang dapat menyenangkan dan menarik perhatian peserta didik. Tujuan utamanya adalah membantu peserta didik untuk belajar dengan senang hati, sehingga belajar itu merupakan hal yang menyenangkan bukan beban. Untuk membantu ingatan peserta didik banyak digunakan *mnemonic* dengan beberapa simbol, nyanyian, dan puisi yang menjadi jembatan keledai.

Sebagai contoh, menjumlahkan hari dalam sebulan dengan sebuah *jingle* September, April, Juni, dan November punya 30 hari, selebihnya 31 hari, kecuali Februari yang punya 28 hari yang kekecualiannya adalah untuk tahun kabisat, kita perlu menambahkan satu hari lagi. Demikian juga, dalam mempelajari nama-nama planet di tata surya dengan *mnemonic* 'MOVE MY SUN' di mana M adalah Merkurius, O dibuang, V Venus, E (*Earth*) Bumi dan *so on* (= dan seterusnya). Pluto harus ditambahkan pada bagian akhir.

Selain itu, peserta didik lebih baik diajak turut memecahkan masalah daripada mendengarkan saja. Mereka akan belajar lebih banyak tentang konsep PKLH jika mereka secara aktif terlibat dalam eksperimen, membicarakannya, memikirkannya, dan menerapkannya pada dunia nyata di sekitar mereka. Perlu diingat, bahwa prinsip ilmiah yang baru tidak akan ditemukan dengan duduk di ruang kelas semata, melainkan dikaji di laboratorium dengan bereksperimen serta secara aktif terlibat dalam pembelajaran. Selain itu, belajar merupakan proses yang berkelanjutan, sehingga kegiatan pembelajaran sebaiknya dikembangkan berdasarkan urutan, di mana setiap pengalaman dikembangkan berdasarkan proses pembelajaran sebelumnya.

Jika pembelajaran PKLH melalui pendekatan *joyful learning* ingin mencapai tujuan, maka sebaiknya memperhatikan tiga faktor sebagai berikut:

- 1) *kebermaknaan*; pemahaman akan meningkat bila informasi baru dengan gagasan dan pengetahuan yang telah dikuasai oleh peserta didik. Khususnya, istilah dan konsep sering sulit dipahami. Pemahaman tersebut perlu digali melalui pengalaman peserta didik itu sendiri;
- 2) *penguatan*; terdiri atas pengulangan oleh pendidik dan latihan oleh peserta didik. Pengulangan tersebut dan latihan dapat menanggulangi proses lupa. Dalam pendekatan *joyful learning*, penguatan merupakan hal yang harus diperhatikan; dan
- 3) *umpan balik*; kegiatan belajar akan efektif bila peserta didik menerima dengan cepat tentang hasil-hasil tugas belajar tersebut. Umpan balik sederhana, misalnya koreksi jawaban peserta didik atas pertanyaan pendidik selama pelajaran berlangsung, atau koreksi pekerjaan peserta didik.

Terdapat lima model pembelajaran yang dapat mendukung Pendekatan *Joyful Learning*, yakni:

- 1) *diskusi*, memiliki arti yang penting dalam mengembangkan pemahaman. Hal ini disebabkan diskusi membawa peserta didik menggunakan konsep yang mereka pelajari serta mengubahnya menjadi bentuk ekspresi yang cukup menyenangkan bagi peserta didik. Kegiatan diskusi yang menyenangkan dapat terpenuhi dengan: (a) pengelompokan arti istilah dan pernyataan; (b) mengadakan pemahaman bersama dalam suatu kelompok; (c) berbagi pengetahuan dan pengalaman; (d) membantu peserta didik memahami informasi baru; (e) mengidentifikasi berbagai opini dan pandangan; dan (f) bekerja sama dalam pemecahan masalah;
- 2) *penyelidikan terbimbing*. Penyelidikan terbimbing dalam pembelajaran PKLH sangatlah relevan, selain menyenangkan juga peluang bagi peserta didik untuk meneliti apa yang telah mereka pelajari dan menerapkannya pada dunia nyata. Penyelidikan yang terbimbing dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, di antaranya mencari tahu tentang siklus air misalnya atau mencari tahu aspek-aspek yang menyebabkan air menjadi tercemar, dan sebagainya. Penyelidikan terbimbing akan efektif jika mengikuti serangkaian langkah berikut: (a) peserta didik memilih atau diberi topik yang perlu diselidiki atau

diteliti; (b) mengumpulkan informasi yang mereka perlukan; (c) menganalisis informasi yang telah mereka kumpulkan; dan (d) menyajikan sebuah laporan tentang temuan-temuan penyelidikan tersebut dapat berbentuk presentasi di kelas, serangkaian gambar, diagram, dan grafik dinding, atau laporan tertulis;

3) *model IODE*. Istilah IODE merupakan akronim bahasa Inggris untuk *intake* (penerimaan), *organization* (pengaturan), *demonstration* (peragaan), dan *expression* (pengungkapan). Keempat huruf tersebut menunjukkan, bahwa ada empat jenis kegiatan peserta didik pada urutan kegiatan belajar. Model tersebut merupakan cara belajar alami dalam memperoleh pengetahuan baru dalam bidang studi dan cukup menyenangkan peserta didik. Sebagai contoh, dalam pembelajaran PKLH adalah topik efek gangguan iklim El Nino yang telah menimbulkan kekeringan yang luas, kegagalan panen, dan kebakaran hutan di Indonesia. Penerapan dalam pembelajaran di kelas, sebagai berikut:

- a. penerimaan (*intake*): mendengarkan informasi pelajaran, melihat foto, peta, dan gambar yang menunjukkan efek-efek El Nino, membaca koran, majalah dan buku, mendengarkan laporan radio dan menonton laporan TV tentang El Nino, mewawancarai petani yang panennya telah dirusakkan oleh El Nino;
- b. pengaturan (*organize*): memetakan daerah-daerah yang terkena El Nino, tulis laporan tentang petani yang terkena kekeringan, siapkan grafik dan tabel yang menunjukkan kerugian karena hilangnya produksi pertanian dan kerugian karena kebakaran hutan, gabungkan laporan-laporan koran tentang turunnya jumlah orang hutan karena kebakaran hutan, dan seterusnya;
- c. peragaan (*demonstrate*): menjelaskan bagaimana El Nino terbentuk, menggambarkan daerah-daerah dunia yang terkena efek El Nino, serta merangkum pengaruh El Nino terhadap produksi beras, kerugian hutan, hilang dan matinya binatang hutan, dan seterusnya; dan
- d. pengungkapan (*express*): membuat diagram yang menggambarkan efek El Nino, serta menyajikan dalam pembicaraan di kelas tentang El Nino. Atau juga menulis puisi yang menggambarkan

- perasaan seorang petani yang terkena kekeringan serta menulis ce-rita tentang kebakaran hutan, dan seterusnya.
- 4) *model memecahan masalah*. Model ini dapat digunakan dalam Pendekatan *Joyful Learning* karena dapat menarik minat peserta didik untuk memecahkan masalah-masalah lingkungan hidup di sekitarnya. Seperti, mengapa terjadi banjir, mengapa terjadi wabah kolera, mengapa hutan penting bagi kehidupan manusia, dan sebagainya. Dalam model pemecahan masalah ini, tahap-tahap dalam penyelesaian masalah berbeda-beda sesuai dengan masalah yang bersangkutan, namun secara umum tahapan ini dapat diurutkan sebagai berikut:
- a. identifikasi masalah. Tahap ini merupakan pengenalan masalah atau isu yang ada di sekitar peserta didik. Dalam hal ini peserta didik dapat dilibatkan untuk mengemukakan masalah-masalah yang mereka lihat dan rasakan;
  - b. survei masalah. Pertimbangan tentang berbagai sudut pandang dan aspek yang terkait dengan masalah guna meningkatkan pengertian tentang masalah tersebut;
  - c. definisi masalah. Pendefinisian masalah secara tepat akan membantu peserta didik untuk menyelesaikan masalah;
  - d. fokus masalah. Ukuran masalah perlu dipertimbangkan untuk dipahami karena akan mempengaruhi cara penyelesaian yang akan dilakukan; pendidik memiliki peran penting dalam membantu peserta didik untuk mengarahkan pada persoalan yang utama;
  - e. analisis faktor-faktor penyebab. Faktor penyebab harus dicari begitu masalahnya telah diketahui dan ditentukan ukurannya. Karena itu, perlu mengembangkan pemahaman peserta didik tentang masalah itu sendiri; dan
  - f. pemecahan masalah, karena upaya untuk menyelesaikan masalah sering menimbulkan masalah lain. Peserta didik dalam hal ini sebaiknya diikutsertakan; dan
- 5) *kerja kelompok*. Melalui kerja kelompok peserta didik diberi peluang untuk menentukan tujuan, mengajukan dan menyelidiki, menjelaskan konsep, dan membahas masalah. Kerja sama peserta didik dapat merangsang pemikiran mereka untuk berbagi gagasan. Menjadi

bagian dari suatu kelompok akan menumbuhkan rasa saling memiliki, saling hormat, dan tanggung jawab. Sikap dan perilaku serta keterbukaan pikiran, tanggung jawab, kerja sama, dan perhatian kepada orang lain juga dapat dikembangkan. Itu semua adalah keistimewaan penting tentang perilaku kelompok yang efektif. Kerja kelompok yang baik memerlukan persiapan yang cermat dan dipakai hanya:

- a. untuk kegiatan yang memiliki sasaran yang jelas dan yang dapat dilakukan dengan lebih baik oleh suatu kelompok dibandingkan oleh perseorangan;
- b. untuk kegiatan di mana semua anggota kelompok yang bersangkutan dapat diberi tugas berguna yang harus dilaksanakan; dan
- c. bila semua anggota kelompok tersebut memiliki keterampilan yang diperlukan untuk melaksanakan tugas yang telah diberikan kepada mereka.

Keterampilan tersebut perlu waktu untuk dikembangkan dan dipraktikkan secara terus-menerus. Saran-saran berikut ini mungkin berguna ketika memulai kerja kelompok dengan kelas, yakni:

- a. mulailah kerja kelompok secara perlahan-lahan. Jaga agar kelompok yang bersangkutan tetap kecil, mungkin tidak lebih daripada 5–8 peserta didik;
- b. pilihlah tugas yang sederhana, singkat, dan terdefinisi dengan baik, dan mungkin diselesaikan secara sukses oleh kelompok yang bersangkutan;
- c. angkatlah seorang pemimpin dan seorang pencatat untuk kelompok tersebut atau suruhlah peserta didik yang bersangkutan mengangkatnya. Jelaskan tanggung jawab pemimpin, pencatat tersebut, dan para anggota lainnya;
- d. beri peserta didik tersebut bahan-bahan sumber yang mereka perlukan untuk menyelesaikan tugas yang bersangkutan (bila mereka lebih berpengalaman, mereka dapat mengumpulkan sumber mereka sendiri); dan
- e. gunakan sejumlah waktu dengan setiap kelompok pada awal dan akhir setiap masa kerja. Beri mereka bantuan dan saran tertentu

tentang cara mereka untuk melakukan pekerjaan mereka dan cara melaporkan kembali ke seluruh kelas tentang apa yang sedang mereka lakukan. Pastikanlah bahwa laporan kelompok tersebut ke seluruh kelas benar-benar ringkas dan menarik.

## BAB VI

## PKLH Bukan untuk Pembebanan Baru bagi Peserta Didik

**M**ANUSIA terdiri atas pikiran dan rasa di mana keduanya harus digunakan. Rasa menjadi penting digerakkan terlebih dahulu, karena seringkali dilupakan. Bagaimana memulai PKLH? PKLH harus dimulai dari HATI. Tanpa sikap mental yang tepat, semua pengetahuan dan keterampilan yang diberikan hanya akan menjadi sampah semata.

Untuk membangkitkan kesadaran manusia terhadap PKLH di sekitarnya, proses yang paling penting dan harus dilakukan, adalah dengan menyentuh hati. Jika proses penyadaran telah terjadi dan perubahan sikap dan pola pikir terhadap PKLH telah terjadi, maka dapat dilakukan peningkatan pengetahuan dan pemahaman mengenai PKLH, serta peningkatan keterampilan dalam mengelola PKLH.

### 1. PKLH: Dalam Buku Catatan

Pada tahun 1986, pendidikan lingkungan hidup dan kependudukan dimasukkan ke dalam pendidikan formal dengan dibentuknya mata pelajaran PKLH. Depdikbud merasa perlu untuk mulai mengintegrasikan PKLH ke dalam semua mata pelajaran.

Pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, penyampaian mata ajar tentang masalah PKLH secara integratif dituangkan dalam sistem kurikulum tahun 1984 dengan memasukkan masalah-masalah PKLH ke dalam hampir semua mata pelajaran. Sejak tahun 1989/1990 hingga saat ini berbagai pelatihan tentang lingkungan hidup telah diperkenalkan oleh Kemendiknas bagi pendidik-pendidik SD, SMP, dan SMA termasuk SMK.

Di tahun 1996 terbentuk JPL antara LSM-LSM yang berminat dan menaruh perhatian terhadap PLH. Hingga tahun 2004 tercatat 192 anggota JPL yang bergerak dalam pengembangan dan pelaksanaan PLH.

Selain itu, terbit Memorandum Bersama antara Depdikbud dengan Kantor Meneg LH Nomor 0142/U/1996 dan Nomor Kep: 89/MENLH/5/1996 tentang *Pembinaan dan Pengembangan PLH*, tanggal 21 Mei 1996. Sejalan dengan itu, Ditjen Dikdasmen Depdikbud juga terus mendorong pengembangan dan pematapan pelaksanaan PLH di sekolah-sekolah, antara lain melalui penataran pendidik, penggalakan bulan bakti lingkungan, penyiapan *Buku Pedoman Pelaksanaan PKLH untuk Pendidik SD, SLTP, SMU, dan SMK*, program sekolah asri, dan lain-lain. Sementara itu, LSM maupun perguruan tinggi dalam mengembangkan PLH melalui kegiatan seminar, sarasehan, lokakarya, penataran pendidik, pengembangan sarana pendidikan, seperti penyusunan modul-modul integrasi, buku-buku bacaan, dan lain-lain.

Pada tanggal 5 Juli 2005, Meneg LH dan Mendiknas mengeluarkan SK bersama Kep Nomor 07/MenLH/06/2005 dan Nomor 05/VI/KB/2005 untuk pembinaan dan pengembangan PLH. Di dalam keputusan bersama ini, sangat ditekankan PLH dilakukan secara integrasi dengan mata ajaran yang telah ada.

## **2. PKLH: Bahan Dasar yang Dilupakan**

**Salah** satu puncak perkembangan PLH adalah dirumuskannya tujuan pendidikan lingkungan hidup menurut UNCED, seperti berikut.

PLH (*environmental education*) adalah suatu proses untuk membangun populasi manusia di dunia yang sadar dan peduli terhadap lingkungan total (keseluruhan) dan segala masalah yang berkaitan dengannya, dan masyarakat yang memiliki pengetahuan, keterampilan, sikap dan tingkah laku, motivasi, serta komitmen untuk bekerja sama, baik secara individu maupun secara kolektif, untuk dapat memecahkan berbagai masalah lingkungan saat ini, dan mencegah timbulnya masalah baru (UN – Tbilisi, Georgia – USSR *dalam* UNESCO, 1978).

PLH memasukkan aspek afektif, yaitu tingkah laku, nilai, dan komitmen yang diperlukan untuk membangun masyarakat yang berkelan-



jutan (*sustainable*). Pencapaian tujuan afektif ini biasanya sukar dilakukan. Oleh karena itu, dalam pembelajaran pendidik perlu memasukkan metode-metode yang memungkinkan berlangsungnya klarifikasi dan internalisasi nilai-nilai. Dalam PLH perlu dimunculkan atau dijelaskan bahwa dalam kehidupan nyata memang selalu terdapat perbedaan nilai-nilai yang dianut oleh individu. Perbedaan nilai tersebut dapat mempersulit untuk *derive the fact*, serta dapat menimbulkan kontroversi/pertentangan pendapat. Oleh karena itu, PLH perlu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun keterampilan yang dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah.

Adapun keterampilan yang diperlukan untuk memecahkan masalah, sebagai berikut:

- 1) berkomunikasi: mendengarkan, berbicara di depan umum, menulis secara persuasif, desain grafis;
- 2) investigasi (*investigation*): merancang survei, studi pustaka, melakukan wawancara, menganalisis data; dan
- 3) keterampilan bekerja dalam kelompok (*group process*): kepemimpinan, pengambilan keputusan, dan kerja sama.

PKLH haruslah:

- 1) mempertimbangkan PKLH sebagai suatu totalitas – alami dan buatan, bersifat teknologi dan sosial<sup>16)</sup>;
- 2) merupakan suatu proses yang berjalan secara terus-menerus dan sepanjang hidup, dimulai pada zaman prasekolah, dan berlanjut ke tahap pendidikan formal maupun non-formal;
- 3) mempunyai pendekatan yang sifatnya interdisipliner, dengan menarik/mengambil isi atau ciri spesifik dari masing-masing disiplin ilmu, sehingga memungkinkan suatu pendekatan yang holistik dan perspektif yang seimbang;
- 4) meneliti (*examine*) isu PKLH yang utama dari sudut pandang lokal, nasional, regional, dan internasional, sehingga peserta didik dapat menerima *insight* mengenai kondisi penduduk dan lingkungan di wilayah geografis yang lain;

---

<sup>16)</sup> ekonomi, politik, kultural, historis, moral, dan estetika

- 5) memberi tekanan pada situasi lingkungan saat ini dan situasi lingkungan yang potensial, dengan memasukkan pertimbangan perspektif historisnya;
- 6) mempromosikan nilai dan pentingnya kerja sama lokal, nasional dan internasional untuk mencegah dan memecahkan masalah-masalah lingkungan;
- 7) secara eksplisit mempertimbangkan/memperhitungkan aspek lingkungan dalam rencana pembangunan dan pertumbuhan;
- 8) memampukan peserta didik untuk mempunyai peran dalam merencanakan pengalaman belajar mereka, dan memberi kesempatan kepada mereka untuk membuat keputusan dan menerima konsekuensi dari keputusan tersebut;
- 9) menghubungkan (*relate*) kepekaan pada lingkungan, pengetahuan, keterampilan untuk memecahkan masalah dan klarifikasi nilai pada setiap tahap umur, tetapi bagi umur muda (tahun-tahun pertama) diberikan tekanan yang khusus terhadap kepekaan lingkungan terhadap lingkungan tempat mereka hidup;
- 10) membantu peserta didik untuk menemukan (*discover*), gejala-gejala dan penyebab dari masalah KLH;
- 11) memberi tekanan mengenai kompleksitas masalah KLH, sehingga diperlukan kemampuan untuk berpikir secara kritis dengan keterampilan untuk memecahkan masalah; dan
- 12) memanfaatkan beraneka ragam situasi pembelajaran (*learning environment*) dan berbagai pendekatan dalam pembelajaran mengenai dan dari lingkungan dengan tekanan yang kuat pada kegiatan-kegiatan yang sifatnya praktis dan memberikan pengalaman secara langsung (*first – hand experience*).

Karena langsung mengkaji masalah yang nyata, PKLH dapat mempermudah pencapaian keterampilan tingkat tinggi (*higher order skill*), seperti: (1) berpikir kritis; (2) berpikir kreatif; (3) berpikir integratif; dan (4) memecahkan masalah.

Persoalan KLH merupakan persoalan yang bersifat sistemis, kompleks, serta memiliki cakupan yang luas. Oleh sebab itu, materi atau isu yang diangkat dalam penyelenggaraan kegiatan PKLH juga sangat beragam. Sesuai dengan kesepakatan nasional tentang *Pembangunan*

*Berkelanjutan* yang ditetapkan dalam ISSD di Yogyakarta pada tanggal 21 Januari 2004, telah ditetapkan tiga pilar pembangunan berkelanjutan, yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Kesadaran subjektif dan kemampuan objektif adalah suatu fungsi dialektis yang ajek (*constant*) dalam diri manusia dalam hubungannya dengan kenyataan yang saling bertentangan yang harus dipahaminya. Memandang kedua fungsi ini tanpa dialektika<sup>17)</sup> semacam itu, bisa menjebak kita ke dalam kerancuan berpikir. Objektivitas pada pengertian si penindas bisa saja berarti subjektivitas pada pengertian si tertindas, dan sebaliknya. Jadi hubungan dialektis tersebut tidak berarti persoalan mana yang lebih benar atau yang lebih salah. Oleh karena itu, pendidikan harus melibatkan tiga unsur sekaligus dalam hubungan dialektisnya yang ajek, yakni: pendidik, peserta didik, dan realitas dunia. Yang pertama dan kedua adalah subjek yang sadar (*cognitive*), sementara yang ketiga adalah objek yang tersadari atau disadari (*cognizable*). Hubungan dialektis semacam inilah yang kemungkinan tidak terdapat pada sistem pendidikan mapan selama ini.

Dengan kata lain, langkah awal yang paling menentukan dalam upaya pendidikan pembebasannya (*freire*), yakni suatu proses yang terus-menerus, maka proses penyadaran akan selalu ada dan merupakan proses yang sehati (*inheren*) dalam keseluruhan proses pendidikan itu sendiri. Maka, proses penyadaran merupakan proses inti atau hakikat dari proses pendidikan itu sendiri. Dunia kesadaran seseorang memang tidak boleh berhenti, mandeg, ia senantiasa harus terus berproses, berkembang, dan meluas, dari satu tahap ke tahap berikutnya, dari tingkat kesadaran naif sampai ke tingkat kesadaran kritis, sampai akhirnya mencapai tingkat kesadaran tertinggi dan terdalam, yakni kesadarannya kesadaran (*the consice of the consciousness*)<sup>18)</sup>.

---

<sup>17)</sup> ajaran Hegel yang menyatakan bahwa segala sesuatu yang terdapat di alam semesta itu terjadi dari hasil pertentangan dua hal dan yang menimbulkan hal lain lagi

<sup>18)</sup> Joseph Cornell, seorang pendidik alam (*nature educator*) yang terkenal dengan permainan di alam yang dikembangkannya sangat memahami psikologi ini. Sekitar tahun 1979 ia mengembangkan konsep belajar beralur (*flow learning*). Berbagai kegiatan atau permainan disusun sedemikian rupa untuk menyinkronkan proses belajar di dalam pikiran, rasa, dan gerak. Ia merancang sedemikian rupa agar kondisi emosi

### 3. PKLH: Terjerumus di Jurang Pembebanan Baru

**Pendidikan** saat ini telah menjadi sebuah industri. Bukan lagi sebagai sebuah upaya pembangkitan kesadaran kritis. Hal ini mengakibatkan terjadinya praktek jual-beli gelar, jual-beli ijazah, hingga jual-beli nilai. Belum lagi diakibatkan kurangnya dukungan pemerintah terhadap kebutuhan tempat belajar, telah menjadikan tumbuhnya bisnis-bisnis pendidikan yang mau tidak mau semakin membuat rakyat yang tidak mampu semakin terpuruk. Pendidikan hanyalah bagi mereka yang telah memiliki ekonomi yang kuat, sedangkan bagi kalangan miskin, pendidikan hanyalah sebuah mimpi.

Dunia pendidikan sebagai ruang bagi peningkatan kapasitas anak bangsa haruslah dimulai dengan sebuah cara pandang, bahwa pendidikan adalah bagian untuk mengembangkan potensi, daya pikir dan daya nalar, serta pengembangan kreativitas yang dimiliki. Sistem pendidikan yang mengebiri ketiga hal tersebut hanyalah akan menciptakan keterpurukan SDM yang dimiliki bangsa ini yang hanya akan menjadikan Indonesia tetap terjajah dan tetap di bawah ketiak bangsa asing.

Pada dua tahun terakhir, PKLH di Kaltim misalnya, sangatlah berjalan perlahan di tengah hiruk-pikuk penghabisan kekayaan alam Kaltim. Inisiatif-inisiatif baru bermunculan. Kota Balikpapan memulai dengan dibantu oleh *Program Kerja Sama Internasional*, lahirlah kurikulum pendidikan kebersihan dan lingkungan yang menjadi salah satu muatan lokal. Diikuti kemudian oleh Kabupaten Nunukan. Sementara saat ini sedang dalam proses adalah Kota Samarinda, Kabupaten Malinau, dan Kota Tarakan. Kesemua wilayah ini terdorong ke arah jurang, hadirnya muatan lokal beraroma PLH.

Tak ada yang salah dengan muatan lokal. Namun sangat disayangkan dalam proses-proses yang dilakukan sangat meninggalkan prinsip-prinsip dari PLH itu sendiri. Nuansa hasil yang berwujud (buku, modul, kurikulum), sangat terasa dalam setiap aktivitas pembuatannya. Perangkat-perangkat pendukung masih sangat jauh mengikutinya.

---

peserta didik dalam keadaan sebaik-baiknya pada saat menerima hal-hal yang penting dalam belajar

PKLH hari ini, bisa jadi mengulang pada kejadian beberapa tahun yang lalu, ketika PKLH mulai diluncurkan. Statis, monolitik, membunuh kreativitas. Prasyarat yang belum mencukupi yang kemudian dipaksakan, berakhir pada frustrasi berkelanjutan.

Sangat penting dipahami, bahwa pola CBSA, KBK, dan berbagai teknologi pendidikan lainnya yang dikembangkan, kesemuanya bermuara pada kapasitas seorang pendidik. Kemampuan berekspresi dan berkreasi sangat dibutuhkan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Bila tidak, lupakanlah.

Demikian pula dengan PLH, sangat dibutuhkan kapasitas pendidik yang mampu membangkitkan kesadaran kritis. Bukan sekadar untuk memicu kreativitas peserta didik. Kesadaran kritis inilah yang akhirnya akan tereliminasi di saat PLH diperangkap dalam kurikulum muatan lokal. Peserta didik akan kembali berada dalam ruang statis, mengejar nilai semu, dan memperoleh pembebanan baru.





## **BAB VII** Pentingnya Evaluasi Pembelajaran PKLH dalam PBM

**S**ORANG pendidik tentu memiliki andil yang sangat besar dalam keberhasilan peserta didik ketika belajar di sekolah. Oleh sebab itu, seorang pendidik harus memiliki keterampilan dan pengetahuan untuk memotivasi peserta didik dapat belajar.

Pendidik yang baik tidak selalu merasa dirinya paling benar dan pintar, akan tetapi peserta didik dijadikan sebagai tempat saling menukar ilmu. Sebaliknya peserta didik akan menjadikan seorang pendidik itu sebagai motivator, mentor, atau sebagai salah satu sumber bagi mereka untuk mendapatkan ilmu dan untuk mengajukan pertanyaan. Oleh sebab itu, seharusnya pendidik memiliki pengetahuan yang luas, selalu mencari tahu, dan selalu belajar.

Seorang pendidik dapat dikatakan telah memberikan pembelajaran jika terjadi perubahan tingkah laku terhadap peserta didiknya, tentunya ke arah yang positif, juga menjadikan peserta didiknya tahu dan mengerti tentang ilmu pengetahuan yang disampaikan. Selain itu, seorang pendidik harus memperhatikan tahapan evaluasi pembelajaran supaya dapat memberikan penilaian yang baik bagi peserta didiknya.

Evaluasi merupakan suatu proses yang dapat dijadikan salah satu acuan oleh seorang pendidik untuk mengetahui berhasil atau tidaknya PBM. Menurut para ahli yang mengemukakan pengertian evaluasi,

antara lain Davies, bahwa evaluasi merupakan proses untuk memberikan atau menetapkan nilai ke sejumlah tujuan, kegiatan, keputusan, unjuk kerja, proses, orang, maupun objek. Menurut Wand dan Brown, evaluasi merupakan suatu proses untuk menentukan nilai dari sesuatu.

Maka dapat disimpulkan, bahwa pengertian evaluasi adalah proses yang sistematis dalam menentukan nilai atau tujuan tertentu. Adapun pengertian dari evaluasi pembelajaran merupakan penilaian kemampuan belajar peserta didik yang dilakukan secara berkala, baik berupa ujian tes tertulis maupun tidak tertulis sebagai pertanggungjawaban pendidik dalam melaksanakan pembelajaran. Karakteristik peserta didik yang dijadikan penilaian, adalah tampilan dalam bidang kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan).

### **1. Pentingnya Seorang Pendidik Melakukan Evaluasi Pembelajaran dengan Baik**

**Seorang** pendidik dapat dikatakan berhasil dalam memberikan pembelajaran apabila telah terjadi perubahan tingkah laku peserta didik atau pengetahuan peserta didik ke arah yang lebih positif atau lebih baik. Oleh karena itu, pendidik memiliki andil yang sangat besar dalam keberhasilan peserta didiknya. Oleh sebab itu, sangat penting bagi seorang pendidik mengevaluasi peserta didiknya dengan cara yang baik dan objektif. Sesuai dengan salah satu peran pendidik yang disebutkan, bahwa pendidik merupakan evaluator. Artinya, untuk mengetahui sejauhmana proses belajar dilakukan; selain itu pendidik harus dapat mengoreksi apakah cara pembelajarannya itu harus diperbaiki atau dipertahankan.

Pentingnya evaluasi bagi pendidik bertujuan untuk: (a) menggambarkan kemampuan belajar peserta didik; (b) mengetahui tingkat keberhasilan PBM; (c) menentukan tindak lanjut hasil penilaian (akan diperbaiki atau dipertahankan); dan (d) memberikan pertanggungjawaban.

Adapun prosedur dalam membuat evaluasi pembelajaran, sebagai berikut: (a) membuat perencanaan: 1) merumuskan tujuan evaluasi; 2) menyusun kisi-kisi; 3) menulis soal; 4) uji coba dan menganalisis soal;



dan 5) revisi dan merakit soal; (b) pengumpulan data; (c) pengolahan dan penafsiran; (d) laporan; dan (e) pemanfaatan evaluasi.

## **2. Pengertian Pengukuran, Penilaian, dan Evaluasi**

**Wiersma** dan **Jurs** membedakan antara evaluasi pengukuran dan penilaian. Di mana evaluasi adalah suatu proses yang mencakup pengukuran dan penilaian. Evaluasi memiliki cakupan yang luas.

### **a. Pengukuran (*measurment*)**

Pengukuran merupakan suatu proses dalam menentukan kuantitas. Dalam proses pembelajaran diartikan sebagai pemberian angka pada status atribut atau karakteristik tertentu yang dimiliki oleh orang, hal, atau objek tertentu menurut aturan atau formulasi yang jelas.

Definisi pengukuran menurut beberapa ahli, antara lain: **Mahrens** mengartikan sebagai informasi berupa angka yang diperoleh melalui proses tertentu; **Suharsimi Arikunto**, membandingkan sesuatu dengan suatu ukuran; dan **Lien**, sejumlah data dikumpulkan dengan menggunakan alat ukur yang objektif untuk keperluan analisis dan interpretasi.

### **b. Penilaian (*assessment*)**

Penilaian atau *assessment* merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan kualitas, yaitu nilai dan arti dari hasil belajar peserta didik atau pengambilan keputusan dapat dikatakan baik atau tidaknya sesuai dengan kriteria.

Adapun menurut beberapa ahli tentang pengertian penilaian, misalnya **Suharsimi Arikunto**, yaitu mengambil keputusan terhadap sesuatu dengan baik, penilaian yang bersifat kuantitatif; dan **Mahrens**, yaitu sebagai suatu pertimbangan profesional atau proses yang memungkinkan seseorang membuat suatu pertimbangan mengenai nilai sesuatu.

### **c. Evaluasi (*evaluation*)**

Evaluasi merupakan suatu proses yang dapat dijadikan salah satu acuan oleh pendidik untuk mengetahui berhasil atau tidaknya PBM.

Adapun pendapat dari beberapa ahli mengenai pengertian evaluasi seperti berikut. Menurut **Norman E. Grounloud**, evaluasi adalah suatu proses yang sistematis dan berkesinambungan untuk mengetahui efisi-

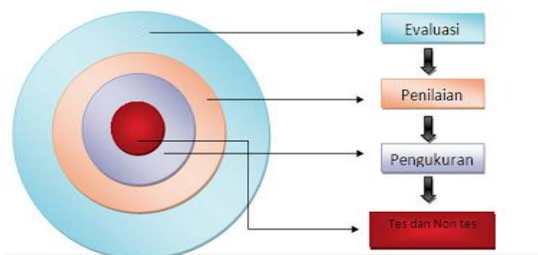
en kegiatan belajar-mengajar dan efektivitas dari pencapaian tujuan instruksi yang telah ditetapkan. Sedangkan Edwin Wond dan Gerold W. Brown mengartikan evaluasi pendidikan atau proses untuk menentukan nilai dari segala sesuatu yang berkenaan dengan pendidikan. Atau evaluasi adalah proses pengukuran dan penilaian untuk mengetahui hasil belajar yang telah dicapai seseorang.

#### d. Tes

Tes berasal dari bahasa Latin “testum” yang berarti sebuah piringan atau jambangan dari tanah liat. Istilah ini dipergunakan dalam lapangan psikologi dan selanjutnya hanya dibatasi sampai metode psikologi, yaitu suatu cara untuk menyelidiki seseorang. Penyelidikan tersebut dilakukan, mulai dari pemberian suatu tugas kepada seseorang atau untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu.

Pada hakikatnya tes adalah suatu alat yang berisi serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau soal-soal yang harus dijawab oleh peserta didik untuk mengukur suatu aspek perilaku tertentu. Dengan demikian, fungsi tes adalah: (1) sebagai salah satu alat ukur keberhasilan bagi peserta didik; dan (2) sebagai alat ukur keberhasilan pembelajaran bagi pendidik.

Dalam hal ini hubungan dari evaluasi, pengukuran, penilaian, dan tes ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Hubungan evaluasi, penilaian, pengukuran, dan tes

Dari Gambar 2 dapat diketahui, bahwa evaluasi memiliki cakupan yang luas dalam pembelajaran. Di mana dalam evaluasi pembelajaran ada komponen-komponen untuk melakukan evaluasi tersebut, yaitu penilaian. Dalam penilaian dilakukan suatu proses yang dinamakan peng-

ukuran. Pengukuran dapat dilakukan dengan cara memberikan tes kepada peserta didik, baik itu tertulis maupun tidak tertulis.

Sebenarnya antara evaluasi dan penilaian memiliki persamaan juga perbedaan. Persamaannya sama-sama menentukan/menilai tentang suatu objek. Sedangkan perbedaannya, penilaian hanya memiliki ruang lingkup yang sempit atau hanya menilai salah satu aspek saja. Sedangkan evaluasi memiliki cakupan yang luas mencakup semua komponen yang ada dalam sistem tersebut, baik internal maupun eksternal.

### 3. Peran Pendidik dalam Evaluasi Pembelajaran PKLH

**Dalam** proses evaluasi pembelajaran PKLH, pendidik berperan sebagai evaluator yang berfungsi untuk mengetahui berhasil atau tidaknya seorang pendidik dalam proses pembelajaran, atau evaluasi juga dapat dikatakan sebagai penentu untuk mengetahui apakah proses/cara belajar-mengajar itu harus dipertahankan atau diperbaiki lagi. Oleh sebab itu, peran pendidik di sini sangat menentukan.

Dalam PP Nomor 41 Tahun 2007 tentang *Standar Proses* dinyatakan, bahwa evaluasi proses pembelajaran dilakukan untuk menentukan kualitas pembelajaran secara keseluruhan, mencakup tahap perencanaan proses pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran.

Evaluasi proses pembelajaran diselenggarakan dengan cara: (1) membandingkan proses pembelajaran pendidik dengan standar proses; dan (2) mengidentifikasi kinerja pendidik sesuai dengan kompetensi pendidik.

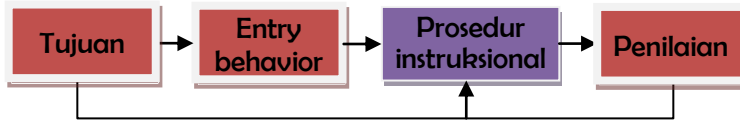


## Evaluasi dalam Pembelajaran PKLH



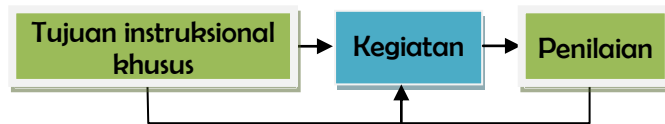
**ALAM** kegiatan PBM untuk setiap bidang studi atau mata pelajaran, komponen evaluasi harus menjadi bagian yang perlu mendapat perhatian. Demikian juga dalam pelaksanaan pembelajaran PKLH, kegiatan evaluasi merupakan salah satu rantai dalam keseluruhan PBM.

Apabila dijelaskan secara visual, maka dapat diilustrasikan seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Rantai evaluasi umpan balik pembelajaran PKLH

Kalau ingin disederhanakan, maka Gambar 3 dapat dibuat menjadi Gambar 4.



Gambar 4. Rantai evaluasi umpan balik sederhana

Dosen akan mengajarkan PKLH kepada mahasiswanya atau mahasiswa yang kelak menjadi pendidik, mengajarkan PKLH kepada peserta didiknya, maka model dasar Gambar 3 dan 4 harus selalu diingat.

Penilaian erat hubungannya dengan tujuan. Apa yang menjadi tujuan pembelajaran PKLH terutama yang dirumuskan dalam tujuan instruksional harus menjadi bagian dalam menyusun kegiatan penilaian.

Penilaian dalam pendidikan, ialah untuk mendapatkan data pengujian yang akan menunjukkan sampai di mana tingkat kemampuan dan keberhasilan peserta didik dalam pencapaian tujuan kurikuler. Di samping itu, juga dapat digunakan bagi pendidik atau supervisor untuk menilai sampai di mana efektivitas pengalaman mengajar, kegiatan belajar, dan metode pembelajaran yang dipergunakan.

Dengan bertitik tolak dari pengertian di atas, jelas kiranya bahwa penilaian bukan hanya berguna bagi peserta didik untuk mengetahui sejauhmana telah berhasil mengikuti pelajaran sesuai tujuan yang akan dicapai, tetapi berguna juga bagi pendidik untuk mengetahui sejauhmana ketepatan materi yang disampaikan dan metode serta media yang digunakan.

Penilaian dalam bidang PKLH mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik, seperti klasifikasi yang dibuat oleh Benyamin S. Bloom, berikut ini.

Ranah kognitif berkenaan dengan berpikir, pengetahuan, pemahaman, dan pemecahan masalah, yang terdiri atas enam tingkatan, yakni: (1) hafalan (*recall*); (2) pemahaman (*comprehension*); (3) penerapan (*application*); (4) analisis (*analysis*); (5) sintesis (*synthesis*); dan (6) evaluasi (*evaluation*).

Ranah afektif berkenaan dengan sikap, apresiasi, nilai, dan kepentingan, yang mempunyai klasifikasi tingkatan, sebagai berikut: (1) kemampuan menerima (*receiving*); (2) kemampuan menanggapi (*responding*); (3) kemauan menghargai (*valuing*); (4) pengorganisasian (*organizing*); dan (5) ketekunan dan ketelitian (*characterization by a value complex*).

Ranah psikomotor yang berkenaan dengan keterampilan motorik dibagi atas klasifikasi tingkatan, sebagai berikut: (1) persepsi (*perception*); (2) kesiapan melakukan sesuatu (*setting*); (3) mekanisme (*mechanism*); (4) respons terbimbing (*guided respons*); (5) kemahiran (*complex overt respons*); (6) adaptasi (*adaptation*); dan (7) penciptaan (*originalization*).

Pada umumnya setiap pendidik telah memahami taksonomi yang dibuat oleh Bloom tersebut dan aplikasinya dalam perumusan tujuan instruksional sudah sering dilaksanakan. Yang

...maka perlu dipahami berbagai macam dan teknik evaluasi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran PKLH,...

penting diperhatikan, ialah setelah merumuskan tujuan instruksional harus segera membuat alat evaluasinya. Sehubungan dengan hal tersebut, maka perlu dipahami berbagai macam dan teknik evaluasi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran PKLH, baik sebagai mata pelajaran maupun terintegrasi dalam mata pelajaran lainnya.

Dalam bidang pendidikan, penilaian (evaluasi) dapat digolongkan dalam dua macam, yakni: tes dan non-tes. Penilaian dengan cara memberikan tes sudah membudaya pada pendidikan kita dewasa ini, sehingga di sekolah-sekolah dikenal THB, ujian akhir yang terdiri atas sejumlah butir tes, tes awal,

dan tes akhir. Namun demikian, perlu dipahami kembali, apakah sebenarnya tes itu?

## 1. Teknik Tes

**Tes** adalah serentetan pertanyaan, latihan, atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Di samping dari segi kegunaan penilaian, maka tes dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu: tes diagnostik, tes formatif, dan tes sumatif.

Dalam pelaksanaan pembelajaran PKLH, ketiga macam tes tersebut adalah penting, namun demikian yang sering dilakukan hanya tes formatif dan tes sumatif. Penggunaan tes sebagai alat penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis dan lisan.

Dalam pelaksanaan pembelajaran PKLH, ketiga macam tes tersebut adalah penting, namun demikian yang sering dilakukan hanya tes formatif dan tes sumatif

Tes tertulis merupakan serangkaian soal, pertanyaan, atau tugas yang harus dijawab oleh peserta didik secara tertulis pula.

Tes tertulis mempunyai ragam bentuk, sebagai berikut:

- 1) tes tertulis dalam bentuk esai, yaitu pertanyaan tes dirumuskan agar jawaban dengan kata-kata sendiri dari peserta didik dan jawaban tersebut biasanya agak panjang; dan
- 2) tes objektif. Penggunaan tes ini sudah semakin meluas pada semua tingkat sekolah<sup>19)</sup>.

Ditinjau dari keuntungannya, ialah dengan menggunakan tes objektif ini, maka objektivitas penilaian lebih terjamin, cakupan bahan pengajaran lebih luas, dan pemeriksaan hasil tes lebih cepat. Namun menyusun butir tes harus lebih teliti, memerlukan waktu yang lama.

Salah satu kritikan terhadap tes objektif ini, bahwa jawaban yang diberikan merupakan hasil belajar, bukan proses. Hal ini, karena tes

<sup>19)</sup> bahkan tes masuk PTN, menggunakan tes objektif ini

objektif tidak dapat memberikan keluasan menjawab dengan penjelasan yang panjang lebar.

Berbagai bentuk dalam tes objektif yang dikenal dan sering dipergunakan, ialah:

- bentuk benar – salah;
- bentuk pilihan berganda;
- bentuk menjodohkan; dan
- bentuk mengisi.

Keempat macam bentuk di atas, dapat digunakan dalam penyusunan tes untuk PKLH. Setiap pendidik dapat menyusun tes objektif untuk PKLH, baik tes formatif maupun tes sumatif.

Contoh tes objektif dengan bentuk Benar – Salah (B – S):

B – S *Unrenewable resources* adalah sumber alam yang tidak dapat diperbaharui, seperti misalnya minyak bumi dan gas alam cair.

Bentuk tes objektif pilihan berganda, misalnya:

Berdasarkan hasil sensus penduduk tahun 1980, kepadatan penduduk Indonesia per kilometer persegi, adalah:

- a. 55
- b. 77
- c. 99
- d. 199.

Bentuk tes objektif menjodohkan, misalnya:

- a. CBR ..... ilmu tentang hubungan makhluk hidup dengan lingkungan
- b. Komunikasi .....
- c. Ekologi ..... semua populasi yang berinteraksi pada suatu tempat.

Tes objektif dengan cara melengkapi (*completion*) dapat dicontohkan sebagai berikut:

- 1) tahap pertama dari suatu transisi demografi tergambar bahwa tingkat mortalitas dan fertilitas tinggi, namun tingkat fertilitas umumnya sedikit lebih ..... dari tingkat mortalitas; dan
- 2) penduduk yang dipindahkan keluar negara disebut emigran, sedangkan yang masuk ke suatu negara disebut .....

Tes objektif dengan cara melengkapi biasanya hanya diisi atau dijawab dengan satu atau dua kata, dapat pula jawaban (isian) tersebut dalam angka. Dengan demikian, jawaban yang diberikan hanya ada dua kemungkinan, yakni benar atau salah. Tes lisan dilakukan dengan secara lisan dan memerlukan jawaban secara lisan pula. Bentuk pertanyaan tidak jauh berbeda bunyinya seperti tes tertulis esai, namun dinyatakan secara lisan.

Cara ini masih kerap digunakan, sungguhpun banyak kelemahannya. Kelemahan utama tes lisan, ialah penilaian terhadap jawaban yang diberikan dapat menjadi sangat subjektif. Bentuk pertanyaan sering dirumuskan tidak dengan kalimat yang baik dan benar, sehingga pertanyaan akan dijawab tidak benar pula. Dari sudut peserta didik, sering pula terjadi rasa gugup, tegang, dan khawatir tidak lulus, atau malu, sehingga jawaban tidak dikemukakan sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya. Pendidik yang memberikan tes lisan mungkin terlibat pula dalam situasi yang emosional, marah, jengkel karena pertanyaan pertama kurang terjawab dengan baik oleh peserta didik.

Namun, kebaikan dari tes ini, antara lain pendidik dapat mengamati kemampuan menjawab, sikap, dan perilaku yang ditunjukkan oleh peserta didiknya. Kebaikan lainnya, ialah peserta didik dilatih mengemukakan pendapat secara mandiri.

## **2. Teknik non-Tes**

**Teknik** non-tes ada beberapa macam yang dapat digunakan pendidik PKLH untuk menilai peserta didik, seperti berikut.

### **a. Angket**

Penilaian melalui angket, yaitu mengajukan pertanyaan kepada peserta didik secara tertulis, yang biasanya berisi pertanyaan mengenai pendapat, sikap, dan harapan mereka.

Angket sering pula disebut kuesioner. Salah satu bentuk kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur sikap, adalah berdasarkan skala sikap dari Likert. Pertanyaan harus cukup banyak, terdiri atas separuh bersifat positif, dan separuh bersifat negatif. Pertanyaan positif diberi



skor: lima, empat, tiga, dua, satu. Pertanyaan negatif, diberi skor: satu, dua, tiga, empat, lima.

Pertanyaan positif, yakni pendidik mengharapkan jawaban sangat setuju. Pertanyaan negatif mengharapkan jawaban sangat tidak setuju.

Contoh:

Berilah tanda X pada kolom yang cocok dengan pendapat saudara!

Pernyataan	Pendapat saudara				
	SS	S	N	TS	STS
1. Melaksanakan program KB penting untuk setiap keluarga					
2. Pertumbuhan penduduk Pulau Jawa harus ditekan					
3. ...					
4. ...					

Keterangan: SS = sangat setuju; S = setuju; N = netral (ragu); TS = tidak setuju; STS = sangat tidak setuju.

Jumlah skor merupakan data interval yang kemudian dapat dianalisis.

Contoh menskor skala sikap dari Likert

Seorang peserta didik telah mengisi kuesioner tentang sikap terhadap konsep *Kependudukan dan Lingkungan Hidup*, seperti di bawah ini:

Pernyataan	Menurut saudara					Skor
	SS	S	N	TS	STS	
1. positif		X				4
2. negatif					X	5
3. negatif				X		4
4. positif	X	X				5
5. negatif					X	4
6. positif				X		3
7. positif	X					5
8. negatif					X	4
9. positif					X	2
10. negatif	X					1
Jumlah						37

Skor diisi oleh pendidik, lalu dijumlahkan. Pada contoh di atas menghasilkan skor sebesar 37.

Skala sikap di atas memiliki skor tertinggi 50 dan terendah 10. Bila peserta didik tidak mengisi X, maka ia mendapat skor nol. Bila peserta didik hanya mencapai skor 30 berarti ia belum memiliki sikap yang diharapkan; bila kurang dari skor 30 berarti ia berlawanan dari harapan.

#### **b. Wawancara**

Berbeda dengan angket, wawancara dilakukan dengan cara lisan. Sebagai teknik penilaian, wawancara dapat pula dilakukan untuk mengenal sikap dan kepribadian seseorang.

Wawancara yang baik harus dipersiapkan dengan baik pula. Tetapkan terlebih dahulu tujuan wawancara, kemudian susun butir pertanyaan yang tepat. Ciptakan situasi yang menyenangkan agar dialog berlangsung wajar.

#### **c. Observasi**

Dengan observasi dimaksudkan seorang pendidik PKLH dapat mengadakan pengamatan langsung perilaku peserta didik. Data yang diperoleh disusun sebagai laporan yang objektif demi kepentingan penilaian.

#### **d. Studi kasus**

Penilaian dapat dilakukan dengan studi kasus, yaitu dengan cara mempelajari suatu aspek dari kehidupan peserta didik secara terinci selama periode tertentu. Suatu kegiatan penilaian, baik melalui tes atau non-tes harus diikuti dengan bagian terpenting dari penilaian, ialah mengolah hasil tes atau non-tes tersebut.

Dalam tes objektif, biasanya dilakukan skoring. Untuk tes objektif Benar – Salah, ada dua macam cara untuk mencari skor akhir: pertama dengan denda, dan kedua tanpa denda.

Dengan denda:  $S = R - W$

di mana:

S = skor yang diperoleh

R = jawaban yang benar

W = jawaban yang salah.

Tanpa denda:  $S = R$

Ini berarti bahwa skor yang diperoleh hanya dengan cara menghitung jawaban yang benar saja.

Sedangkan tes objektif dengan pilihan berganda, cara memberikan skor, adalah:

Dengan denda rumusnya:  $S = R - \frac{W}{Op - 1}$

di mana:

S = skor yang diperoleh

R = jawaban yang benar

W = jawaban yang salah

Op = banyaknya *option*

1 = bilangan tetap satu.

Tes objektif dengan bentuk menjodohkan atau melengkapi (mengisi) biasanya skor diberikan dengan memakai rumus:

$$S - R$$

Skor harus dibedakan dari nilai.

Skor adalah hasil pekerjaan menskor yang diperoleh dengan menjumlahkan angka-angka bagi setiap soal tes. Sedangkan nilai, adalah angka ubahan dari skor, disesuaikan dengan pengaturan yang sudah baku.

## BAB IX

## Evaluasi dan Penilaian Pembelajaran

**E** **VALUASI** bagi Rossi dkk. (2004: 5), adalah sebuah aplikasi sistematis, ketat, dan teliti dalam metode ilmiah untuk menilai desain, implementasi, perbaikan, atau hasil dari sebuah program. Ini adalah proses sumberdaya intensif, sering membutuhkan sumberdaya, seperti evaluator keahlian, tenaga kerja, waktu, dan anggaran yang cukup besar. Weiss (1998: 4) mende-

finisikan evaluasi sebagai penilaian sistematis operasi dan/atau hasil dari program atau kebijakan, dibandingkan dengan satu set standar eksplisit atau implisit, sebagai sarana berkontribusi terhadap perbaikan program atau kebijakan. Penilaian kritis daripada evaluasi ini dinyatakan oleh Reeve dan Peerbhoy (2007: 120), sebagai tujuan atau cara yang sebisa mungkin, dari sejauhmana layanan atau komponen yang menggenapi pernyataan tujuan. Fokus dari definisi ini, menurut Stufflebeam dan Webster (1980: 5), adalah pada pencapaian pengetahuan objektif dan ilmiah atau kuantitatif dalam mengukur konsep yang telah ditentukan. Selanjutnya Stufflebeam dan Shinkfield (1985: 159) menegaskan, sebagai proses menggambarkan, memperoleh, dan memberikan informasi deskriptif dan kepastian tentang nilai dan manfaat dari tujuan beberapa objek, desain, implementasi, dan dampak dalam rangka untuk memandu pengambilan keputusan, melayani kebutuhan untuk akuntabilitas, dan fenomena pemahaman. Dan dalam tiga dekade terakhir, sebagaimana diakui Hurteau dkk. (2009: 307) telah terjadi perkembangan teoretis dan metodologis yang luar biasa dalam bidang evaluasi.

Sementara dalam kaitannya dengan dunia pendidikan, maka kaidahnya merujuk pada UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*<sup>20)</sup>, khususnya pada Bab I Ketentuan Umum, di mana di dalam Pasal 1 Ayat 21 tertulis: “Evaluasi pendidikan adalah kegiatan pengendalian, penjaminan, dan penetapan mutu pendidikan terhadap berbagai komponen pendidikan pada setiap jalur, jenjang, dan jenis pendidikan sebagai bentuk pertanggungjawaban penyelenggaraan pendidikan.” Konsep yang (agak) rinci diberikan Noviani (2012: 2-3) yang mengartikan evaluasi pendidikan sebagai suatu proses yang dapat dijadikan salah satu acuan oleh seorang pendidik untuk mengetahui berhasil atau tidaknya PBM. Sementara evaluasi pembelajaran merupakan penilaian kemampuan belajar peserta didik yang dilakukan secara ber-

---

<sup>20)</sup> dibanding dengan Permendiknas Nomor 20 Tahun 2007 tentang *Standar Penilaian Pendidikan*, maka UU ini menarik untuk dicermati dan agaknya terlalu luas, sebab hanya menguraikan evaluasi pendidikan, tanpa diikuti standar penilaian (prinsip penilaian; teknik dan instrumen penilaian; mekanisme dan prosedur penilaian; dan penilaian oleh pendidik), satuan pendidikan, dan pemerintah.

kala, baik berupa ujian tes tertulis maupun tidak tertulis sebagai pertanggungjawaban seorang pendidik dalam melaksanakan pembelajaran. Karakteristik peserta didik yang dijadikan penilaian, adalah tampilan peserta didik dalam bidang kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan).

Sementara evaluasi pembelajaran merupakan penilaian kemampuan belajar peserta didik yang dilakukan secara berkala, ...

Sementara itu, evaluasi pembelajaran berdasarkan sasarannya, dibedakan Rethno (2011: 1) atas evaluasi terhadap proses pembelajaran dan evaluasi terhadap hasil belajar. Evaluasi terhadap hasil belajar sering disebut sebagai penilaian hasil belajar.

Kaidah umum penilaian hasil belajar, lanjut Rethno (2011: 1), diatur dalam Permendiknas Nomor 20 Tahun 2007 tentang *Standar Penilaian Pendidikan*. Kaidah tersebut mencakupi beberapa pengertian dasar penilaian, prinsip dasar penilaian, teknik, instrumen, prosedur, dan mekanisme penilaian, serta perbedaan kewenangan penilaian hasil belajar oleh pendidik, sekolah, dan pemerintah.

Dengan demikian, evaluasi memiliki cakupan yang luas dalam pembelajaran, di mana dalam evaluasi pembelajaran ada komponen-komponen untuk melakukan evaluasi tersebut, yaitu penilaian. Dalam penilaian dilakukan suatu proses yang dinamakan pengukuran. Pengukuran dapat dilakukan dengan cara memberikan tes kepada peserta didik, baik itu tertulis maupun tidak tertulis.

Noviani (2012: 5) mengakui antara evaluasi dan penilaian memiliki persamaan, juga perbedaan. Persamaannya, keduanya menentukan/menilai suatu objek. Sedangkan perbedaannya, penilaian hanya memiliki ruang lingkup yang sempit atau hanya menilai salah satu aspek saja; evaluasi memiliki cakupan yang luas, mencakup semua komponen yang ada dalam sistem tersebut, baik internal maupun eksternal. Ini juga sejalan dengan Hariadi dan Lusiani (2010: 3), bahwa mengevaluasi, yaitu mengukur dan menilai. Dua langkah yang dilalui sebelum menentukan pilihan yang akan diambil itulah yang disebut evaluasi.

Jadi evaluasi itu, adalah mengukur dan menilai. Penilaian tidak dapat dilakukan sebelum melakukan pengukuran. Dari kegiatan pengukuran kemudian mengadakan penilaian itulah yang disebut evaluasi.

## 1. Evaluasi Pembelajaran

**Selama** beberapa tahun terakhir, basis tujuan, pengambilan keputusan, teori dasar, dan banyak pendekatan evaluasi pembelajaran lainnya telah diadaptasi, yang berorientasi pada pendekatan yang mendorong semua upaya evaluasi untuk mengurus kepentingan dan nilai-nilai dari para peserta didik. Beberapa evaluasi yang berorientasi peserta didik, sebagaimana dikutip Williams (2012: 4) dari beberapa ahli, misalnya dengan pendekatan-pendekatan: evaluasi responsif (Stake, 1984), evaluasi demokrasi (House dan Howe, 1999: 2; Ryan dan DeStefano, 2000: 30), evaluasi generasi keempat (Guba dan Lincoln, 1989), pemberdayaan evaluasi (Fetterman, 1996: 1), pemanfaatan evaluasi terfokus (Patton, 1997), evaluasi partisipatif (Cousins dan Whitmore, 1998), dan evaluasi kolaboratif (Cousins dkk., 1996: 207; Aprudin, 2012: 2).

Pendekatan-pendekatan evaluasi tersebut di atas, tidak dikaji lebih lanjut dalam buku ini. Kajian lebih mengarah pada ruang lingkup dari evaluasi dalam bidang pendidikan di sekolah, yang kaidahnya mengarah pada Permendiknas Nomor 20 Tahun 2007. Adapun ruang lingkup evaluasi dimaksud, dijabarkan ke dalam tiga komponen.

**Pertama**, evaluasi mengenai program pembelajaran (pengajaran). Sudaryono (2012: 40) menganggap evaluasi program pembelajaran sebagai suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan dengan sengaja untuk melihat tingkat keberhasilan program. Evaluasi ini biasanya dilakukan bagi kepentingan pengambilan kebijaksanaan untuk menentukan kebijaksanaan berikutnya. Evaluasi program pembelajaran ini, menurut Widoyoko (2012: 11), dilakukan dengan suatu maksud atau tujuan yang berguna dan jelas sarannya. Evaluasi ini, lanjut Alam (2010: 2), mengarah pada tujuan pembelajaran, isi program pembelajaran, strategi belajar-mengajar, dan aspek-aspek program pembelajaran yang lain.

**Kedua**, evaluasi mengenai proses pelaksanaan pembelajaran. Evaluasi ini, dibagi Sudaryono (2012: 41-42) atas: (a) kesesuaian antara proses pembelajaran yang berlangsung dengan GBPP yang telah ditentukan; (b) kesiapan pendidik dalam melaksanakan program pembelajaran; (c) kesiapan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran; (d) minat atau perhatian peserta didik dalam mengikuti pelajaran;

(e) keaktifan atau partisipasi peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung; (f) peranan bimbingan dan penyuluhan terhadap peserta didik yang membutuhkannya; (g) komunikasi dua arah antara pendidik dan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung; (h) pemberian dorongan atau motivasi terhadap peserta didik; (i) pemberian tugas-tugas terhadap peserta didik dalam rangka penerapan teori-teori yang diperoleh di dalam kelas; dan (j) upaya menghilangkan dampak negatif yang timbul sebagai akibat dari kegiatan-kegiatan yang dilakukan di sekolah. Evaluasi ini, bagi Bahauddin (2012: 2), diarahkan pada komponen-komponen sistem pembelajaran, yang mencakup komponen *input*, yakni perilaku awal (*entry behavior*) peserta didik, komponen *input* instrumental, yakni kemampuan profesional pendidik/tenaga kependidikan, komponen kurikulum<sup>21)</sup>, komponen administratif<sup>22)</sup>; komponen proses ialah prosedur pelaksanaan pembelajaran; komponen *output* ialah hasil pembelajaran yang menandai ketercapaian tujuan pembelajaran. Dalam hal ini perhatian hanya ditujukan pada evaluasi terhadap komponen proses dalam kaitannya dengan komponen *input* instrumental.

**Ketiga**, evaluasi mengenai hasil pembelajaran. Sudaryono (2012: 42) menguraikan cakupan evaluasi ini, atas: (a) evaluasi mengenai tingkat penguasaan peserta didik terhadap tujuan-tujuan khusus yang ingin dicapai dalam unit-unit program pembelajaran yang bersifat terbatas; dan (b) evaluasi mengenai tingkat pencapaian peserta didik terhadap tujuan-tujuan umum pembelajaran. Sementara Bahauddin (2012: 2) menafsirkan evaluasi hasil belajar, adalah keseluruhan kegiatan pengukuran<sup>23)</sup>, pengolahan, penafsiran, dan pertimbangan untuk membuat keputusan tentang tingkat hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik setelah melakukan kegiatan belajar dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hasil belajar menunjuk pada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar itu merupakan indikator adanya dan derajat perubahan tingkah laku peserta didik.

---

<sup>21)</sup> program studi, metode, dan media

<sup>22)</sup> alat, waktu, dan dana

<sup>23)</sup> pengumpulan data dan informasi

Dengan mengacu pada ruang lingkup evaluasi itu, Horton dkk. (2007: 6) menegaskan bila evaluasi dapat memainkan peran berharga dalam mempromosikan pembelajaran yang dibutuhkan dan perubahan. Model evaluasi yang dikembangkan dalam sistem evaluasi pembelajaran di Indonesia, pada umumnya mengacu pada taksonomi Bloom (1956), meskipun diakui Hamdani (2009: 15), ini bukan satu-satunya model taksonomi tujuan pembelajaran.

## **2. Penilaian Pembelajaran**

Seperti Noviani (2012: 5) yang mengakui adanya ketidaksamaan evaluasi dan penilaian dalam pembelajaran, Widoyoko (2012: 2) juga memandang penilaian memiliki makna yang berbeda dengan evaluasi. Dan dalam konteks pendidikan, Popham (1995: 3) mendefinisikan penilaian sebagai sebuah usaha formal untuk menentukan status peserta didik berkenaan dengan berbagai kepentingan pendidikan. Sementara penilaian hasil belajar, diterjemahkan Mahanani (2012: 1) sebagai kegiatan atau cara yang ditujukan untuk mengetahui tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran dan juga proses pembelajaran yang telah dilakukan. Pada tahap ini, seorang pendidik dituntut memiliki kemampuan dalam menentukan pendekatan dan cara-cara evaluasi, penyusunan alat-alat evaluasi, pengolahan, dan penggunaan hasil evaluasi.

Meisofilin dkk. (2012: 1) mengingatkan, bahwa dalam dunia (baca: konteks) pendidikan, tentu dikenal kata “Penilaian Pendidikan.” Penilaian pendidikan sebagai pengejawantahan daripada penilaian pembelajaran, adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik. Berdasarkan kaidah Permendiknas Nomor 20 Tahun 2007, terdapat peraturan tentang *Standar Penilaian Pendidikan*. Standar penilaian pendidikan adalah SNP yang berkaitan dengan mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik. Standar penilaian ini, menurut Meisofilin dkk. (2012: 1), merupakan salah satu bagian dari SNP tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah NKRI. Sebab itu, setiap pendidik harus memahami landasan yuridis maupun filosofis yang melatarbelakangi munculnya standar penilaian, mekanisme, dan prosedur evaluasi. Termasuk dalam hal tersebut, bagaimana pendidik menetapkan



kan indikator keberhasilan pembelajaran dan merancang pengalaman belajar peserta didik.

Pada dasarnya, penetapan permendiknas tersebut, menurut Shadiq (2010: 1), adalah untuk menunjang pencapaian visi pendidikan nasional. Visi pendidikan nasional yang sudah disepakati adalah untuk me-

Sebab itu, setiap pendidik harus memahami landasan yuridis maupun filosofis yang melatarbelakangi munculnya standar penilaian, mekanisme, dan prosedur evaluasi

wujudkan suatu sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa dalam memberdayakan semua warga negara Indonesia agar berkembang menjadi manusia yang berkualitas, sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang akan selalu berubah.

Penilaian hasil belajar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, kaidahnya sebagaimana tertuang dalam Permendiknas Nomor 20 Tahun 2007<sup>24)</sup>, dengan keberartiannya didasarkan pada sembilan prinsip penilaian, sebagai berikut: (1) *sahih*, penilaian didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan yang diukur; (2) *objektif*, penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas, tidak dipengaruhi subjektivitas penilai; (3) *adil*, penilaian tidak menguntungkan atau merugikan peserta didik karena berkebutuhan khusus serta perbedaan latar belakang agama, suku, budaya, adat istiadat, status sosial ekonomi, dan gender; (4) *terpadu*, penilaian oleh pendidik merupakan salah satu komponen yang tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran; (5) *terbuka*, prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diketahui oleh pihak yang berkepentingan; (6) *menyeluruh dan berkesinambungan*, penilaian oleh pendidik mencakup semua aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai, untuk memantau perkembangan kemampuan peserta didik; (7) *sistematis*, penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah baku; (8) *beracuan kriteria*, penilaian didasarkan pada

<sup>24)</sup> pada Lampiran B dalam permendiknas tersebut

ukuran pencapaian kompetensi yang ditetapkan; dan (9) *akuntabel*, penilaian dapat dipertanggungjawabkan, baik dari segi teknik, prosedur, maupun hasilnya.

Berdasarkan kenyataan-kenyataan, Widodo (2011: 2-4) menganalisis secara kronologis kesembilan prinsip penilaian tersebut di atas, terhadap: (1) *sahih*. Penilaian merupakan data yang benar atau data tentang kebenaran hasil kemampuan peserta didik sendiri, hal ini juga berarti bentuk penilaian yang digunakan disesuaikan dengan kemampuan peserta didik dan hasilnya menunjukkan suatu kebenaran hasil belajar peserta didik; (2) *objektif*. Peraturan ini menjelaskan bahwa penilaian tidak dipengaruhi subjektivitas, tetapi dalam kenyataannya yang terjadi objektivitas penilaian yang dilakukan oleh pendidik masih diragukan atau dipertanyakan, karena masih banyak penilaian yang dilakukan dengan cara subjektif yang dipengaruhi banyak hal di luar kriteria penilaian, seperti merasa kasihan kepada peserta didik, dan lain-lain; (3) *adil*. Dalam kenyataannya keadilan ini masih belum terpenuhi, banyak pendidik menilai dengan masih mempertimbangkan soal-soal di luar kriteria penilaian, seperti agama, ras, suku, status, ekonomi, gender, sehingga pendidik tidak fokus pada kriteria penilaian, sehingga menimbulkan ketidakadilan; (4) *terpadu*. Dalam kenyataannya pendidik melihat, bahwa penilaian merupakan instrumen terpisah dari kegiatan belajar-mengajar, pendidik hanya menganggap bahwa yang lebih penting adalah perencanaan dan penyampaian materi, sehingga penilaian kurang diperhatikan oleh pendidik yang dapat menimbulkan penilaian yang dilakukan asal-asalan; (5) *terbuka*. Masih belum dapat dilakukan oleh pendidik sepenuhnya, pendidik lebih fokus pada penyampaian materi daripada menyampaikan prosedur, kriteria penilaian, sehingga dapat menimbulkan ketidaktransparanan. Penilaian yang dilakukan oleh pendidik hal ini juga dapat menimbulkan kecurigaan; (6) *menyeluruh dan berkesinambungan*. Penilaian yang dilakukan kebanyakan hanya menitikberatkan pada aspek kognitif saja; (7) *sistematis*. Sebelum melakukan penilaian, pendidik harus merencanakan dan melaksanakan pembelajaran terlebih dahulu karena penilaian secara formal merupakan langkah atau kegiatan terakhir dalam PBM. Penilaian ini juga tidak asal-asalan, dalam arti pendidik harus melakukan penilaian setelah

melakukan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, penilaian harus direncanakan sebaik mungkin dari waktu, bentuk penilaian, alat penilaian sehingga hasilnya menunjukkan suatu kemampuan peserta didik. Tetapi dalam kenyataannya, pendidik dalam melakukan penilaian belum memperhatikan hal tersebut, pendidik belum teliti dalam memilih bentuk penilaian, pendidik hanya fokus pada penilaian secara umum saja yang merupakan rangkaian dalam proses pembelajaran; (8) *beracuan kriteria*. Hal ini berarti, dalam melakukan penilaian harus memilih dahulu tujuan dari pembelajaran tersebut, ketika mengetahui tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, maka pendidik dapat memilih alat dan bentuk penilaian yang tepat, sehingga penilaian tidak asal-asalan, tetapi penilaian yang merujuk pada pencapaian kompetensi; dan (9) *akuntabel*. Penilaian harus dapat dipertanggungjawabkan, terutama dari segi hasil, hal ini berarti hasil yang diperoleh peserta didik memang suatu hasil yang menunjukkan suatu kemampuan yang dimilikinya, tidak hanya hasil yang dapat dipertanggungjawabkan, tetapi juga pada teknik dan cara penilaian yang digunakan, bentuk, cara, dan alat penilaian yang dipakai oleh pendidik harus sesuai dengan materi, tujuan, serta kemampuan peserta didik. Misalnya pendidik memberikan nilai 90 kepada peserta didik yang memang mempunyai kemampuan yang sesuai dengan nilai tersebut, tetapi pengujian terhadap kemampuan peserta didik harus juga menggunakan cara, alat, dan bentuk penilaian yang tepat. Tetapi dalam kenyataannya akuntabilitas penilaian yang dilakukan oleh pendidik masih diragukan, terutama mengenai hasil, misalnya nilai yang diberikan pendidik kepada peserta didik tidak sesuai dengan kemampuannya, sehingga peserta didik dirugikan. Hal ini terjadi karena penilaian tidak dilakukan dengan objektif, karena dipengaruhi beberapa faktor di luar kriteria penilaian.

### **3. Pengukuran Pembelajaran**

**Pengukuran**, didefinisikan Oktaviandy (2012: 2) sebagai kegiatan membandingkan sesuatu dengan ukuran tertentu dan bersifat kuantitatif. Maksud daripada kajian ini mengarah pada pengukuran pembelajaran yang mengacu pada **teknik dan instrumen penilaian** dari Permen-

diknas Nomor 20 Tahun 2007<sup>25)</sup>, yang mencakup tujuh kaidah, yakni: (1) penilaian hasil belajar oleh pendidik menggunakan berbagai teknik penilaian berupa tes, observasi, penugasan perseorangan atau kelompok, dan bentuk lain yang sesuai dengan karakteristik kompetensi dan tingkat perkembangan peserta didik; (2) teknik tes berupa tes tertulis, tes lisan, dan tes praktik atau tes kinerja; (3) teknik observasi atau pengamatan dilakukan selama pembelajaran berlangsung dan/atau di luar kegiatan pembelajaran; (4) teknik penugasan, baik perseorangan maupun kelompok dapat berbentuk tugas rumah dan/atau proyek; (5) instrumen penilaian hasil belajar yang digunakan pendidik memenuhi persyaratan: (a) substansi, adalah merepresentasikan kompetensi yang dinilai; (b) konstruksi, adalah memenuhi persyaratan teknis sesuai dengan bentuk instrumen yang digunakan; dan (c) bahasa, adalah menggunakan bahasa yang baik dan benar serta komunikatif sesuai dengan taraf perkembangan peserta didik; (6) instrumen penilaian yang digunakan oleh satuan pendidikan dalam bentuk ujian sekolah/madrasah memenuhi persyaratan substansi, konstruksi, dan bahasa, serta memiliki bukti validitas empiris; dan (7) instrumen penilaian yang digunakan oleh pemerintah dalam bentuk UN memenuhi persyaratan substansi, konstruksi, bahasa, dan memiliki bukti validitas empiris serta menghasilkan skor yang dapat diperbandingkan antarsekolah, antardaerah, dan antartahun.

Pengukuran pembelajaran sebagai pengejawantahan dari Permendiknas Nomor 20 Tahun 2007 tersebut di atas, dapat disimak dalam uraian Widoyoko (2012: 45) yang dijabarkannya dalam **bentuk tes**. Tes ini, merupakan salah satu alat untuk melakukan pengukuran, yaitu alat untuk mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek. Dalam pembelajaran, objek ini bisa berupa kecakapan peserta didik, minat, motivasi, dan sebagainya. Tes merupakan bagian tersempit dari penilaian. Tes ini juga dipahami Sudijono (2012: 67) sebagai cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur (yang perlu ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas, baik berupa pertanyaan-pertanyaan (yang

---

<sup>25)</sup> pada Lampiran C dalam permendiknas tersebut

harus dijawab) maupun perintah-perintah (yang harus dikerjakan) oleh *testee*<sup>26)</sup>, sehingga<sup>27)</sup> dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi peserta didik; nilai mana dapat dibandingkan dengan nilai-nilai yang dicapai oleh peserta didik lainnya, atau dibandingkan dengan nilai standar tertentu.

Salah satu kompetensi pendidik mata pelajaran, menurut Wardhani (2010: 31), antara lain mengembangkan instrumen penilaian hasil belajar. Agar instrumen penilaian yang dibuat berkualitas, maka diperlukan persiapan, berupa analisis terhadap standar-standar kompetensi dan kompetensi dasar serta indikator pencapaian kompetensi untuk

Puncak kemampuan yang seharusnya diraih peserta didik dalam belajar, adalah mampu memecahkan masalah, tidak sekadar mampu memahami konsep

mencermati tujuan mata pelajaran yang akan diraih dan karakteristik kompetensi dasarnya. Dalam rangka pelaksanaan penilaian hasil belajar<sup>28)</sup> yang sesuai dengan karakteristik kompetensinya, maka tidak selalu dilaksanakan dengan teknik tes tertulis. Pendidik dapat mengembangkan teknik penilaian bu-

kan tertulis, misalnya teknik tes kinerja atau praktik atau unjuk kerja, penugasan proyek, membuat produk, portofolio. Puncak kemampuan yang seharusnya diraih peserta didik dalam belajar, adalah mampu memecahkan masalah, tidak sekadar mampu memahami konsep. Untuk itu, sangat diperlukan kemampuan penalaran dan komunikasi yang baik. Hal itu seharusnya berlaku untuk semua kurikulum pembelajaran.

---

<sup>26)</sup> penulis menerjemahkannya sebagai peserta didik

<sup>27)</sup> atas dasar data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut

<sup>28)</sup> dalam kajian ini, Wardhani memberi contoh pada pelaksanaan hasil belajar matematika





## **BAB X** Kebijakan Kependudukan dan Daya Dukung Lingkungan

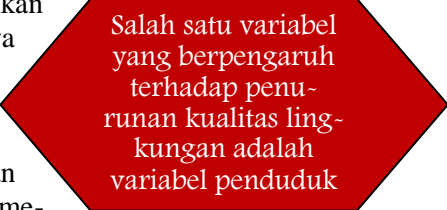
**M**ASALAH kependudukan yang dihadapi semakin berkembang dan kompleks. Kemajuan pesat di bidang pariwisata telah membawa dampak meningkatnya jumlah penduduk. Laju pertumbuhan penduduk, misalnya di Yogyakarta pada periode 2005-2010 rata-rata sebesar 1,79% per tahun<sup>29</sup>. Dibandingkan dengan laju pertumbuhan penduduk di kabupaten dan kota lainnya, maka laju pertumbuhan penduduk di Kota Yogyakarta tergolong sangat lambat. Namun kemajuan pembangunan di bidang pendidikan dan pariwisata telah mendorong migrasi masuk ke Kota Yogyakarta dalam jumlah cukup besar. Pertumbuhan penduduk yang cepat mengakibatkan tingginya tekanan penduduk terhadap SDA.

SDA memiliki peran yang cukup strategis bagi pembangunan selain SDM. Pemanfaatan dan pengelolaan yang secara berlebihan tanpa memperhatikan prinsip-prinsip keberlanjutan dapat mengakibatkan percepatan penurunan kualitas lingkungan (Baiquni *dalam* Kutanegara, 2011). Salah satu variabel yang berpengaruh terhadap penurunan kua-

<sup>29)</sup> selengkapnya, lihat Kutanegara (2011: 1-6) yang telah melakukan diseminasi hasil penelitian dan pengembangan kependudukan – BKKBN, di Hotel Horison Bekasi, tanggal 16-18 Desember 2011

litas lingkungan adalah variabel penduduk (Sukamdi dan Ambar, 1992). Oleh karena itu dinamikanya menjadi tantangan tersendiri dalam pelaksanaan dan upaya pencapaian tujuan pembangunan. Terlebih setelah dikeluarkannya UU Nomor 52 Tahun 2009 tentang *Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga* yang membawa implikasi terhadap perubahan misi Program KB, yaitu dari “mewujudkan keluarga kecil bahagia sejahtera” menjadi “mewujudkan pembangunan berwawasan kependudukan.”

Pembangunan berkelanjutan itu sendiri merupakan pembangunan terencana di segala bidang untuk menciptakan perbandingan ideal antara perkembangan kependudukan dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan serta memenuhi kebutuhan generasi sekarang tanpa harus mengurangi kemampuan dan kebutuhan generasi mendatang, sehingga menunjang kehidupan bangsa. Perkembangan kependudukan bertujuan untuk mewujudkan keserasian, keselarasan, dan keseimbangan antara kuantitas, kualitas, dan persebaran penduduk dengan lingkungan hidup.



Salah satu variabel yang berpengaruh terhadap penurunan kualitas lingkungan adalah variabel penduduk

Persoalan daya dukung (*carrying capacity*) merupakan masalah yang sudah lama menjadi wacana di dalam pembangunan. Daya dukung wilayah dipakai sebagai dasar dalam penyelenggaraan pembangunan berwawasan kependudukan dan acuan dalam membangun ke depan. Demikian halnya di Kota Yogyakarta, dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk diiringi dengan pesatnya pembangunan fasilitas fisik maupun sosial, maka fakta menunjukkan bahwa daya dukung wilayah Kota Yogyakarta saat ini, baik daya dukung lingkungan alam, sosial, maupun buatan mengalami degradasi kualitas yang telah mencapai tahap yang mengkhawatirkan. Oleh karena pentingnya persoalan daya dukung lingkungan tersebut, Kutanegara (2011: 2) dalam tulisannya ini mengkaji daya dukung Kota Yogyakarta dalam menghadapi tekanan penduduk, kebijakan “pemerintah Kota Yogyakarta” dalam menempatkan faktor kependudukan dan lingkungan dalam kebijakan



pengembangan Kota Yogyakarta sebagai kota pendidikan dan kota pariwisata dan alternatif kebijakan apa yang dapat mendorong terciptanya pembangunan yang mengintegrasikan faktor kependudukan, lingkungan, serta visi dan misi Kota Yogyakarta.

## **1. Daya Dukung Lingkungan Alam**

**Persebaran** penduduk antara daerah perkotaan dan perdesaan di Kota Yogyakarta yang tidak merata, menurut Kutaneegara (2011: 2), karena jumlah penduduk yang bermukim di daerah perkotaan meningkat dengan cepat dibandingkan dengan penduduk yang bermukim di perdesaan. Kondisi tersebut menyebabkan permintaan kebutuhan lahan dengan ketersediaan lahan tidak seimbang. Selanjutnya kecenderungan meningkatnya kebutuhan lahan yang terkonsentrasi di wilayah tertentu ini mengakibatkan terlampauinya batas daya dukung lahan.

Perkembangan tersebut, lanjut Kutaneegara (2011: 2), memaksa Kota Yogyakarta melakukan perluasan kotanya ke daerah pinggiran. Salah satu wilayah pinggiran yang mengalami dampak yang paling besar adalah Kecamatan Umbulharjo. Kecamatan Umbulharjo yang semula merupakan wilayah pertanian mulai berubah fungsi menjadi wilayah non-pertanian khususnya permukiman. Dari data BPS tahun 2002 yang dikutipnya menunjukkan, bahwa Umbulharjo merupakan kecamatan di Yogyakarta yang mengalami konversi lahan pertanian yang paling banyak jika dibanding dengan kecamatan-kecamatan lain di Yogyakarta. Total penurunan luas lahan pertanian sebesar 36,36 ha antara tahun 1996 sampai tahun 2002 (selama enam tahun) atau terjadi penurunan 6,1 ha tiap tahunnya (BPS, 2002). Produksi pertanian dari tahun ke tahun tidak pernah optimal dan Kota Yogyakarta bisa mengalami krisis pangan di masa mendatang. Penyusutan lahan pertanian tersebut disebabkan alih fungsi lahan untuk bangunan perumahan, perkantoran, industri, dan pertokoan.

Sebagai salah satu kecamatan, Kutaneegara (2011: 2) melihat Umbulharjo merupakan tujuan pemekaran Kota Yogyakarta yang sangat potensial di mana wilayahnya telah memiliki aksesibilitas yang cukup tinggi. Kemudahan pencapaian ini didukung oleh adanya Jalan Lingkar Selatan yang pembangunannya sudah dimulai sejak tahun 1993. Di

samping itu, keberadaan terminal bus yang terdapat di Kelurahan Giwangan ikut mendukung nilai tambah Kecamatan Umbulharjo dari segi aksesibilitasnya. Perlu juga diketahui, bahwa Kecamatan Umbulharjo memiliki kepadatan penduduk yang paling rendah di Yogyakarta, yaitu sebesar 8.534 jiwa/km<sup>2</sup>, namun memiliki luas wilayah terbesar, yaitu sekitar 25% dari luas wilayah keseluruhan Kota Yogyakarta (Umbulharjo dalam Angka Tahun 2002). Potensi tersebut mampu menarik perkembangan Kota Yogyakarta ke wilayah ini.

Perkembangan yang terjadi di Kecamatan Umbulharjo, terutama dalam pemanfaatan lahan untuk permukiman harus memperhatikan kondisi fisik alam lahan. Hal ini dimaksudkan agar perkembangan permukiman yang ada tidak menimbulkan permasalahan degradasi lingkungan di masa yang akan datang. Ketidaksiesuaian pemanfaatan lahan dengan kondisi fisik alam dapat menimbulkan masalah lingkungan, seperti banjir, erosi, dan longsor. Permasalahan lingkungan tersebut dapat menimbulkan kerugian, baik berupa meterial (harta benda) maupun non-meterial (jiwa). Penempatan lokasi pembangunan permukiman perlu diselaraskan dengan kesesuaian lahan yang ada di Kecamatan Umbulharjo. Dengan demikian, keseimbangan lingkungan tetap terjaga dan dampak-dampak negatif yang dapat menimbulkan kerugian dalam jangka panjang dapat dihindarkan.

Kondisi daya dukung lingkungan alam Kota Yogyakarta juga dapat dilihat dari RTH. Tingginya tingkat pertambahan penduduk terutama akibat urbanisasi merupakan salah satu permasalahan kota-kota di Indonesia. Jumlah penduduk perkotaan yang tinggi yang terus meningkat dari waktu ke waktu memberikan dampak tingginya tekanan terhadap pemanfaatan ruang kota, terutama berkurangnya ruang terbuka, yang berupa RTH maupun RTnH sebagai ruang terbuka publik yang berpotensi menjadi ruang permukiman atau ruang budidaya.

Pemerintah Kota Yogyakarta mempunyai komitmen yang tinggi dengan permasalahan RTH. Program-program yang menunjang terciptanya RTH, baik yang bersifat publik maupun privat mendapat prioritas yang tinggi dalam pembangunan wilayahnya. Dalam rangka pengaturan RTH, maka Pemerintah Kota Yogyakarta mengeluarkan regulasi dalam bentuk peraturan walikota, yakni Peraturan Walikota Yog-

yakarta Nomor 5 Tahun 2007 tentang *Pengelolaan RTH* dan Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 6 Tahun 2010 tentang *Penyediaan RTH Privat*. Hal ini menunjukkan komitmen yang tinggi bagi pemerintah kota terhadap RTH tersebut.

Berdasarkan data Badan Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta tahun 2010, RTH publik yang dibangun pemerintah masih kurang dari 20% atau hanya 17,17% (557,90 hektar) dari luas wilayah Kota Yogyakarta. Kurangnya pembangunan RTH publik di wilayah kota diakibatkan keterbatasan lahan yang bisa digarap untuk pembangunan RTH tersebut. Maraknya pembangunan beragam proyek yang melanggar aturan lingkungan menjadi penyebab semakin kritisnya ketersediaan RTH di Kota Yogyakarta. Permintaan akan pemanfaatan lahan kota yang terus tumbuh dan bersifat akseleratif untuk pembangunan berbagai fasilitas perkotaan, termasuk kemajuan teknologi, industri, dan transportasi, selain sering mengubah konfigurasi alami lahan/bentang alam perkotaan juga menyita lahan-lahan tersebut dan berbagai bentukan ruang terbuka lainnya.

RTH publik disumbang dari pembangunan jalur hijau yang luasan-nya telah mencapai 360,44 hektar, setelah itu disumbang dari areal pemakaman, jalur pengaman atau median jalan, kebun binatang, lapangan olahraga, taman kota dan tempat rekreasi, serta tempat parkir terbuka. Dalam rangka mencapai luasan RTH yang ideal seperti diamanatkan UU Penataan Ruang, yakni minimal 20% RTH publik dan 10% RTH privat, maka Kota Yogyakarta dengan difasilitasi oleh Pemerintah Provinsi DIY dan Ditjen Penataan Ruang, Kementerian PU, menyusun rencana penyediaan RTH Publik dalam bentuk peningkatan RTH melalui prakarsa masyarakat yang diwujudkan dalam bentuk sa-yembara desain dan pembuatan *detailed engineering design* hasil dari sa-yembara tersebut, yang selanjutnya akan diimplementasikan dalam pelaksanaan fisik di lapangan (Kutanegara, 2011: 3-4).

## **2. Daya Tampung Lingkungan Sosial**

**Tindakan** kekerasan atau kriminalitas akhir-akhir ini, sebagaimana di-sinyalir Kutanegara (2011: 5), makin sering terjadi, misalnya di Kota Yogyakarta. Perkelahian pelajar, perkosaan, pembunuhan secara keji,

dan sederet peristiwa lain merupakan peristiwa yang cukup sering terjadi di Kota Yogyakarta. Data statistik menunjukkan, bahwa tindak kejahatan di Kota Yogyakarta menunjukkan gejala terjadinya peningkatan. Pada tahun 2009 perkara pelanggaran yang masuk ke PN Yogyakarta sebanyak 23.333 perkara atau naik 1,25% dibandingkan tahun sebelumnya. Demikian pula jumlah perkara di Kejari Yogyakarta mengalami kenaikan (BPS, 2010). Aksi curanmor pada 2010 di wilayah hukum Kota Yogyakarta cenderung meningkat<sup>30)</sup> dibandingkan 2011.

Selain itu, kasus perkelahian pelajar belakangan ini juga semakin marak terjadi. Tidak sedikit jumlah kasus perkelahian antarpelajar yang terjadi di Yogyakarta. Kasus perkelahian yang menggemparkan dunia pendidikan di kota pelajar ini, antara lain kasus tawuran pelajar SMA yang terjadi di sekitar SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta beberapa waktu lalu yang mengakibatkan seorang pelajar mengalami luka tusuk di bagian pinggang ([www.radarjogja.co.id](http://www.radarjogja.co.id) dalam Kutanegara, 2011: 5).

Kekerasan yang terjadi di Kota Yogyakarta tersebut semakin meningkat disebabkan kehidupan sekarang yang semakin keras. Perikehidupan yang semakin keras tersebut terjadi karena sumber-sumber kehidupan diperebutkan oleh sejumlah orang yang makin banyak. Dengan kata lain, penambahan penduduk merupakan salah satu penyebabnya. Namun demikian, tidak mudah untuk menghubungkan penambahan penduduk dengan meningkatkan patologi sosial. Di Hongkong dan Singapura yang begitu padat, tingkat kriminalitasnya tidak begitu tinggi. Dengan demikian, maka terdapat hal lain yang berpengaruh selain sumber kehidupan, fasilitas-fasilitas sosial yang kurang berkembang.

Daya tampung lingkungan buatan dan daya tampung lingkungan sosial yang lebih tepat sebagai faktor yang mempengaruhi timbulnya berbagai masalah, seperti perkelahian pelajar. Terbatasnya fasilitas sosial, seperti kendaraan umum, tempat bermain, dan sempitnya solidari-

---

<sup>30)</sup> Pada dua tahun terakhir itu, wilayah Polsek Umbulharjo menempati peringkat pertama, terbanyak kejadian curanmor. Data Satreskrim Polresta Kota Yogya menyebutkan, kejadian curanmor pada 2009 tercatat sebanyak 147 kasus. Jumlah tersebut naik dibandingkan 2010 yang tercatat 194 kasus ([tribunjogja.com](http://tribunjogja.com))

tas sosial, dimungkinkan lebih mempengaruhi, atau barangkali berbagai kebutuhan yang pada awalnya bukan primer tersebut, telah berubah menjadi sangat vital. Inilah salah satu ciri modernitas.

Dengan kondisi daya tampung lingkungan sosial, berbagai penyeimbang diperlukan untuk mengembangkan daya tampung sosial secara tradisional sebenarnya sudah kita miliki, konsep seperti gotong royong, *tepo seliro* misalnya. Konsep gotong-royong dan *tepo seliro* yang dikembangkan di masyarakat akan dapat mencegah terjadinya konflik sosial, sehingga masyarakat setempat dapat hidup dengan rukun dan damai. Dengan demikian, daya tampung lingkungan sosial di Kota Yogyakarta dapat menjadi lebih baik lagi (Kutanegara, 2011: 5).

### **3. Daya Tampung Lingkungan Buatan**

**Permukiman** padat di Yogyakarta, seperti di kawasan Malioboro nampaknya menghadapi permasalahan, yaitu keadaan fisik rumah yang terlalu padat dengan fasilitas yang kurang memadai. Perkembangan pesat perdagangan dan pariwisata di kawasan ini diikuti tumbuhnya toko dan hotel di sepanjang jalan Malioboro dan dimanfaatkan para PKL. PKL di jalan Malioboro memiliki daya tarik tersendiri bagi wisatawan, baik luar negeri maupun domestik. Hal ini tentu saja memberi peluang bagi pedagang luar kota, seperti Wonosari, Madura, Palembang, Lampung, Jambi, Riau, dan Minangkabau ikut mengadu nasib sebagai PKL di kawasan ini. Akibat aktivitas tersebut, penduduk kampung di sekitar kawasan Malioboro pun meresponsnya dengan menyediakan sebagian ruang tinggalnya untuk disewakan/dikontrakkan. Fenomena kontrakan terlihat pada Kampung Pajeksan dan Jogonegaran di Kelurahan Sosromenduran.

Dengan semakin meningkatnya kepadatan permukiman di kawasan Malioboro dan terbatasnya luasan ruang di dalam rumah yang kemudian menyebabkan sebagian kegiatan meluas/ekspansi ke luar rumah. Kondisi tersebut menunjukkan terjadinya degradasi daya tampung lingkungan buatan. Tekanan lingkungan yang tinggi tersebut ke depan akan menjadikan ketidaknyamanan bagi para penghuninya dan selanjutnya dapat mengakibatkan terjadinya konflik antarpenghuni permukiman tersebut.

#### 4. Pelaku Kebijakan

**Peran** birokrat dalam memecahkan persoalan daya dukung lingkungan (*carrying capacity*) ini sangat penting. Pelaku/pemegang kebijakan rupanya selama ini belum secara maksimal menempatkan visi dan misi Kota Yogyakarta sebagai kota pendidikan dan wisata dalam program-program yang dikembangkan masing-masing instansi dan SKPD. Selain itu, masih terjadi ketidakkompakan dan ego-sektoral dalam pengembangan kebijakan. Birokrat lebih berperan dan berfungsi sebagai administratif semata dan kurang mengembangkan isu-isu strategis dalam pembangunan Kota Yogyakarta (Kutanegara, 2011: 6).



## Kebijakan Lingkungan Hidup

### 1. Perkembangan dan Permasalahan Lingkungan Hidup

#### a. Perkembangan PLH di tingkat internasional

**P**ADA tahun 1975, sebuah lokakarya internasional tentang PLH diadakan di Beograd, Jugoslavia. Pada pertemuan tersebut dihasilkan pernyataan antarnegara peserta mengenai PLH yang dikenal sebagai *The Belgrade Charter A Global Framework for Environmental Education*.

Secara ringkas tujuan PLH yang dirumuskan dalam *Belgrade Charter* tersebut di atas, sebagai berikut:

- 1) meningkatkan kesadaran dan perhatian terhadap keterkaitan di bidang ekonomi, sosial, politik, serta ekologi, baik di daerah perkotaan maupun perdesaan;
- 2) memberi kesempatan bagi setiap orang untuk mendapatkan pengetahuan, keterampilan, sikap/perilaku, motivasi, dan komitmen, yang diperlukan untuk bekerja secara individu dan kolektif untuk menyelesaikan masalah lingkungan saat ini dan mencegah munculnya masalah baru; dan

- 3) menciptakan satu kesatuan pola tingkah laku baru bagi individu, kelompok-kelompok dan masyarakat terhadap lingkungan hidup.

#### **b. Perkembangan PLH di tingkat ASEAN**

Program pengembangan PLH bukan merupakan hal yang baru di lingkup ASEAN. Negara-negara anggota ASEAN telah mengembangkan program dan kegiatan sejak konferensi internasional PLH pertama di Beograd tahun 1975. Sejak dikeluarkannya AEEAP 2000-2005, masing-masing negara anggota ASEAN perlu memiliki kerangka kerja untuk pengembangan dan pelaksanaan pendidikan lingkungan.

Indonesia sebagai negara anggota ASEAN turut aktif dalam merancang dan melaksanakan AEEAP 2000-2005 yang pada intinya merupakan tonggak sejarah yang penting dalam upaya kerja sama regional antarsesama negara anggota ASEAN dalam turut meningkatkan pelaksanaan pendidikan lingkungan di masing-masing negara anggota ASEAN.

#### **c. Perkembangan PLH di Indonesia**

Di Indonesia perkembangan penyelenggaraan pendidikan lingkungan dimulai pada tahun 1975 di mana IKIP Jakarta untuk pertama kalinya merintis pengembangan pendidikan lingkungan dengan menyusun GBPP PLH yang diujicobakan di 15 SD Jakarta pada periode tahun 1977/1978.

Pada tahun 1979 dibentuk dan berkembang PSL di berbagai PTN dan PTS. Bersama dengan itu, mulai dikembangkan pendidikan AMDAL oleh semua PSL di bawah koordinasi Meneg PPLH. Sampai tahun 2002, jumlah PSL yang menjadi anggota BKPSL telah berkembang 87 PSL dan di samping itu berbagai perguruan tinggi, baik negeri maupun swasta mulai mengembangkan dan membentuk program khusus pendidikan lingkungan, misalnya di Fakultas Kehutanan, IPB.

Pada jenjang pendidikan dasar dan menengah (menengah umum dan kejuruan), penyampaian mata ajar tentang masalah PKLH secara integratif dituangkan dalam sistem kurikulum tahun 1984 dengan memasukkan masalah-masalah PKLH ke dalam hampir semua mata pelajaran. Sejak tahun 1989/1990 hingga saat ini berbagai pelatihan ten-

tang lingkungan hidup telah diperkenalkan oleh Depdiknas bagi pendidik di SD, SMP, dan SMA termasuk SMK.

Prakarsa pengembangan pendidikan lingkungan juga dilakukan oleh berbagai LSM. Pada tahun 1996/1997 terbentuk JPL yang beranggotakan LSM-LSM yang berminat dan menaruh perhatian terhadap pendidikan lingkungan. Hingga tahun 2001 tercatat 76 anggota JPL yang bergerak dalam pengembangan dan pelaksanaan pendidikan lingkungan.

#### **d. Permasalahan PLH di Indonesia**

Dalam pelaksanaan PLH selama ini, dijumpai berbagai situasi permasalahan, antara lain: rendahnya partisipasi masyarakat untuk berperan dalam PLH yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman terhadap permasalahan pendidikan lingkungan yang ada, rendahnya tingkat kemampuan atau keterampilan dan rendahnya komitmen masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.

Di samping itu, pemahaman pelaku pendidikan terhadap pendidikan lingkungan yang masih terbatas menjadi kendala pula. Hal ini dapat dilihat dari persepsi para pelaku PLH yang sangat bervariasi. Kurangnya komitmen pelaku pendidikan juga mempengaruhi keberhasilan pengembangan PLH. Dalam jalur pendidikan formal, masih ada kebijakan sekolah yang menganggap, bahwa PLH tidak begitu penting, sehingga membatasi ruang dan kreativitas pendidik untuk mengajarkan PLH secara komprehensif.

Materi dan metode pelaksanaan PLH yang selama ini digunakan dirasakan belum memadai, sehingga pemahaman kelompok sasaran mengenai pelestarian lingkungan hidup menjadi tidak utuh. Di samping itu, materi dan metode pelaksanaan PLH yang tidak aplikatif kurang mendukung penyelesaian permasalahan lingkungan hidup yang dihadapi di daerah masing-masing.

Sarana dan prasarana dalam PLH juga memegang peranan penting. Namun demikian, umumnya hal ini belum mendapatkan perhatian yang cukup dari para pelaku. Pengertian terhadap sarana dan prasarana untuk PLH seringkali disalahartikan sebagai sarana fisik yang bertek-



nologi tinggi, sehingga menjadi faktor penghambat tumbuhnya motivasi dalam pelaksanaan PLH.

Hal lain yang menjadi faktor penghambat adalah kurangnya ketersediaan anggaran PLH. Kurangnya kemampuan pemerintah untuk mengalokasikan dan meningkatkan anggaran pendidikan lingkungan juga mempengaruhi perkembangan PLH tersebut. Selain itu, pelaksanaan PLH di berbagai instansi, baik pemerintah maupun swasta tidak dapat maksimal karena terbatasnya dana/anggaran dan kemungkinan penggunaannya yang kurang efisien dan efektif.

Lemahnya koordinasi antarinstansi terkait dan para pelaku pendidikan menyebabkan kurang berkembangnya PLH. Hal ini terlihat dengan adanya gerakan PLH (formal dan non-formal/informal) yang masih bersifat sporadis, tidak sinergis, dan saling tumpang-tindih.

Di samping itu, faktor penting yang sangat mempengaruhi kurang berkembangnya PLH di Indonesia adalah belum adanya kebijakan pemerintah yang secara terintegrasi mendukung perkembangan PLH di Indonesia, seperti misalnya kebijakan yang dilakukan selama ini hanya bersifat bilateral dan lebih menekankan kerja sama antarinstansi (contoh: MoU tahun 1996 antara Depdikbud dengan Kantor Meneg PPLH, dan lain-lain), sementara di beberapa kabupaten/kota sampai saat ini belum ada peraturan daerah yang secara spesifik mengatur hal-hal yang berkaitan dengan masalah PLH.

Dari gambaran situasi permasalahan di atas, dapat disimpulkan, bahwa kurang berkembangnya PLH selama ini disebabkan oleh lima kelemahan pada:

- 1) kebijakan pendidikan nasional;
- 2) kebijakan pendidikan daerah;
- 3) unit pendidikan (sekolah-sekolah) untuk mengadopsi dan menjalankan perubahan sistem pendidikan yang dijalankan menuju PLH;
- 4) masyarakat sipil, LSM, dan DPRD untuk mengerti dan ikut mendorong terwujudnya PLH; dan

Lemahnya koordinasi antarinstansi terkait dan para pelaku pendidikan menyebabkan kurang berkembangnya PLH

- 5) proses-proses komunikasi dan diskusi intensif yang memungkinkan terjadinya transfer nilai dan pengetahuan guna pembaruan kebijakan pendidikan yang ada.

Dengan memperhatikan hal-hal tersebut di atas, maka untuk kepentingan perkembangan PLH di Indonesia pada masa yang akan datang, perlu disusun suatu kebijakan nasional PLH di Indonesia untuk dijadikan acuan bagi semua pihak terkait bagi pelaksanaan dan pengembangan PLH.

## **2. Pengertian dan Definisi PLH**

**Beberapa** pengertian dan definisi-definisi mengenai dan berkaitan dengan PLH, seperti berikut.

- 1) Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak manusia, serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.
- 2) Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.
- 3) PLH adalah upaya mengubah perilaku dan sikap yang dilakukan oleh berbagai pihak atau elemen masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat tentang nilai-nilai lingkungan dan isu permasalahan lingkungan yang pada akhirnya dapat menggerakkan masyarakat untuk berperan aktif dalam upaya pelestarian dan keselamatan lingkungan untuk kepentingan generasi sekarang dan yang akan datang.
- 4) PLH formal adalah kegiatan pendidikan di bidang lingkungan hidup yang diselenggarakan melalui sekolah, terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi dan dilakukan secara terstruktur dan berjenjang dengan metode pendekatan kurikulum yang terintegrasi maupun kurikulum yang monolitik (tersendiri).

- 5) PLH non-formal adalah kegiatan pendidikan di bidang lingkungan hidup yang dilakukan di luar sekolah yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang (misalnya pelatihan AMDAL, ISO 14000, penyidik PNS).
- 6) PLH informal adalah kegiatan pendidikan di bidang lingkungan hidup yang dilakukan di luar sekolah dan dilaksanakan tidak terstruktur maupun tidak berjenjang.
- 7) Kelembagaan PLH adalah seluruh lapisan masyarakat yang meliputi pelaku, penyelenggara, dan pelaksana PLH, baik di jalur formal, non-formal, maupun informal.

### **3. Visi dan Misi PLH**

#### **a. Visi**

**Visi PLH:** Terwujudnya manusia Indonesia yang memiliki pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan untuk berperan aktif dalam melestarikan dan meningkatkan kualitas lingkungan.

Pada hakikatnya visi ini bertitik-tolak dari latar belakang permasalahan PLH selama ini dan sejalan dengan filosofi pembangunan berkelanjutan yang menekankan pembangunan harus dapat memenuhi aspirasi dan kebutuhan masyarakat generasi saat ini tanpa mengurangi potensi pemenuhan aspirasi dan kebutuhan generasi mendatang serta melestarikan dan mempertahankan fungsi lingkungan dan daya dukung ekosistem.

#### **b. Misi**

Untuk dapat mewujudkan visi, maka ditetapkan misi yang harus dilaksanakan, yakni: (1) mengembangkan kebijakan pendidikan nasional yang berparadigma lingkungan hidup; (2) mengembangkan kapasitas kelembagaan PLH; (3) meningkatkan akses informasi PLH secara merata; dan (4) meningkatkan sinergi antarpelaku PLH.

### **4. Tujuan, Sasaran, dan Ruang Lingkup Kebijakan**

#### **a. Tujuan**

**Tujuan PLH:** Mendorong dan memberikan kesempatan kepada masyarakat memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang pada

akhirnya dapat menumbuhkan kepedulian, komitmen untuk melindungi, memperbaiki serta memanfaatkan lingkungan hidup secara bijaksana, turut menciptakan pola perilaku baru yang bersahabat dengan lingkungan hidup, mengembangkan etika lingkungan hidup, dan memperbaiki kualitas hidup.

Sesuai dengan tujuan PLH, maka kebijakan PLH di Indonesia disusun untuk menciptakan iklim yang mendorong semua pihak agar berperan dalam pengembangan PLH untuk pelestarian lingkungan hidup.

### **b. Sasaran**

Sasaran kebijakan PLH adalah:

- 1) terlaksananya PLH di lapangan, sehingga tercipta kepedulian dan komitmen masyarakat dalam turut melindungi, melestarikan dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup, dan
- 2) tercapainya seluruh kelompok masyarakat, baik di perdesaan dan perkotaan, tua dan muda, laki-laki dan perempuan di seluruh wilayah Indonesia, sehingga tujuan PLH bagi seluruh rakyat Indonesia dapat terwujud dengan baik.

### **c. Ruang lingkup**

Ruang lingkup kebijakan PLH meliputi:

- 1) pelaksanaan PLH melalui jalur formal, non-formal, dan informal oleh seluruh *stakeholder*; dan
- 2) pengembangan berbagai aspek yang meliputi: a) kelembagaan; b) SDM selaku pelaku/pelaksana maupun selaku objek PLH; c) sarana dan prasarana; d) pendanaan, e) materi; f) komunikasi dan informasi; g) peran serta masyarakat; dan h) metode pelaksanaan.

## **5. Kebijakan PLH**

### **a. Landasan kebijakan**

**Kebijakan** PLH disusun berdasarkan:

- 1) UU Nomor 23 Tahun 1997 tentang *Pengelolaan Lingkungan Hidup*;
- 2) UU Nomor 22 Tahun 1999 tentang *Pemerintahan Daerah*;
- 3) UU Nomor 25 Tahun 1999 tentang *Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah*;

- 4) UU Nomor 25 Tahun 2000 tentang *Program Pembangunan Nasional*;
- 5) UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*;
- 6) keputusan bersama Meneg KLH dan Menag RI Nomor 15 Tahun 1991 dan Nomor 38 Tahun 1991; tentang *Peningkatan Pemasaryakatan KLF Melalui Jalur Agama*;
- 7) memorandum bersama antara Depdibud dengan Kantor Meneg LH Nomor 0142/U/1996 dan Nomor KEP: 89/MENLH/5/1996 tentang *Pembinaan dan Pengembangan PLH*;
- 8) naskah kerja sama antara Pusat Pengembangan Penataran Guru Teknologi Malang sebagai Pusat Pengembangan PLH Nasional untuk SMK dan Direktorat Pengembangan Kelembagaan/Pengembangan SDM, Bapedal Nomor 218/C19ATT/1996 dan Nomor B-1648/I/06/96 tentang *Pengembangan PLH pada SMK*;
- 9) piagam kerja sama Meneg LH/Kepala Bapedal dengan Mendagri Nomor 05/MENLH/8/1998 dan Nomor 119/1922/SJ tentang *Kegiatan Akademik dan Non Akademik di Bidang Lingkungan Hidup*; dan
- 10) komitmen internasional yang berkaitan dengan PLH.

#### **b. Kebijakan umum**

Kebijakan umum PLH terdiri atas:

##### **1) Kelembagaan PLH menjadi wadah/sarana menciptakan perubahan perilaku manusia yang berbudaya lingkungan**

Selama ini pelaksanaan PLH di lapangan masih banyak menghadapi berbagai hambatan. Salah satu hambatan yang dirasakan sangat krusial adalah belum optimalnya kelembagaan PLH di Indonesia sebagai wadah yang ideal dan efektif dalam mendorong keberhasilan pelaksanaan PLH di lapangan.

Kelembagaan PLH yang ideal dan efektif tersebut perlu memperhatikan empat aspek, yakni adanya: (1) kebijakan pemerintah pusat, daerah dan komitmen seluruh *stakeholder* yang mendukung pengembangan PLH; (2) jejaring dan kerja sama antarlembaga pelaksana PLH; (3) mekanisme kelembagaan yang jelas yang meliputi tugas, fungsi, dan tanggung jawab masing-masing pelaku PLH; dan (4) sistem monitoring dan evaluasi pelaksanaan PLH.

## **2) SDM PLH yang berkualitas dan berbudaya lingkungan**

Berhasil-tidaknya pelaksanaan PLH di lapangan ditentukan antara lain oleh kualitas dan kuantitas pelaku dan kelompok sasaran PLH. Dengan meningkatnya kualitas dan kuantitas pelaku PLH<sup>31)</sup> diharapkan akan menghasilkan SDM yang berpengetahuan, berketerampilan, bersikap dan berperilaku, serta mempunyai komitmen yang tinggi terhadap pelestarian fungsi lingkungan hidup di sekitarnya.

## **3) Sarana dan prasarana PLH sesuai dengan kebutuhan**

Agar PBM dalam PLH dapat berjalan dengan baik, perlu didukung sarana dan prasarana yang memadai, antara lain: laboratorium, perpustakaan, peralatan belajar-mengajar. Di samping itu, dalam melaksanakan PLH, alam dapat digunakan sebagai sarana pengetahuan.

## **4) Pengalokasian dan pemanfaatan anggaran PLH yang efisien dan efektif**

Penyelenggaraan PLH perlu didukung pendanaan yang memadai. Pendanaan dan pengalokasian anggaran bagi pelaksanaan PLH tersebut sangat bergantung pada komitmen pelaku PLH di semua tingkatan, baik pusat dan daerah. Agar PLH dapat dilaksanakan dengan baik perlu adanya komitmen semua pihak dalam pengalokasian anggaran yang memadai dan penggunaan anggaran PLH yang efisien dan efektif.

## **5) Materi PLH yang berwawasan pembangunan berkelanjutan, komprehensif, dan aplikatif**

Penyusunan materi PLH harus mengacu pada tujuan PLH dengan memperhatikan tahap perkembangan dan kebutuhan yang ada saat ini. Untuk itu, materi PLH perlu dipersiapkan secara matang dengan mengintegrasikan pengetahuan lingkungan yang berwawasan pembangunan berkelanjutan, dan disusun secara komprehensif, serta mudah diaplikasikan ke seluruh kelompok sasaran (lihat misalnya Ananta, 1992).

## **6) Informasi yang berkualitas dan mudah diakses sebagai dasar komunikasi yang efektif**

Kualitas informasi tentang PLH perlu terus dibangun dan dijamin ketersediaannya agar setiap orang mudah mendapatkannya. Informasi

---

<sup>31)</sup> misalnya: pendidik, fasilitator

yang berkualitas digunakan pelaksanaan komunikasi efektif antarpelaku dan kelompok sasaran serta bagi pengembangan PLH.

**7) Keterlibatan dan ketersediaan ruang bagi peran serta masyarakat untuk berpartisipasi dalam PLH**

Keterlibatan masyarakat diperlukan dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi PLH. Oleh karena itu, pelaku PLH perlu memberikan peran yang jelas bagi keterlibatan masyarakat tersebut.

**8) Metode PLH berbasis kompetensi**

Metode pelaksanaan PLH merupakan hal yang penting dan sangat berperan dalam menghasilkan proses pembelajaran yang berkualitas. Pengembangan metode pelaksanaan PLH yang baik<sup>32)</sup> dapat meningkatkan kualitas PLH, sehingga dapat mencapai sasaran.

**6. Strategi Pelaksanaan**

**Strategi** pelaksanaan kebijakan PLH merupakan penjabaran kebijakan umum yang tertuang dalam butir B di atas. Strategi ini memberikan kerangka umum untuk mewujudkan cita-cita pengembangan PLH di Indonesia, sehingga dapat diciptakan manusia Indonesia yang berpengetahuan, berketerampilan, bersikap, dan mempunyai komitmen yang tinggi terhadap lingkungan hidup serta dapat turut bertanggung jawab aktif dalam upaya pelestarian lingkungan hidup di sekitar manusia.

Strategi-strategi ini saling berkait satu dengan lainnya, namun hal ini tidak berarti strategi-strategi harus menjadi satu kesatuan yang berurutan, sehingga dalam pelaksanaan strategi tersebut tidak perlu dilaksanakan secara seri berdasarkan urutan strategi yang ada.

**a. Meningkatkan kapasitas kelembagaan PLH sebagai pusat pembudayaan nilai, sikap, dan kemampuan dalam pelaksanaan PLH**

Peningkatan kapasitas ini, ditujukan untuk:

- 1) mendorong pembentukan, penguatan, dan pengembangan (revitalisasi) kapasitas kelembagaan PLH;

---

<sup>32)</sup> berbasis kompetensi dan aplikatif

- 2) mendorong tersusunnya kebijakan PLH di tingkat pusat dan daerah,
- 3) memperkuat koordinasi dan jaringan kerja sama pelaku PLH;
- 4) membangun komitmen bersama<sup>33)</sup> untuk PLH; dan
- 5) mendorong terbentuknya sistem monitoring dan evaluasi pelaksanaan PLH.

**b. Meningkatkan kualitas dan kemampuan (kompetensi) SDM PLH, baik pelaku maupun kelompok sasaran PLH sedini mungkin melalui berbagai upaya proaktif dan reaktif**

Mengembangkan kualitas SDM, yang meliputi pendidik, peserta didik, aparatur pemerintah, para ulama, serta seluruh lapisan masyarakat sedini mungkin secara terarah, terpadu, dan menyeluruh harus dilakukan melalui berbagai upaya proaktif dan reaktif. Upaya ini harus dilakukan oleh seluruh komponen bangsa, sehingga generasi muda, subjek dan objek pendidikan lingkungan dapat berkembang secara optimal. Selain itu, peningkatan kemampuan SDM di bidang lingkungan hidup dalam profesionalitas (kompetensi) tenaga pendidik, dan peningkatan kualitas masyarakat dan peningkatan kualitas SDM pada tingkat pengambil keputusan (birokrat) menjadi hal yang penting dilakukan juga dalam rangka pengembangan kebijakan PLH.

**c. Mengoptimalkan sarana dan prasarana PLH yang mendukung terciptanya proses pembelajaran yang efisien dan efektif**

Dengan mengoptimalkan sarana dan prasarana PLH dapat mendukung terciptanya tempat yang menyenangkan untuk belajar, berprestasi, berkreasi, dan berkomunikasi. Optimalisasi sarana dan prasarana ini dilakukan dengan menggunakan perpustakaan, laboratorium, alat peraga, alam sekitar, dan sarana lainnya sebagai sumber pengetahuan.

**d. Meningkatkan dan memanfaatkan anggaran PLH dan mendorong partisipasi publik serta meningkatkan kerja sama regional, internasional untuk penggalangan pendanaan PLH**

Meningkatkan pendanaan PLH yang memadai, khususnya pada instansi yang melaksanakan PLH diharapkan dapat memacu perluasan

---

<sup>33)</sup> termasuk komitmen pendanaan



dan pemerataan kesempatan pendidikan, khususnya PLH bagi seluruh rakyat Indonesia dalam menuju terciptanya manusia Indonesia yang berkualitas. Saat ini anggaran pendidikan, khususnya pendidikan lingkungan masih sangat minim, walaupun di dalam Amendemen UUD 1945, pagu anggaran pendidikan telah ditetapkan minimum sebesar 20% dari seluruh APBN. Di samping itu, sumber pendanaan PLH dapat digalang dari masyarakat, baik lokal, regional, maupun internasional.

**e. Menyiapkan dan menyediakan materi PLH yang berbasis kearifan tradisional dan isu lokal, modern serta global sesuai dengan kelompok sasaran PLH serta mengintegrasikan materi PLH ke dalam kurikulum lembaga pendidikan formal**

Penyusunan materi PLH harus mengacu pada tujuan PLH dengan memperhatikan tahap perkembangan dan kebutuhan yang ada saat ini. Untuk itu, materi PLH yang berbasis kearifan tradisional dan isu lokal, modern, serta global harus disesuaikan dengan kelompok sasaran PLH.

**f. Meningkatkan informasi yang berkualitas dan mudah diakses dengan mendorong pemanfaatan teknologi**

Dalam meningkatkan informasi yang berkualitas, pemanfaatan teknologi perlu terus diupayakan, sehingga pengembangan pendidikan lingkungan dapat berhasil guna dan berdaya guna serta sekaligus dapat memberikan akses kepada masyarakat terhadap informasi tentang PLH.

**g. Mendorong ketersediaan ruang partisipasi bagi masyarakat dalam penyelenggaraan dan pengendalian mutu pelayanan PLH**

Peningkatan peran serta masyarakat di bidang PLH meliputi peran serta perseorangan, kelompok, keluarga, organisasi profesi, pengusaha, dan organisasi kemasyarakatan dalam penyelenggaraan dan pengendalian mutu pelayanan pendidikan (Pasal 54, UU Nomor 20 Tahun 2003) perlu terus digalakkan. Selain itu, penyediaan ruang bagi masyarakat untuk berpartisipasi akan menjadi faktor pendukung dalam pelaksanaan PLH.

#### **h. Mengembangkan metode pelaksanaan PLH yang berbasis kompetensi dan partisipatif**

Metode pelaksanaan pendidikan lingkungan adalah hal yang sangat penting dan sangat berperan dalam menghasilkan proses pembelajaran yang berkualitas. Pengembangan metode pelaksanaan dalam PLH ditujukan pada pengembangan berbagai metode penyampaian PLH<sup>34)</sup> pada setiap jenjang pendidikan dan pengembangan berbagai metode partisipatif tentang PLH.

## **BAB XII**

### **PKLH: Untuk Sebuah Keberlanjutan Hidup Bersama**

**P**EMERINTAH Indonesia telah berpartisipasi dan menandatangani Deklarasi Milenium pada KTT Milenium PBB yang dilaksanakan pada bulan September 2000.

Deklarasi ini kemudian menyepakati tujuan-tujuan pembangunan global yang tertuang dalam MDGs. Sebagai salah satu penanda tangan deklarasi milenium, pemerintah Indonesia mempunyai kewajiban untuk merealisasikan dan memantau perkembangan pencapaian MDGs pada tingkat nasional. Pada KTT milenium tersebut masing-masing negara peserta mengadopsi tujuan pembangunan milenium (lihat Drost, 2000: 52).

Program MDGs yang disepakati oleh 189 negara termasuk Indonesia, merumuskan delapan target pembangunan yang harus tercapai pada tahun 2015. Adapun target tersebut meliputi penghapusan kemiskinan, pendidikan untuk semua, persamaan gender, perlawanan terhadap penyakit, penurunan angka kematian anak, peningkatan kesehatan ibu, pelestarian lingkungan hidup, dan kerja sama global.

Saat ini sudah separuh perjalanan (*mid point*) pelaksanaan MDGs. Tercapainya MDGs sangat dipengaruhi oleh adanya sinergisitas antara pemerintah (eksekutif dan legislatif), masyarakat, media, dan kelom-

---

<sup>34)</sup> antara lain melalui *Joyful Learning Process*

pok bisnis. Namun dalam kasus Indonesia, sinergisitas ini masih sulit dilakukan, karena setiap elemen masyarakat masih berjalan sendiri-sendiri. Hal ini terlihat pada pengalokasian anggaran maupun pembuatan kebijakan yang belum searah dan sebangun dengan pelaksanaan MDGs. Selain itu, bentuk-bentuk partisipasi yang dilakukan oleh masyarakat, media, atau kelompok bisnis dalam penentuan kebijakan entah itu dalam anggaran maupun peraturan belum banyak diakomodir oleh pemerintah. Salah satu akibat kurangnya sinergisitas inilah yang membuat arah pembangunan tidak jelas dan kurang memperhatikan aspek keberlanjutan (*sustainability*).

Namun yang menjadi persoalan adalah sudah sekian tahun KTT tersebut, pelestarian penyelamatan lingkungan belum menjadi perhatian semua pihak. Alhasil terjadi kecenderungan menurunnya proporsi luas kawasan hutan di beberapa daerah yang disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya konversi lahan hutan menjadi perkebunan (kelapa sawit), menjadi industri pabrik, pertambangan, *illegal logging*, dan sebagainya. Semua itu mendatangkan bencana alam, seperti banjir, tanah longsor, dan pemanasan global (*global warming*). Maka tidak heran dalam buku “Teologi Bencana” (2007) Indonesia disebut sebagai “negara bencana.” Barangkali itulah ungkapan yang paling tepat untuk menggambarkan kondisi Indonesia saat ini. Betapa tidak! Berbagai bencana alam selalu menimpa Indonesia, dan persoalan itu semata-mata tidak dipahami secara sosial, ekonomi, dan politik (*human error, management error*), namun menjadi pertanyaan kebijakan pembangunan yang tidak pro-lingkungan hidup.

### **1. Pembantaian Sistematis**

**Penebangan** hutan yang dilakukan tanpa memedulikan keseimbangan ekosistem, sehingga menimbulkan malapetaka, seperti banjir bandang, eksploitasi kandungan bumi tanpa memperhitungkan harkat dan masa depan masyarakat, bahkan kasus semburan lumpur panas Lapindo akibat pengemboran gas di Sidoarjo, mesti dilihat sebagai bentuk kejahatan politik yang sistematis terhadap ekologi, atau meminjam bahasa Karel Erari (2001), sebagai *ecocide* yang juga berarti *genocide* (suatu ben-

tuk pembantaian yang sistematis terhadap kelompok tertentu) dan bahwa keduanya merupakan suatu “pembunuhan” atau sabotase terhadap kedaulatan Allah.

Kenaikan permukaan air laut, meluasnya kekeringan dan banjir, menurunnya produksi pertanian, dan meningkatnya prevalensi berbagai penyakit yang terkait iklim merupakan beberapa dampak perubahan iklim yang sudah dan akan terjadi di Indonesia. Sebagian besar kota-kota di negara ini yang berpenduduk padat berada di daerah pesisir pantai. Kota-kota ini untuk beberapa dekade mendatang, seperti diramal Arifin (2008) terancam tenggelam akibat kenaikan permukaan air. Bahkan berdasarkan perkiraan *Kompas* (1/4/2009), sebanyak 3.000 pu-

... maka selayaknya Indonesia mulai mengintegrasikan satu konsep baru dalam menghadapi bencana alam, yang disebut dengan “paradigma pengurangan risiko bencana.”

lau di Indonesia terancam akan tenggelam.

Menurut Arifin (2008) sebagai negara yang kondisi iklim dan alam yang rentan terhadap perubahan iklim global yang dipicu oleh pemanasan global, maka Indonesia harus menyiapkan masyarakatnya untuk menghadapi berbagai kemungkinan yang dapat ditimbulkan oleh fenomena tersebut. Terkait dengan hal itu, maka selayaknya Indonesia mulai mengintegrasikan satu konsep baru dalam

menghadapi bencana alam, yang disebut dengan “paradigma pengurangan risiko bencana.”

Mengutip dari *Prisoner of Space*, Graham D. Rowtes, 1984, dalam *The Lost Day of Statelaw Linsley*, ada ungkapan menggigit “dunia yang aneh, saya katakan demikian. Saya berjuang, berjuang, bekerja, dan kemudian apabila Anda telah selesai bekerja, Anda bersiap untuk mati. Itulah akhir dari hayatmu.” Sekilas ungkapan ini merupakan gambaran, bahwa demikian pesimis hidup di bumi ini. Satu pertanyaan sampai kapan dan berapa lama manusia mampu hidup dengan mempertaruhkan kualitas hidup itu sendiri menghadapi dampak lingkungan.

Kelestarian lingkungan hidup memprihatinkan, karena semakin terasa turunnya selain kualitas hidup juga kualitas habitat yang diperlukan untuk menopang kehidupan. Daur keseimbangan ekologi sudah tidak lagi secara mudah melakukan kegiatan rangkaian tertutup. Seba-

gai akibat semakin tercemarnya udara, tanah, dan air, hubungan timbal-balik antara makhluk hidup dengan lingkungan mengalami disparitas, karena rendahnya nilai terhadap masalah ekologi sosial, manusia, kebudayaan, fisik, dan biologi.

Dalam tulisan berjudul “Dilema Inovasi Sadar Lingkungan” (*Timor Voice*, 22 Juni 1994) tertulis, bahwa krisis lingkungan bukan disebabkan oleh kerusakan alam atau disebabkan salah arah terhadap aktivitas biologis dan bukan karena adanya anggapan manusia tidak ubahnya sebagai hewan yang kotor, dan bukan pula oleh sejumlah penduduk, akan tetapi semuanya ini disebabkan oleh perilaku sebagian masyarakat yang selalu ingin menang dan ingin menguasai kekayaan alam demi keuntungan yang sebesar mungkin.

Dari kegagalan di atas dengan semakin berani merusak dan mengganggu lingkungan, lahirlah suatu krisis lingkungan. Interaksi manusia dengan lingkungannya tidak lagi berpola sebagai komponen biosfer akan tetapi sebaliknya, tumbuhnya dan keberadaan manusia dikatakan sebagai penyebab rusaknya lingkungan.

Banyak pihak menilai orang kota yang pada saat ini merupakan penyebab perubahan sosial yang lebih banyak semakin menyudutkan masyarakat perdesaan yang selama ini masih sangat patuh memelihara ekologi kebudayaan.

Meskipun menjadi agenda pokok pembangunan berkelanjutan, di Indonesia pelestarian lingkungan hidup belum mendapat sentuhan berarti. Padahal lingkungan besar perannya dalam mendukung agenda-agenda pembangunan lainnya. Lebih parah lagi muncul kesan pemerintah Indonesia telah mengorbankan kelestarian lingkungan demi dan mengatasnamakan pembangunan. Terjadinya bencana alam berupa tanah longsor dan banjir di beberapa daerah menjadi bukti nyata kurangnya perhatian pemerintah pada kelestarian lingkungan ini. Seperti terlihat pada kasus tanah longsor dan banjir bandang yang terjadi di beberapa wilayah Indonesia (Jakarta, Bogor, Jatim, Jabar, NTT, dan lain-lain).

Penanggulangan bencana yang dilakukan pun belum menyentuh akar persoalan. Umumnya pemerintah hanya memberikan bantuan yang sifatnya tanggap darurat, seperti bantuan makanan, air bersih, ke-

sehatan, dan sandang. Paling banter pemerintah hanya melakukan relokasi ke tempat yang lebih aman. Padahal akar persoalannya terletak pada rusaknya ekosistem hutan.

## **2. Pendidikan sebagai Unsur Penting Pembangunan Berkelanjutan**

**Konferensi PBB** pada Lingkungan dan Pembangunan pada tahun 1992, yakni Konferensi Bumi (*The Earth Summit*) memberikan prioritas tinggi dalam Agenda 21-nya ke peranan pendidikan dalam mencapai jenis pembangunan yang akan menghormati dan menjaga lingkungan alam. Pertemuan ini berfokus pada proses orientasi dan reorientasi pendidikan dalam rangka membantu perkembangan nilai-nilai dan tingkah laku yang bertanggung jawab bagi lingkungan, juga untuk menggambarkan jalan dan cara melakukannya. Pada *Pertemuan Tingkat Tinggi* Johannesburg pada tahun 2002, visi ini telah diperluas pada upaya meraih keadilan sosial dan memerangi kemiskinan sebagai prinsip-prinsip kunci dari pembangunan yang berkelanjutan: “memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengesampingkan kemampuan generasi masa depan untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri.”

Selaras dengan Deklarasi Universal HAM (*Universal Declaration of Human Rights*) dan Deklarasi Dunia tentang Pendidikan untuk Semua (*World Education on Education for All*), Forum Pendidikan Dunia (*World Education Forum*) telah mengakui bahwa pendidikan adalah HAM yang mendasar dan ini adalah kunci bagi pembangunan berkelanjutan, perdamaian dan stabilitas, pertumbuhan sosial ekonomi, dan pembangunan bangsa. Pada pertemuan ke-57 bulan Desember 2002, SU PBB menyatakan Dekade Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan untuk periode 2005-2014, “dengan menekankan, bahwa pendidikan adalah unsur yang sangat diperlukan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan.”

Sebelum menguraikan peran khusus pendidikan berkenaan dengan pembangunan berkelanjutan, penting untuk memahami apa area-area kunci konsep ini, sebagaimana digambarkan oleh wacana internasional. Terdapat tiga area yang saling terkait dan paling sering dikenali

dalam pembangunan berkelanjutan. Yaitu: *masyarakat, lingkungan, dan ekonomi*. Tiga unsur ini, ditegaskan kembali dalam KTT Johannesburg sebagai tiga pilar pembangunan berkelanjutan, memberi bentuk dan isi pada pembelajaran yang berkelanjutan di sekolah.

Tiga unsur ini menurut Ninil (2007) memikul sebuah proses perubahan yang terus-menerus dan berjangka panjang – pembangunan berkelanjutan adalah sebuah konsep yang dinamis, dengan pengakuan,

Pembangunan berkelanjutan bukanlah tentang mempertahankan status quo, tetapi lebih tentang arah dan maksud perubahan

bahwa umat manusia berada dalam suatu gerakan yang konstan. Pembangunan berkelanjutan bukanlah tentang mempertahankan status quo, tetapi lebih tentang arah dan maksud perubahan. Pe-

nekanan pada hubungan antara kemiskinan dengan persoalan pembangunan berkelanjutan merujuk pada perhatian komunitas internasional, bahwa mengakhiri kemelaratan dan ketidakberdayaan menjadi perhatian kita untuk masa depan dunia seperti halnya melindungi lingkungan. Menyeimbangkan keduanya adalah tantangan pokok pembangunan berkelanjutan.

Dasar dan fondasi untuk keterkaitan tiga area ini dengan pembangunan berkelanjutan terdapat dalam dimensi budaya. Kebudayaan – cara hidup, berhubungan, berperilaku, berkeyakinan, dan bertindak yang berbeda-beda sesuai dengan konteks, sejarah, dan tradisi, yang di dalamnya umat manusia menjalani kehidupan mereka. Ini adalah pengakuan, bahwa praktek-praktek kebiasaan, identitas, dan nilai-nilai – perangkat lunak pengembangan manusia – memainkan peran besar dalam menyusun dan membangun komitmen bersama. Dalam kaitan proses dan tujuan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan (ESD), penekanan pada aspek kebudayaan akan menggarisbawahi pentingnya ESD.

ESD merupakan konsep dinamis yang mencakup sebuah visi baru pendidikan yang mengusahakan pemberdayaan orang segala usia untuk turut bertanggung jawab dalam menciptakan sebuah masa depan berkelanjutan. ESD merupakan bagian integral dalam mencapai tiga pilar pembangunan manusia sebagaimana diusulkan Program Pemba-

ngunan PBB (UNDP) dan dikukuhkan dalam KTT Dunia untuk Pembangunan Berkelanjutan di Johannesburg 2002. Tiga pilar itu, ialah *pertumbuhan ekonomi, pembangunan sosial, dan pelestarian lingkungan hidup*. Lebih jauh unsur budaya juga diidentifikasi sebagai tema dasar esensial ESD mengingat pentingnya ESD menyentuh para pemangku kepentingan dan mitra baru dalam kerangka lokal yang relevan.

ESD tidak bermakna sama dengan pendidikan tentang pembangunan berkelanjutan atau sekadar transfer pengetahuan. ESD berurusan dengan upaya mengubah perilaku dan gaya hidup kita bagi transformasi masyarakat yang positif. Lebih jauh, ESD tidaklah sama dengan PLH EE. EE hanyalah salah satu komponen saja ESD yang mencakup ragam tema, seperti pendidikan untuk penanggulangan kemiskinan, HAM, kesetaraan gender, demokrasi, dan pemerintahan yang baik. Komisi Dunia bagi Lingkungan dan Pembangunan dalam Laporan Brundtland 1987, *Masa Depan Kita Bersama*, mengartikan pembangunan berkelanjutan sebagai “pembangunan yang memenuhi kebutuhan-kebutuhan masa kini tanpa menghilangkan kemampuan generasi-generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri.” Gagasan itu berseru untuk memperbaiki kehidupan manusia masa kini dan mendatang tanpa mempertinggi pemakaian SDA melebihi daya dukung bumi.

Pada 1992 Konferensi PBB mengenai Lingkungan dan Pembangunan, KTT Bumi I, di Rio de Janeiro mengeluarkan Agenda 21, sebuah tonggak rancangan besar mengenai pembangunan berkelanjutan bagi semua bangsa dalam memasuki abad ke-21. Naskah 500 halaman tersebut menjabarkan setiap masalah dalam keprihatinan bersama manusia dan menyarankan langkah tindak untuk menjamin kelangsungan hidup umat manusia: dari air bersih ke hutan; dari wisata berkelanjutan ke Negara-negara Berkembang Kepulauan Kecil. Tetapi ketika KTT Bumi II bertemu di Johannesburg 2002, sebuah dokumen PBB berjudul *Melaksanakan Agenda 21* mengakui kemajuan menuju sasaran Rio “lebih lambat dari yang di-

... pembangunan berkelanjutan sebagai “pembangunan yang memenuhi kebutuhan-kebutuhan masa kini tanpa menghilangkan kemampuan generasi-generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri”



perkirakan, dan dalam beberapa hal keadaannya nyatanya lebih buruk dibandingkan 10 tahun silam.”

Kurangnya aksi ini dikarenakan kurangnya kesadaran dan keterampilan. Inilah alasan mengapa ESD melangkah ke depan dengan sebuah desakan untuk membanting stir arah perkembangan abad lalu yang merisaukan dengan mengubah sikap dan perilaku. Konsep pembangunan berkelanjutan bersifat dinamis dan terus berkembang.

Pada 1 Maret 2005 Dirjen UNESCO<sup>35)</sup> meluncurkan Dasawarsa ESD PBB (DESD) di New York. Dalam peluncuran itu, Matsuura menyatakan: ”Tujuan akhir dasawarsa ini ialah bahwa pendidikan pembangunan berkelanjutan haruslah menjadi lebih daripada sekadar sebuah semboyan. Ia harus merupakan kenyataan konkret bagi kita semua – perorangan, organisasi, pemerintahan – dalam segala keputusan dan tindakan harian kita, sehingga terpenuhilah janji adanya sebuah planet yang berkelanjutan dan dunia yang lebih aman bagi anak, cucu, dan keturunan mereka. Para pelaku utama pembangunan berkelanjutan haruslah menempatkan peran mereka dalam pendidikan anak-anak, pendidikan tinggi, pendidikan non-formal, dan dalam kegiatan pembelajaran berbasis masyarakat. Ini berarti pendidikan haruslah berubah, sehingga ia mampu menanggapi masalah-masalah sosial, ekonomi, budaya, dan lingkungan hidup yang kita hadapi dalam abad ke-21.”

Visi dasar dasawarsa ESD ialah sebuah dunia di mana semua orang memiliki kesempatan memperoleh keuntungan dari pendidikan bagi transformasi masyarakat. Salah satu sasaran Dasawarsa ESD ialah untuk mengembangkan strategi-strategi di setiap tingkat untuk memperkuat kapasitas dalam ESD. Dasawarsa ESD memperkokoh prakarsa PBB lain yang sedang berjalan, khususnya gerakan Pendidikan untuk Semua (EFA) dan Sasaran Pembangunan Milenium (MDGs).

Pasal 36 Agenda 21 menggarisbawahi perlunya reorientasi pendidikan menuju pembangunan berkelanjutan. Seruan itu mencakup semua aliran pendidikan formal dan non-formal dan semua isu kunci sehubungan dengan pendidikan untuk pembangunan manusia berkelanjutan.

---

<sup>35)</sup> Koichiro Matsuura

Sebagian besar masalah lingkungan hidup berakar dari kurangnya pendidikan tentang lingkungan hidup dan tentang cara-cara menuju perikehidupan yang berkelanjutan. Arti penting pendidikan untuk memajukan pembangunan berkelanjutan ditegaskan kembali di Johannesburg. Arti penting itu memperoleh makna isi Desember 2002 ketika Sidang ke-58 MU PBB menyetujui resolusi untuk mencanangkan Dasawarsa Pendidikan Pembangunan Berkelanjutan PBB mulai 2005.

Beberapa dasar Dasawarsa ESD adalah kemitraan, kepemilikan, dan kepemimpinan. Kemitraan ialah kerja sama dan seruan terwujudnya jejaring antarperorangan dan lembaga dengan latar berbeda guna memprakarsai dan melaksanakan ESD secara berhasil. Kepemilikan menggarisbawahi kenyataan, bahwa ESD milik semua karena menyentuh semua orang di masa kini dan mendatang. Kepemimpinan di semua tingkat dan semua bidang merupakan penggerak untuk memobilisasi orang, mengubah pola pikir mereka, dan untuk menghasilkan karya-karya berarti.



## **BAB XIII** Mengintegrasikan PKLH ke Dalam Mata Pelajaran

**S**EKOLAH pun menjadi bagian terpenting untuk turut andil dalam upaya menyelamatkan bumi. Sebuah konsep pendidikan tematis telah dimulai diperkenalkan pada tahun 1984. PLH dan kependudukan dimasukkan ke dalam pendidikan formal dengan dibentuknya mata pelajaran “PKLH.” Depdikbud ketika itu merasa perlu untuk mengintegrasikan PKLH ke dalam semua mata pelajaran. Pada jenjang pendidikan dasar dan menengah penyampaian mata ajar tentang masalah PKLH secara integratif dituangkan ke dalam sistem kurikulum 1984 dengan memasukkan masalah-masalah PKLH ke dalam hampir semua mata pelajaran.

Sejak tahun 1989/1990 hingga saat ini berbagai pelatihan lingkungan hidup telah diperkenalkan oleh Depdiknas bagi pendidik-pendidik SD, SMP, dan SMA/SMK.

Dalam pelaksanaan PKLH di sekolah, penekanan yang paling penting diberikan pada aspek afektif atau tingkah laku, nilai, dan komitmen yang diperlukan untuk membangun masyarakat yang berkelanjutan (*sustainable*). Pencapaian tujuan afektif ini biasanya sukar dilakukan dan oleh karena itu, dalam pembelajaran, pendidik perlu memasukkan metode-metode yang memungkinkan berlangsungnya klarifikasi dan

internalisasi nilai-nilai. Dalam PKLH perlu dimunculkan atau dijelaskan, bahwa dalam kehidupan nyata memang terdapat nilai-nilai yang dianut oleh individu.

Perbedaan nilai tersebut dapat mempersulit untuk *drive the fact*, serta dapat menumbuhkan kontroversi pendapat. Oleh karena itu, PKLH

Dalam pelaksanaan PKLH di sekolah, penekanan yang paling penting diberikan pada aspek afektif atau tingkah laku, nilai, dan komitmen yang diperlukan untuk membangun masyarakat yang berkelanjutan (*sustainable*)

perlu diberikan kepada peserta didik untuk membumikan PKLH supaya membangun keterampilan yang dapat meningkatkan memecahkan masalah (*problem solving*).

Persoalan lingkungan hidup merupakan persoalan yang ber-

sifat sistemis dan memiliki cakupan yang luas. Oleh sebab itu, materi atau isu-isu yang diangkat dalam penyelenggaraan kegiatan PKLH juga sangat beragam. Sesuai dengan kesepakatan nasional tentang pembangunan yang berkelanjutan yang telah ditetapkan dalam *Indonesian Summit on Sustainable Development* di Yogyakarta pada 21 Januari 2004, telah ditetapkan tiga pilar pembangunan berkelanjutan, yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan hidup.

Memang disadari, bahwa sekolah adalah instrumen sosial yang sangat mampu dan sangat strategis untuk mengembangkan sistem yang keluar dari nilai-nilai materialisme, individualisme, hedonisme, menuju ke jalur penghargaan *multiple intelligent* dan moral serta membangun kultur pendidikan yang memiliki *dignity* dan berani berjalan untuk kepentingan generasi akan datang. Efektivitasnya pun sangat ditentukan pola kultur yang dianut oleh pola pendidikan secara umum, organisasi pendidik, dan komite sekolah.

Melalui PKLH diharapkan agar peserta didik memelihara dan melestarikan sumber-sumberdaya dapat terus dilangsungkan. Dengan cara demikian, eksploitasi dan eksplorasi lingkungan hidup tidak mengabaikan kepentingan masa mendatang. Hakikat dari pendidikan pada umumnya adalah mentransformasikan nilai dan norma yang hendaknya diberlakukan dalam masyarakat. Sementara itu, secara luas hakikat PKLH merupakan upaya mentransformasikan pemahaman mengenai

hubungan lingkungan hidup dalam rangka keberlangsungan lingkungan. Hasil dari pemahaman lingkungan hidup yang diintegrasikan dalam setiap mata pelajaran di sekolah adalah terbentuknya budaya peserta didik yang mempunyai orientasi kesinambungan ekosistem lingkungan hidup.

Dalam kaitannya dengan pembentukan orientasi kesinambungan lingkungan hidup, maka kebudayaan mempunyai posisi penting dan semua itu bertumpu pada sikap mental. Oleh karena itu, sikap mental yang diwujudkan dalam pola tindakan haruslah mengacu pada kesadaran terhadap perlunya keserasian hubungan antara manusia dengan lingkungan alamnya.

Untuk menjaga kesinambungan dengan alam ini dalam filosofi kebudayaan Jawa (Yogyakarta) kita mengenal ungkapan “Hamemayu Hayuning Bawono,” yang menekankan keselarasan hubungan manusia dengan Tuhan Yang Maha Esa dan alam sekitarnya. Ungkapan ini lebih jauh dielaborasi, bahwa manusia dalam pola tindakan harus didasarkan dengan kesadaran hubungan timbal-balik dan saling mempengaruhi, bukan lagi pada nilai dan norma yang mengacu pada paham manusia merupakan pusat dari alam.

Itulah sebabnya tujuan dari PKLH dapat menunjang terbentuknya pandangan yang relevan dengan masalah dalam masyarakat, yaitu masalah keserasian. Kecuali itu, pendidikan harus dapat menanamkan kesadaran dan mampu membentuk perbuatan yang menunjang tercapainya sikap intelektualitas yang berorientasi pada paham keserasian pendidikan dengan lingkungan hidup, kesadaran akan ketergantungan dan tanggung jawab.

Selain itu, hal yang perlu ditekankan dalam dinamika PKLH di sekolah perlu juga mendapat penekanan tentang nilai dasar yang dipromosikan dalam pendidikan.

Nilai-nilai mendasar yang akan dipromosikan oleh pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan setidaknya disebutkan berikut ini:

- 1) penghargaan atas martabat dan HAM untuk semua orang di seluruh dunia dan komitmen pada keadilan sosial dan ekonomi bagi semua;
- 2) penghargaan atas HAM dari generasi masa depan dan komitmen pada pertanggungjawaban antargenerasi;

- 3) penghargaan dan kepedulian bagi komunitas kehidupan yang lebih luas dengan semua keragamannya yang melibatkan perlindungan dan pemulihan pada ekosistem bumi; dan
- 4) penghargaan atas keragaman budaya dan komitmen untuk membangun secara lokal dan global sebuah budaya toleransi, nirkekerasan, dan perdamaian.

### 1. Penekanan PKLH di Sekolah

**PKLH** memasukkan aspek afektif, yaitu tingkah laku, nilai, dan komitmen yang diperlukan untuk membangun masyarakat yang berkelanjutan (*sustainable*). Pencapaian tujuan afektif ini biasanya sukar dilakukan. Oleh karena itu, dalam pembelajaran pendidik perlu memasukkan metode-metode yang memungkinkan berlangsungnya klarifikasi dan internalisasi nilai-nilai. Dalam PKLH perlu dimunculkan atau dijelaskan, bahwa dalam kehidupan nyata memang selalu terdapat perbedaan nilai-nilai yang dianut oleh individu. Perbedaan nilai tersebut dapat mempersulit untuk *derive the fact*, serta dapat menimbulkan kontroversi/pertentangan pendapat.

PKLH memasukkan aspek afektif, yaitu tingkah laku, nilai, dan komitmen yang diperlukan untuk membangun masyarakat yang berkelanjutan (*sustainable*)

Oleh karena itu, PKLH perlu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun keterampilan yang dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah.

PKLH haruslah:

- 1) merupakan suatu proses yang berjalan secara terus-menerus dan sepanjang hidup, dimulai pada zaman prasekolah, dan berlanjut ke tahap pendidikan formal maupun non-formal;
- 2) memberi tekanan pada situasi lingkungan saat ini dan situasi lingkungan yang potensial, dengan memasukkan pertimbangan perspektif historisnya;
- 3) memampukan peserta didik untuk mempunyai peran dalam merencanakan pengalaman belajar mereka, dan memberi kesempatan kepada mereka untuk membuat keputusan dan menerima konsekuensi dari keputusan tersebut;

- 4) menghubungkan (*relate*) kepekaan pada lingkungan, pengetahuan, keterampilan untuk memecahkan masalah dan klarifikasi nilai pada setiap tahap umur, tetapi bagi umur muda (tahun-tahun pertama) diberikan tekanan yang khusus terhadap kepekaan lingkungan terhadap lingkungan tempat mereka hidup;
- 5) membantu peserta didik untuk menemukan (*discover*), gejala-gejala dan penyebab dari masalah lingkungan;
- 6) memberi tekanan mengenai kompleksitas masalah lingkungan, sehingga diperlukan kemampuan untuk berpikir secara kritis dengan keterampilan untuk memecahkan masalah; dan
- 7) memanfaatkan beraneka ragam situasi pembelajaran (*learning environment*) dan berbagai pendekatan dalam pembelajaran mengenai dan dari lingkungan dengan tekanan yang kuat pada kegiatan-kegiatan yang sifatnya praktis dan memberikan pengalaman secara langsung (*first – hand experience*).

## **2. Kebijakan PKLH di Sekolah**

**Dalam** pelaksanaan PKLH selama ini, dijumpai empat situasi permasalahan, yakni:

- 1) rendahnya partisipasi masyarakat untuk berperan dalam PKLH yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman terhadap permasalahan pendidikan lingkungan yang ada;
- 2) rendahnya tingkat kemampuan atau keterampilan;
- 3) rendahnya komitmen masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan; dan
- 4) rendahnya pemahaman pelaku pendidikan terhadap pendidikan lingkungan.

Materi dan metode pelaksanaan PKLH yang digunakan selama ini dirasakan belum memadai, sehingga pemahaman kelompok sasaran mengenai pelestarian lingkungan hidup menjadi tidak utuh. Di samping itu, materi dan metode pelaksanaan PKLH yang tidak aplikatif kurang mendukung penyelesaian permasalahan lingkungan hidup yang dihadapi di sekolah.

Hal lain yang menjadi faktor penghambat adalah kurangnya ketersediaan anggaran PKLH. Kurangnya perhatian pemerintah untuk mengalokasikan dan meningkatkan anggaran pendidikan lingkungan juga memengaruhi perkembangan PKLH di sekolah.

Di samping itu, faktor penting yang sangat mempengaruhi kurang berkembangnya PKLH di sekolah disebabkan belum adanya kebijakan pemerintah yang secara terintegrasi mendukung perkembangan PKLH di sekolah, seperti misalnya kebijakan yang dilakukan selama ini hanya bersifat bilateral dan lebih menekankan kerja sama antarinstansi.

... faktor penghambat adalah kurangnya ketersediaan anggaran PKLH

Sementara beberapa kabupaten/kota sampai saat ini belum ada peraturan daerah yang secara spesifik mengatur hal-hal yang berkaitan dengan masalah PKLH.

Dari gambaran permasalahan tersebut di atas, nampak bahwa kurang berkembangnya PKLH di sekolah 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 PKLH; dan
- 4) lemahnya DPRD untuk mengerti dan ikut mendorong terwujudnya PKLH.

Berdasarkan analisis di atas, maka kebijakan umum PKLH di sekolah adalah:

- 1) kelembagaan PKLH menjadi wadah/sarana menciptakan perubahan perilaku peserta didik yang berbudaya lingkungan;
- 2) SDM PKLH yang berkualitas dan berbudaya lingkungan;
- 3) sarana dan prasarana PKLH sesuai dengan kebutuhan;
- 4) pengalokasian dan pemanfaatan anggaran PKLH yang efisien dan efektif;
- 5) materi PKLH yang berwawasan pembangunan berkelanjutan, komprehensif, dan aplikatif;



- 6) informasi yang berkualitas dan mudah diakses sebagai dasar komunikasi yang efektif;
- 7) keterlibatan dan ketersediaan ruang bagi peran serta masyarakat untuk berpartisipasi dalam PKLH; dan
- 8) metode PKLH berbasis kompetensi.

### **3. Strategi Pelaksanaan**

**Strategi**-strategi dalam pelaksanaan PKLH, mengarah pada:

- 1) meningkatkan kapasitas kelembagaan PKLH sebagai pusat kebudayaan nilai (*value enculturation*), sikap (*attitude*) dan kemampuan dalam pelaksanaan PKLH yang ditujukan untuk:
  - a. mendorong pembentukan, penguatan dan pengembangan (revitalisasi) kapasitas PKLH;
  - b. mendorong tersusunya kebijakan PKLH di tingkat sekolah;
  - c. memperkuat koordinasi dan jaringan kerjasama pelaku PKLH; dan
  - d. membangun komitmen bersama untuk pendidik PKLH (termasuk komitmen pendanaan);
- 2) meningkatkan kualitas dan kemampuan SDM di sekolah melalui berbagai upaya proaktif dan reaktif, meliputi pendidik, peserta didik, maupun tenaga pendidikan secara terpadu dan menyeluruh;
- 3) mengoptimalkan sarana dan prasarana PKLH yang dapat mendukung terciptanya proses pembelajaran yang efisien dan efektif;
- 4) meningkatkan dan memanfaatkan anggaran PKLH dan mendorong partisipasi publik serta meningkatkan kerja sama antara sekolah maupun LSM untuk menggalang pendanaan PKLH;
- 5) menyiapkan dan menyediakan materi PKLH yang berbasis kearifan tradisional dan isu lokal, modern dan serta global sesuai kelompok sasaran PKLH serta mengintegrasikan materi PKLH ke dalam kurikulum lembaga pendidikan;
- 6) meningkatkan informasi yang berkualitas dan mudah diakses dengan mendorong pemanfaatan teknologi;
- 7) mendorong ketersediaan ruang partisipasi bagi masyarakat dalam penyelenggaraan dan pengendalian mutu pelayanan PKLH; dan

- 8) mengembangkan metode pelaksanaan PKLH yang berbasis kompetensi dan partisipatif, antara lain dengan metode *Joyful Learning Process* pada setiap jenjang pendidikan.

## BAB XIV

## Integrasi PKLH pada Mata Pelajaran IPS

**L**INGKUNGAN hidup merupakan sistem yang tak terpisahkan dalam kehidupan manusia. Berdasarkan UU Nomor 23 Tahun 1997 Pasal 1, lingkungan hidup didefinisikan sebagai kesatuan ruang dengan segala benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Berdasarkan definisi ini, lingkungan hidup dapat dikelompokkan ke dalam dua bagian, yaitu lingkungan biotik (lingkungan organik) dan lingkungan abiotik (lingkungan anorganik).

Antara manusia dan lingkungan terdapat interaksi timbal-balik dinamis sirkuler, artinya manusia mempengaruhi lingkungan, dan sebaliknya manusia dipengaruhi lingkungan hidupnya. Ia membentuk dan terbentuk oleh lingkungan. Perubahan dalam lingkungan hidup akan menyebabkan perubahan pula dalam tingkah laku manusia sebagai hasil adaptasi terhadap kondisi baru dari lingkungan tersebut. Perubahan pada tingkah laku manusia ini selanjutnya menyebabkan perubahan pada lingkungan hidup.

Jumlah manusia dari waktu ke waktu terus bertambah. Pertambahan ini menuntut jumlah penyediaan SDA dan lingkungan yang semakin meningkat. Akibatnya SDA yang harus dieksploitasi juga bertambah. Sementara di sisi lain tuntutan manusia akan suatu komoditas ini kualitasnya juga

Perubahan dalam lingkungan hidup akan menyebabkan perubahan pula dalam tingkah laku manusia sebagai hasil adaptasi terhadap kondisi baru dari lingkungan tersebut

meningkat. Padahal semakin tinggi kualitas suatu barang/komoditas, pada umumnya dibutuhkan SDA yang dimanfaatkan lebih beraneka ragam. Tidak jarang untuk memproduksi komoditas yang lebih baik, sumber alam yang dikorbankan semakin banyak. Akibat dari kondisi ini, maka lahirlah masalah lingkungan hidup.

	Permasalahan lingkungan di dunia sejak awal dekade sembilan puluh berkisar pada empat masalah, yakni pemanasan global, pemusnahan ozon, keanekaragaman hayati, dan masalah perairan internasional

Permasalahan lingkungan di dunia sejak awal dekade sembilan puluh berkisar pada empat masalah, yakni pemanasan global, pemusnahan ozon, keanekaragaman hayati, dan masalah perairan internasional (Fandeli, 2004). Setiap negara memiliki permasalahan lingkungan yang berbeda, namun secara umum ada permasalahan lingkungan hidup di negara sedang berkembang, seperti halnya Indonesia memiliki masalah dalam pemanfaatan SDA yang

melebihi daya *recovery*-nya.

Di samping itu, permasalahan lainnya adalah pemanfaatan lingkungan yang melebihi daya dukungnya. Pencemaran lingkungan perairan, daratan, dan atmosfer merupakan persoalan yang ditemukan pada berbagai lingkungan yang rendah ini merupakan akumulasi dari kegiatan pembangunan yang dilaksanakan Indonesia.

Oleh karena itu, pemerintah Indonesia berusaha keras untuk dapat memelihara sekaligus meningkatkan fungsi lingkungan bagi kehidupannya. Salah satu program pemerintah untuk memelihara lingkungan, adalah menerapkan program PKLH di seluruh jenjang pendidikan.

### 1. Program PKLH

**PKLH** merupakan suatu program yang dicetuskan oleh pemerintah dalam rangka proses penanaman kesadaran masyarakat terhadap penduduk dan lingkungan.

Warnadi dan Muchlidawati (1997) menyatakan, bahwa PKLH merupakan suatu program pendidikan untuk membina peserta didik agar

memiliki pengertian, kesadaran, sikap, dan perilaku yang rasional serta bertanggung jawab tentang pengaruh timbal-balik antara penduduk dengan lingkungan hidup dalam berbagai aspek kehidupan manusia.

Konvensi UNESCO di Tbilisi 1997 (*dalam Sigit, 2007*) menyatakan, pendidikan lingkungan merupakan suatu proses yang bertujuan menciptakan suatu masyarakat dunia yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan dan masalah-masalah yang terkait di dalamnya serta memiliki pengetahuan, motivasi, komitmen, dan keterampilan

untuk bekerja, baik perorangan maupun kolektif dalam mencari alternatif atau memberi solusi terhadap permasalahan lingkungan hidup yang ada sekarang dan untuk menghindari timbulnya masalah-masalah lingkungan hidup baru.

Adapun tujuan umum PLH menurut konferensi Tbilisi 1997 adalah: (1) untuk membantu menjelaskan masalah kepedulian serta perhatian tentang saling ke-

PKLH merupakan suatu program pendidikan untuk membina anak atau peserta didik agar memiliki pengertian, kesadaran, sikap, dan perilaku yang rasional serta bertanggung jawab tentang pengaruh timbal-balik antara penduduk dengan lingkungan hidup dalam berbagai aspek kehidupan manusia

terkaitan antara ekonomi, sosial, politik, dan ekologi di kota maupun di wilayah pedesaan; (2) untuk memberikan kesempatan kepada setiap orang untuk mengembangkan pengetahuan, nilai, sikap, komitmen, dan kemampuan yang dibutuhkan untuk melindungi dan memperbaiki lingkungan, dan (3) untuk menciptakan pola perilaku yang baru pada individu, kelompok, dan masyarakat sebagai suatu keseluruhan terhadap lingkungan. Tujuan yang ingin dicapai tersebut meliputi aspek: (1) pengetahuan; (2) sikap; (3) kepedulian; (4) keterampilan; dan (5) partisipasi.

Sedangkan *Internasional Working Meeting on Environment Education Inschool Curriculum*, dalam rekomendasinya mengenai pelaksanaan PLH menyatakan, bahwa proses pembelajaran yang dilakukan hendaknya merupakan suatu proses mereorganisasi nilai dan memperjelas konsep-konsep untuk membina keterampilan dan sikap yang diperlukan untuk

memahami dan menghargai antar hubungan manusia, kebudayaan, dan lingkungan fisiknya. PLH harus juga diikuti dengan praktik pengambilan keputusan dan merumuskan sendiri ciri-ciri perilaku yang didasarkan pada isu-isu tentang kualitas lingkungan.

Program PKLH di Indonesia telah melalui sejarah yang cukup panjang yang dapat dikelompokkan menjadi tiga periode.

**a. Periode persiapan dan peletakan dasar (periode 1969 – 1983)**

Periode ini, pengembangan PLH dipelopori oleh IKIP Jakarta dengan menyusun GBPP bidang lingkungan hidup untuk pendidikan dasar pada tahun 1975. Pada tahun 1977/1978, GBPP tersebut diujicobakan pada 15 SD di Jakarta. Tahun 1979 PTN dan PTS mulai membentuk PSL. Bersamaan dengan itu pula mulai dikembangkan pendidikan AMDAL oleh semua PSL di bawah koordinasi Meneg PPLH.

**b. Periode sosialisasi (periode 1983 – 1993)**

Sejak tahun 1984, pada jenjang pendidikan dasar dan menengah mulai dimasukkan masalah-masalah PKLH ke dalam hampir semua mata pelajaran secara integratif. Pada masa tahun 1989/1990 hingga 1992/1993 berbagai penataran dan pelatihan PKLH dilaksanakan bagi pendidik SD, SMP, dan SMA di 27 provinsi di Indonesia. PSK dan PSL yang berkembang di PTN maupun PTS terus bertambah jumlah dan kegiatannya. Bahkan isu dan permasalahan lingkungan hidup telah diarahkan sebagai bagian dari MKDU yang harus diterima oleh semua peserta didik pada semua program studi atau disiplin ilmu. Pembentukan bagian proyek KLH mulai didirikan sebagai salah satu unit kegiatan di Ditjen Dikdasmen Depdikbud.

**c. Periode pementapan dan pengembangan (1993 – sekarang)**

Periode ini adalah ditetapkannya memorandum bersama antara Depdikbud dengan Kantor Meneg LH Nomor 0142/U/1996 dan Nomor Kep: 89/MENLH/5/1996 tentang *Pembinaan dan Pengembangan PLH* tanggal 2 Mei 1996. Tahun 1996/1997 prakarsa pengembangan PLH juga dilakukan oleh berbagai LSM hingga terbentuklah JPL.

Pemerintah Indonesia menindaklanjuti KTT Bumi di Rio de Janeiro dengan menyusun Agenda 21 nasional yang berpedoman pada

Agenda 21 global yang pelaksanaannya dilakukan Meneg LH dibantu UNDP menyelesaikannya pada tahun 1997. Agenda 21 nasional tersebut disusul Agenda 21 sektoral yang bertujuan menjadi arahan perencanaan pembangunan pada tiap sektor (Soemarwoto, 2007). Ditjen Dikdasmen Depdikbud mendorong pementapan pelaksanaan PLH di sekolah, antara lain melalui penataran pendidik; bulan bakti lingkungan; penyiapan buku pedoman PKLH untuk pendidik SD, SMP, SMA, dan SMK; program sekolah asri; dan lain-lain.

Adapun peraturan yang menjadi pijakan diterapkannya PKLH, adalah:

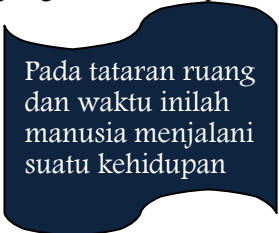
- 1) UU Nomor 23 Tahun 1997 tentang *Pengelolaan Lingkungan Hidup*;
- 2) UU Nomor 22 Tahun 1999 tentang *Pemerintahan Daerah*;
- 3) UU Nomor 25 Tahun 1999 tentang *Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah*;
- 4) UU Nomor 25 Tahun 2000 tentang *Program Pembangunan Nasional*;
- 5) UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*;
- 6) keputusan bersama Meneg KLH dan Menag RI Nomor 15 Tahun 1991 dan Nomor 38 Tahun 1991 tentang *Peningkatan Pemasaryakatan K.L.H melalui Jalur Agama*;
- 7) piagam kerja sama Meneg LH/Kepala Bapedal dengan Mendagri Nomor 05/MENLH/8/1998 dan Nomor 119/1922/SJ tentang *Kegiatan Akademik dan Non Akademik di Bidang Lingkungan Hidup*;
- 8) memorandum bersama antara Depdikbud dengan Kantor Meneg LH Nomor 0142/U/1996 dan Nomor KEP: 89/MENLH/5/1996 tentang *Pembinaan dan Pengembangan PLH*;
- 9) memorandum bersama antara Mendiknas dengan Meneg LH Nomor 05/VI/KB/2005 dan Kep Nomor 07/MenLH/06/2005 tentang *Pembinaan dan Pengembangan PLH*. Dalam keputusan bersama ini, sangat ditekankan bahwa PLH dilakukan secara integrasi dengan mata ajaran yang telah ada; dan
- 10) naskah kerja sama antara Pusat Pengembangan Penataran Pendidik Teknologi Malang sebagai Pusat Pengembangan PLH Nasional untuk SMK dan Direktorat Pengembangan Kelembagaan/Pe-

ngembangan SDM Bapedal Nomor 218/C19/TT/1996 dan Nomor B-1648/I/06/96 tentang *Pengembangan PLH pada SMK*.

PKLH dilaksanakan mulai dari pendidikan dasar sampai dengan perguruan tinggi. Namun demikian hasil yang diperlihatkan dari pelaksanaan PKLH selama ini kurang begitu menggembirakan, oleh karena itu PKLH di semua jenjang pendidikan perlu dievaluasi. Soemarwoto (2001: 180-183) menyatakan, bahwa PKLH mulai dari SD sampai perguruan tinggi perlu ditinjau kembali agar bahan pelajaran dapat diinternalkan dan melahirkan masyarakat yang bersikap dan berkelakuan ramah terhadap lingkungan hidup. Menurut beliau kelemahan selama ini, adalah pelajaran PKLH terlalu berat pada ekologi dan tidak memasukkan hal-hal praktis dari kehidupan sehari-hari. Kesadaran akan pentingnya lingkungan bagi manusia sejak pendidikan dasar bahkan pendidikan prasekolah sampai perguruan tinggi.

## 2. Pendidikan IPS

IPS merupakan mata pelajaran yang mempelajari kehidupan sosial yang didasarkan pada suatu realita, bahwa manusia sebagai makhluk



Pada tataran ruang dan waktu inilah manusia menjalani suatu kehidupan

ciptaan Tuhan Yang Maha Esa yang diturunkan di muka bumi senantiasa berada pada dimensi ruang dan waktu. Pada tataran ruang dan waktu inilah manusia menjalani suatu kehidupan. Di dalam menjalani suatu kehidupan itu manusia akan terkait dengan berbagai aspek kehidupan dan kegiatan. Ini artinya keberadaan manusia di dunia ini tidak terlepas dari tiga hal, yakni ruang, waktu, dan perjuangan. Barth (1990: 360) mengemukakan, bahwa IPS membawa misi pendidikan kewarganegaraan, di mana di dalam misi itu dikandung belajar individu atau masalah sosial dalam lintas disiplin terintegrasi kurikulum sekolah yang akan menekankan pengambilan keputusan yang praktis.

IPS adalah merupakan integrasi dari berbagai cabang ilmu-ilmu sosial, seperti: sosiologi, sejarah, geografi, ekonomi, politik, hukum, dan budaya (Puskur, 2006: 5). IPS dirumuskan atas dasar realitas dan fenomena sosial yang mewujudkan suatu pendekatan interdisipliner

dari aspek dan cabang-cabang ilmu-ilmu sosial seperti sosiologi, sejarah, geografi, ekonomi, politik, hukum, dan budaya. Dari cabang-cabang ilmu sosial itulah kemudian diambil sebagai bahan ajar (mata pelajaran). Mata pelajaran Pengetahuan Sosial di jenjang SMP mengambil bahan ajar dari cabang-cabang ilmu sosial tersebut, khususnya sosiologi, geografi, ekonomi dan sejarah. Dengan demikian, mata pelajaran Pengetahuan Sosial di SMP merupakan perpaduan dari mata pelajaran dan materi sosiologi, geografi, dan sejarah.

Setiap mata pelajaran memiliki karakteristik yang membedakan dari mata pelajaran yang lain. Demikian juga mata pelajaran Pengetahuan Sosial untuk SMP.

Terdapat empat karakteristik mata pelajaran IPS, yakni:

- 1) pengetahuan sosial merupakan perpaduan antara sosiologi, geografi, ekonomi, dan sejarah;
- 2) materi kajian pengetahuan sosial berasal dari struktur keilmuan sosiologi, geografi, ekonomi, dan sejarah. Dari kelima struktur keilmuan itu kemudian dirumuskan materi kajian untuk Pengetahuan Sosial;
- 3) materi pengetahuan sosial juga menyangkut masalah sosial dan tema-tema yang dikembangkan dengan pendekatan interdisipliner dan multidisipliner. Interdisipliner maksudnya melibatkan disiplin ilmu ekonomi, geografi, dan sejarah. Multidisipliner artinya materi kajian itu mencakup berbagai aspek; dan
- 4) materi pengetahuan sosial menyangkut peristiwa dan perubahan masyarakat masa lalu dengan prinsip sebab akibat dan kronologis, masalah-masalah sosial, dan isu-isu global yang terjadi di masyarakat, adaptasi dan pengelolaan lingkungan, serta upaya perjuangan untuk *survive* (perjuangan hidup), termasuk pemenuhan kebutuhan untuk mencapai kesejahteraan dalam kehidupan serta sistem berbangsa dan bernegara.

Tujuan pembelajaran IPS adalah mengembangkan potensi peserta didik agar peka terhadap masalah sosial yang terjadi di masyarakat, memiliki sikap mental positif terhadap perbaikan segala ketimpangan yang terjadi, dan terampil mengatasi setiap masalah yang terjadi sehari-hari, baik yang menimpa dirinya sendiri maupun yang menimpa



masyarakat (Puskur, 2006: 7). Pendapat yang senada disampaikan oleh Jarolimek (1986: 4), bahwa misi utama pendidikan IPS adalah untuk membantu peserta didik belajar tentang masyarakat dunia di mana mereka hidup dan memperoleh jalan, untuk belajar menerima realitas sosial, dan untuk mengembangkan pengetahuan, sikap dan keterampilan untuk membantu mengasah pencerahan manusia.

### **3. Integrasi PKLH dalam Pengembangan Bahan Ajar IPS**

**Program** PKLH khususnya melalui jalur pendidikan formal dapat ditempuh melalui dua pendekatan, yaitu pendekatan monolitik dan pendekatan integratif, sebagai berikut.

#### **a. Pendekatan monolitik**

Pendekatan monolitik adalah pendekatan yang didasarkan pada suatu pemikiran, bahwa setiap mata pelajaran merupakan sebuah komponen yang berdiri sendiri dalam kurikulum dan mempunyai tujuan tertentu dalam satu kesatuan yang utuh.

Sistem pendekatan monolitik dapat ditempuh melalui dua cara, yakni:

- 1) membangun satu disiplin ilmu baru yang diberi nama PKLH. Ilmu ini nantinya dalam program sekolah dapat dijadikan suatu mata pelajaran atau disiplin ilmu yang terpisah dari ilmu-ilmu lain; dan
- 2) membangun paket PKLH yang merupakan mata pelajaran yang berdiri sendiri.

Pendekatan monolitik adalah pendekatan yang didasarkan pada suatu pemikiran, bahwa setiap mata pelajaran merupakan sebuah komponen yang berdiri sendiri dalam kurikulum dan mempunyai tujuan tertentu dalam satu kesatuan yang utuh

#### **b. Pendekatan integratif (terpadu)**

KBK memberikan jaminan, bahwa PKLH penting dan substansinya diintegrasikan ke dalam mata pelajaran dan kegiatan PKLH diharapkan dilaksanakan dalam pembelajaran yang bersifat koheren, sehingga dalam proses belajar dan kegiatan apapun dapat diberikan mak-

na terhadap pentingnya menjaga kelestarian lingkungan (Siskandar, 2002: 6).

Pendekatan integratif (terpadu) adalah pendekatan yang didasarkan pada suatu pemikiran, bahwa program suatu mata pelajaran harus terpadu dengan mata pelajaran lain. Pendekatan integratif (terpadu) dapat ditempuh melalui dua cara, yakni:

- 1) membangun suatu unit atau seri pokok bahasan yang disiapkan untuk dipadukan ke mata pelajaran tertentu; dan
- 2) membangun suatu program inti yang bertitik tolak dari suatu mata pelajaran tertentu (Warnadi dkk., 1997: 86).

Pendekatan integratif (terpadu) dianggap sebagai pendekatan yang paling pas untuk pelaksanaan PKLH di sekolah. Hal ini selain tidak

Namun demikian, proses integrasi PKLH ke dalam materi pelajaran lain bukanlah pekerjaan yang gampang, ...

membebani para peserta didik dengan penambahan bidang studi PKLH, juga pendidikan lingkungan merupakan tanggung jawab semua bidang studi. Namun demikian, proses integrasi PKLH ke dalam materi pelajaran lain

bukanlah pekerjaan yang gampang, melainkan membutuhkan keahlian pendidik.

Keterampilan yang diperlukan selain pemahaman terhadap materi pokok menurut Warnadi dkk. (1997: 89-90) menyangkut hal-hal, sebagai berikut:

- 1) GBPP kurikulum yang berlaku dan kaitannya dengan materi PKLH;
- 2) penyusunan program tahunan, sehingga seluruh materi esensial terintegrasi dalam mata pelajaran yang terkait;
- 3) penyusunan satuan pelajaran yang terpadu, yakni dengan mengintegrasikan materi PKLH dalam pokok bahasan yang relevan;
- 4) penyajian PKLH sebagai suatu sikap dan perilaku yang diresapi oleh peserta didik dan bukan semata-mata sebagai pengetahuan;
- 5) strategi belajar-mengajar yang inovatif selaras dengan kebijaksanaan yang berlaku; dan
- 6) melakukan evaluasi yang bersifat komprehensif dalam arti tercakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Program PKLH untuk tingkat SMP melalui mata pelajaran IPS terpadu hendaknya mencakup dasar-dasar pengetahuan dan sikap yang esensial bagi perkembangan kepribadian peserta didik yang berwawasan kependudukan dan lingkungan. Ruang lingkup materi PKLH untuk bidang studi IPS terpadu secara garis besar, seperti berikut.

- 1) Pengantar PKLH
  - a. Manusia dan kebutuhannya.
  - b. Manusia sebagai bagian dari suatu sistem lingkungan hidup.
  - c. Pelestarian kemampuan lingkungan hidup.
- 2) Kependudukan
  - a. Pola kependudukan dan sumber data penduduk.
  - b. Dinamika penduduk.
  - c. Ketenagakerjaan.
  - d. Masalah kependudukan.
- 3) Lingkungan hidup
  - a. Ekologi sebagai dasar ilmu lingkungan.
  - b. Lingkungan hidup alam.
  - c. Lingkungan hidup binaan.
  - d. Lingkungan hidup sosial.
  - e. Masalah lingkungan hidup.
- 4) Interaksi kependudukan, lingkungan hidup, dan pembangunan
  - a. Interaksi kependudukan dengan lingkungan hidup.
  - b. Interaksi kependudukan dengan pembangunan.
  - c. Interaksi lingkungan hidup dengan pembangunan.
- 5) Pengelolaan PKLH
  - a. Kebijakan dan peraturan pengembangan PKLH.
  - b. Pengelolaan kependudukan.
  - c. Pengelolaan lingkungan hidup (Warnadi dkk., 1997: 92-93).

## SINGKATAN DAN AKRONIM

### A

- AEEAP** *ASEAN Environmental Education Action Plan*  
**AMDAL** Analisis Mengenai Dampak Lingkungan  
**APBN** Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara  
**ASEAN** *Association of Southeast Asian Nations*

### B

- Bapedal** Badan Pengendalian Dampak Lingkungan  
**BBM** bahan bakar minyak  
**BKPSL** Badan Koordinasi Pusat Studi Lingkungan  
**BPS** Badan Pusat Statistik

### C

- CBSA** cara belajar siswa aktif  
**CTL** *Contextual Teaching and Learning*  
**curanmor** pencurian kendaraan bermotor

### D

- Depdikbud** Departemen Pendidikan dan Kebudayaan  
**Depdiknas** Departemen Pendidikan Nasional  
**Dikdasmen** Pendidikan Dasar dan Menengah  
**Dirjen** Direktur Jenderal

- Ditjen** Direktorat Jenderal  
**DPRD** Dewan Perwakilan Rakyat Daerah

### E

- EE** *Environmental Education*  
**EFA** *education for all*  
**ESD** *Education for Sustainable Development*

### G

- GBPP** Garis-Garis Besar Program Pengajaran

### H

- ha** hektar are  
**HAM** hak asasi manusia

### I

- IKIP** Institut Keguruan Ilmu Pendidikan  
**IPB** Institut Pertanian Bogor  
**ISO** *International Organization for Standardization*  
**ISSD** *Indonesian Summit on Sustainable Development*

### J

- Jabar** Jawa Barat  
**Jatim** Jawa Timur  
**JPL** jaringan pendidikan lingkungan

## **K**

**Kaltim** Kalimantan Timur  
**KB** Keluarga Berencana  
**KBK** kurikulum berbasis kompetensi  
**Kejari** Kejaksaan Negeri  
**Kemendikbud** Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan  
**Kemendiknas** Kementerian Pendidikan Nasional  
**KLH** kependudukan dan lingkungan hidup  
**km** kilometer  
**KTT** konferensi tingkat tinggi

## **L**

**LCD** *Liquid Crystal Display*  
**LKS** lembar kerja siswa  
**LSM** lembaga swadaya masyarakat

## **M**

**MDGs** *Millenium Development Goals*  
**Menag** Menteri Agama  
**Mendagri** Menteri Dalam Negeri  
**Mendikbud** Menteri Pendidikan dan Kebudayaan  
**Mendiknas** Menteri Pendidikan Nasional  
**Meneg PPLH** Menteri Negara Pengawasan Pembangunan dan Lingkungan Hidup  
**MenLH** Menteri Lingkungan Hidup  
**MKDU** mata kuliah dasar umum  
**MoU** *memorandum of understanding*  
**MU** Majelis Umum

## **N**

**narkoba** narkotik dan obat-obatan terlarang  
**NKRI** Negara Kesatuan Republik Indonesia  
**NTT** Nusa Tenggara Timur

## **O**

**OHP** *overhead projector*  
**orkes** olahraga dan kesehatan

## **P**

**pemda** pemerintah daerah  
**PBB** Perserikatan Bangsa Bangsa  
**PBM** proses belajar-mengajar  
**PKL** pedagang kaki lima  
**PKLH** Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup  
**PLH** pengelolaan lingkungan hidup  
**PN** Pengadilan Negeri  
**PNS** pegawai negeri sipil  
**polresta** polisi resort kota  
**polsek** polisi sektor  
**PP** peraturan pemerintah  
**PPLH** Pengawasan Pembangunan dan Lingkungan Hidup  
**PR** pekerjaan rumah  
**PSK** pusat studi kependudukan  
**PSL** pusat studi lingkungan  
**PTN** perguruan tinggi negeri  
**PTS** perguruan tinggi swasta  
**PU** Pekerjaan Umum

## **R**

**RTH** ruang terbuka hijau  
**RTnH** ruang terbuka non-hijau

## **S**

**SAP** satuan acuan pembelajaran

**Satreskrim** Satuan Reserse Kriminal

**SCL** *student centered learning*

**SD** sekolah dasar

**SDA** sumberdaya alam

**SDM** sumberdaya manusia

**SK** surat keputusan

**SLTP** sekolah lanjutan tingkat pertama

**SMA** sekolah menengah atas

**SMK** sekolah menengah kejuruan

**SMP** sekolah menengah pertama

**SMU** sekolah menengah umum

**SNP** standar nasional pendidikan

**SU** Sidang Umum

## **T**

**THB** tes hasil belajar

**TIK** teknologi informasi dan komunikasi

**TK** taman kanak-kanak

**TV** televisi

## **U**

**UN** ujian nasional

**UNDP** *United Nations Development Programme*

**UNESCO** *United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization*

**UU** Undang Undang

## SENARAI

### A

**aerosol** 1 dispersi partikel zat pada atau zat cair dalam udara, misalnya asap, kabut; 2 partikel halus yang tersebar dalam gas atau udara; 3 suatu bentuk sediaan di mana obat, seperti pentamidin, diubah menjadi kabut semprotan halus dengan nebulizer untuk dihirup; 4 secara teknis merujuk pada partikel padat<sup>1</sup> yang ada di udara maupun tetesan cair. Dalam bahasa sehari-hari, aerosol merujuk pada tabung semprot aerosol maupun isi tabung itu. Istilah aerosol berasal dari kenyataan bahwa bahan yang “melayang” di udara adalah suspensi (campuran di mana partikel padat, cair, maupun gabungan keduanya disuspensikan di cairan). Untuk membedakan suspensi dari larutan yang sesungguhnya, istilah sol yang semula berkembang berarti meliputi dispersi partikel tipis (submikroskopik) dalam sebuah cairan. Dengan studi dispersi di udara, istilah aerosol berkembang dan kini mencakupi tetesan padat, partikel padat, dan gabungan keduanya; 5 suatu penyebaran (dispersi) dari partikel-partikel kecil dari zat padat atau butir-butir zat cair di dalam gas

**afeksi** perasaan-perasaan dengan emosi yang lunak, yang diharapkan berpengaruh terhadap semua peserta didik

**afektif** 1 berkenaan dengan perasaan; 2 mempengaruhi keadaan perasaan dan emosi; 3 mempunyai gaya atau makna yang menunjukkan perasaan, sebagai pengembangan dari program Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup (PKLH)

**ajek** teratur; tidak berubah

**aksiomatis** dapat diterima sebagai kebenaran tanpa pembuktian

### B

**banjir** air bah;

---

<sup>1</sup> juga disebut abu atau partikulat

- **bandang** banjir besar yang datang dengan tiba-tiba dan mengalir deras menghayutkan benda-benda besar (kayu dan sebagainya); air bah
- bilateral** dari dua belah pihak; antara dua pihak, atau yang lebih menekankan kerja sama antarinstansi
- biofisika** ilmu yang bersangkutan dengan penerapan prinsip (hukum) dan metode fisika dalam masalah-masalah biologi
- biosfer** **1** bagian atmosfer yang paling bawah di dekat permukaan bumi, tempat tinggal makhluk hidup; **2** lingkungan yang berupa segala sesuatu yang hidup (manusia, hewan, tumbuhan); **3** bagian atmosfer, litosfer, dan hidrosfer bumi yang dapat didiami oleh makhluk hidup
- biotik** **1** makhluk hidup (tumbuhan, hewan, manusia), baik yang mikro maupun yang makro serta proses-prosesnya; **2** berkaitan dengan organisme hidup di dalam lingkungan

## **D**

- daya** kemampuan; kekuatan;
  - **dukung** jumlah maksimum populasi yang mendukung kelangsungan kehidupan di alam; -- **tampung** kemampuan menerima penghuni dan sebagainya atau kemampuan ditempati
- daur** sistem keadaan (fase) yang keadaannya sekarang dapat berulang pada suatu saat di masa mendatang;
  - **ulang** **1** pemrosesan kembali bahan yang pernah dipakai, misalnya serat, kertas, dan air untuk mendapatkan produk baru; **2** proses untuk menjadikan suatu bahan bekas menjadi bahan baru dengan tujuan mencegah adanya sampah yang sebenarnya dapat menjadi sesuatu yang berguna, mengurangi penggunaan bahan baku yang baru, mengurangi penggunaan energi, mengurangi polusi, kerusakan lahan, dan emisi gas rumah kaca jika dibandingkan dengan proses pembuatan barang baru. Daur ulang adalah salah satu strategi pengelolaan sampah padat yang terdiri atas kegiatan pemilahan, pengumpulan, pemrosesan, pendistribusian, dan pembuatan produk/material bekas pakai, dan komponen utama dalam manajemen sampah modern dan bagian ketiga dalam proses hierarki



sampah 3R. Material yang bisa didaur ulang terdiri atas sampah kaca, plastik, kertas, logam, tekstil, dan barang elektronik. Meskipun mirip, proses pembuatan kompos yang umumnya menggunakan sampah biomassa yang bisa didegradasi oleh alam, tidak dikategorikan sebagai proses daur ulang. Daur ulang lebih difokuskan kepada sampah yang tidak bisa didegradasi oleh alam secara alami demi pengurangan kerusakan lahan. Secara garis besar, daur ulang adalah proses pengumpulan sampah, penyortiran, pembersihan, dan pemrosesan material baru untuk proses produksi. Pada pemahaman yang terbatas, proses daur ulang harus menghasilkan barang yang mirip dengan barang aslinya dengan material yang sama, contohnya kertas bekas harus menjadi kertas dengan kualitas yang sama, atau busa polistirena bekas harus menjadi polistirena dengan kualitas yang sama. Seringkali, hal ini sulit dilakukan karena lebih mahal dibandingkan dengan proses pembuatan dengan bahan yang baru. Jadi, daur ulang adalah proses penggunaan kembali material menjadi produk yang berbeda. Bentuk lain dari daur ulang adalah ekstraksi material berharga dari sampah, seperti emas dari prosesor komputer, timah hitam dari baterai, atau ekstraksi material yang berbahaya bagi lingkungan, seperti merkuri. Daur ulang adalah sesuatu yang luar biasa yang bisa didapatkan dari sampah. Proses daur ulang aluminium dapat menghemat 95% energi dan mengurangi polusi udara sebanyak 95% jika dibandingkan dengan ekstraksi aluminium dari tambang hingga prosesnya di pabrik

**degradasi**<sup>2</sup> 1 penurunan mutu; 2 perubahan suatu senyawa dari yang kompleks menjadi sederhana, dan dari yang aktif menjadi non-aktif

**destruktif** bersifat destruksi (merusak, memusnahkan, atau menghancurkan)

**dialektika** hal berbahasa dan bernalar dengan dialog sebagai cara untuk menyelidiki suatu masalah

**dialektis** bersangkutan dengan dialektika antara pendidik, peserta didik, dan realitas dunia

---

<sup>2</sup> terurai, hancur

**domain** wilayah; daerah; ranah

## **E**

**ekologi**<sup>3</sup> 1 kajian mengenai bagaimana organisme berinteraksi dengan lingkungannya; 2 ilmu yang mempelajari tentang hubungan timbal-balik antara makhluk hidup dan lingkungannya; 3 ilmu yang mempelajari interaksi antara organisme dengan lingkungannya dan yang lainnya. Ekologi diartikan sebagai ilmu yang mempelajari, baik interaksi antarmakhluk hidup maupun interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya. Dalam ekologi, makhluk hidup dipelajari sebagai kesatuan atau sistem dengan lingkungannya. Pembahasan ekologi tidak lepas dari pembahasan ekosistem dengan berbagai komponen penyusunnya, yaitu faktor abiotik dan biotik. Faktor abiotik antara lain suhu, air, kelembapan, cahaya, dan topografi; sedangkan faktor biotik adalah makhluk hidup yang terdiri atas manusia, hewan, tumbuhan, dan mikroba. Ekologi juga berhubungan erat dengan tingkatan-tingkatan organisasi makhluk hidup, yaitu populasi, komunitas, dan ekosistem yang saling mempengaruhi dan merupakan suatu sistem yang menunjukkan kesatuan. Ekologi mempelajari bagaimana makhluk hidup dapat mempertahankan kehidupannya dengan mengadakan hubungan antar-makhluk hidup dan dengan benda tak hidup di dalam tempat hidupnya atau lingkungannya. Ekologi, biologi, dan ilmu kehidupan lainnya saling melengkapi dengan zoologi dan botani yang menggambarkan hal bahwa ekologi mencoba memperkirakan, dan ekonomi energi yang menggambarkan kebanyakan rantai makanan manusia dan tingkat tropik. Para ahli ekologi mempelajari hal berikut: perpindahan energi dan materi dari makhluk hidup yang satu ke makhluk hidup yang lain ke dalam lingkungannya dan faktor-faktor yang menyebabkannya. Perubahan populasi atau spesies pada waktu yang berbeda dalam faktor-faktor yang menyebabkan-

---

<sup>3</sup> berasal dari kata Yunani *oikos* (“habitat”) dan *logos* (“ilmu”). Istilah ekologi pertama kali dikemukakan oleh Ernst Haeckel. Ekologi merupakan cabang ilmu yang masih relatif baru, yang baru muncul pada tahun 70-an. Akan tetapi, ekologi mempunyai pengaruh yang besar terhadap cabang biologinya

nya. Terjadi hubungan antarspesies (interaksi antarspesies) makhluk hidup dan hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Kini para ekolog (orang yang mempelajari ekologi) berfokus kepada ekowilayah bumi dan riset perubahan iklim;

-- **manusia** ilmu tentang manusia sebagai organisme hidup dan mengabaikan tumbuhan dan hewan; -- **sosial** ilmu tentang hubungan penduduk dengan lingkungan alam, teknologi, dan manusia

**ekosistem** 1 keanekaragaman suatu komunitas dan lingkungannya yang berfungsi sebagai suatu satuan ekologi dalam alam; 2 komunitas organik yang terdiri atas tumbuhan dan hewan, bersama habitatnya; 3 keadaan khusus tempat komunitas suatu organisme hidup dan komponen organisme tidak hidup dari suatu lingkungan yang saling berinteraksi; 4 suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan timbal-balik tak terpisahkan antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Ekosistem bisa dikatakan juga suatu tatanan kesatuan secara utuh dan menyeluruh antara segenap unsur lingkungan hidup yang saling mempengaruhi. Ekosistem merupakan penggabungan dari setiap unit biosistem yang melibatkan interaksi timbal-balik antara organisme dan lingkungan fisik, sehingga aliran energi menuju kepada suatu struktur biotik tertentu dan terjadi suatu siklus materi antara organisme dan anorganisme. Matahari sebagai sumber dari semua energi yang ada. Dalam ekosistem, organisme dalam komunitas berkembang bersama-sama dengan lingkungan fisik sebagai suatu sistem. Organisme akan beradaptasi dengan lingkungan fisik, sebaliknya organisme juga mempengaruhi lingkungan fisik untuk keperluan hidup<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> pengertian ini didasarkan pada hipotesis Gaia, yaitu: “organisme, khususnya mikro-organisme, bersama-sama dengan lingkungan fisik menghasilkan suatu sistem kontrol yang menjaga keadaan di bumi cocok untuk kehidupan.” Hal ini mengarah pada kenyataan bahwa kandungan kimia atmosfer dan bumi sangat terkendali dan sangat berbeda dengan planet lain dalam tata surya. Kehadiran, kelimpahan, dan penyebaran suatu spesies dalam ekosistem ditentukan oleh tingkat ketersediaan sumberdaya serta kondisi faktor kimiawi dan fisis yang harus berada dalam kisaran yang dapat ditoleransi oleh spesies tersebut, inilah yang disebut dengan hukum toleransi. Misalnya: panda memiliki toleransi yang luas terhadap suhu, namun memiliki toleransi yang

**eksploitasi** pengusahaan; pendayagunaan

**eksplorasi** **1** penjelajahan lapangan dengan tujuan memperoleh pengetahuan lebih banyak (tentang keadaan), terutama sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu; **2** penyelidikan dan penjajakan daerah yang diperkirakan mengandung mineral berharga dengan jalan survei geologi, survei geofisika, atau pengeboran dengan tujuan menemukan deposit dan mengetahui luas wilayahnya

**eksponensial** bersifat atau berhubungan dengan eksponen

**emigran** orang yang meninggalkan tanah tumpah darahnya dan pergi ke negeri lain untuk tinggal menetap di sana

**empiris** berdasarkan pengalaman (terutama yang diperoleh dari penemuan, percobaan, pengamatan yang telah dilakukan)

## **F**

**fertilitas**<sup>5</sup> **1** kemampuan menghasilkan keturunan; kesuburan; **2** kemampuan alami untuk memberikan keturunan. Sebagai ukuran, tingkat fertilitas adalah jumlah anak lahir per pasangan

## **G**

**genetika**<sup>6</sup> **1** cabang biologi dengan sifat turun-temurun; **2** “ilmu ke-

---

sempit terhadap makanannya, yaitu bambu. Dengan demikian, panda dapat hidup di ekosistem dengan kondisi apapun asalkan dalam ekosistem tersebut terdapat bambu sebagai sumber makanannya. Berbeda dengan makhluk hidup yang lain, manusia dapat memperlebar kisaran toleransinya karena kemampuannya untuk berpikir, mengembangkan teknologi, dan memanipulasi alam

<sup>5</sup> bersifat nyata, bukan potensi, sehingga berbeda dengan fekunditas, yang didefinisikan sebagai potensi untuk bereproduksi. Kurangnya fekunditas disebut sterilitas. Fertilitas tergantung pada faktor gizi, perilaku seksual, budaya, naluri, endokrinologi, waktu, ekonomi, cara hidup, dan emosi

<sup>6</sup> juga disebut ilmu keturunan, berasal dari kata *genos* (bahasa Latin), artinya suku bangsa-bangsa atau asal-usul. Secara “etimologi” kata genetika berasal dari kata *genos* dalam bahasa Latin, yang berarti asal mula kejadian. Namun, genetika bukanlah ilmu tentang asal mula kejadian meskipun pada batas-batas tertentu memang ada kaitannya dengan hal itu juga. Istilah “genetika” diperkenalkan oleh William Bateson pada suatu surat pribadi kepada Adam Chadwick dan ia menggunakannya pada Konferensi Internasional tentang Genetika ke-3 pada tahun 1906

turunan” yang menyangkut cara-cara bagaimana karakteristik yang diturunkan dari orang tua kepada keturunannya. Studi ini dapat diterapkan pada semua bentuk kehidupan, dan sangat penting untuk memahami beberapa gangguan medis dan disiplin lain, seperti zoologi, botani, dan ekologi; **3** ilmu yang mempelajari tentang pewarisan sifat; **4** ilmu yang mempelajari seluk beluk alih informasi hayati dari generasi kegenerasi. Oleh krn cara berlangsungnya alih informasi hayati tersebut mendasari adanya perbedaan dan persamaan sifat di antara individu organisme, maka dengan singkat dapat pula dikatakan, bahwa genetika adalah ilmu tentang pewarisan sifat. Dalam ilmu ini dipelajari bagaimana sifat keturunan (hereditas) itu diwariskan kepada anak cucu, serta variasi yang mungkin timbul di dalamnya; **5** cabang biologi yang mempelajari pewarisan sifat pada organisme maupun suborganisme. Secara singkat dapat juga dikatakan, bahwa genetika adalah ilmu tentang gen dan segala aspeknya. Bidang kajian genetika dimulai dari wilayah subseluler hingga populasi. Secara lebih rinci, genetika berusaha menjelaskan material pembawa informasi untuk diwariskan, bagaimana informasi itu diekspresikan, dan bagaimana informasi itu dipindahkan dari satu individu ke individu yang lain

**genetis** berhubungan dengan awal pertumbuhan

## **H**

**hedonisme** pandangan hidup yang menganggap bahwa kesenangan dan kenikmatan materi adalah tujuan utama hidup

**holistis** berhubungan dengan sistem keseluruhan sebagai suatu kesatuan lebih daripada sekadar kumpulan bagian

## **I**

**individualisme** **1** paham yang menganggap manusia secara pribadi perlu diperhatikan (kesanggupan dan kebutuhannya tidak boleh disamaratakan); **2** paham yang menghendaki kebebasan berbuat dan menganut suatu kepercayaan bagi setiap orang; paham yang mementingkan hak perseorangan di samping kepentingan masyarakat atau negara; **3** paham yang menganggap diri sendiri (kepribadian)

lebih penting daripada orang lain

- inheren** berhubungan erat (dengan); tidak dapat diceraikan; melekat  
**intrinsik** terkandung di dalamnya (tentang harkat seseorang)  
**intuisi** daya atau kemampuan mengetahui atau memahami sesuatu tanpa dipikirkan atau dipelajari; bisikan hati; gerak hati

## J

**jembatan keledai** cara mudah untuk membantu ingatan

## K

- klasikal** secara bersama-sama di dalam kelas  
**kognitif** 1 berhubungan dengan atau melibatkan kognisi; 2 berdasar kepada pengetahuan faktual yang empiris  
**koheren** berhubungan; bersangkutan paut  
**kolaborasi** kerja sama peserta didik dengan peserta didik lainnya  
**konservasi** pemeliharaan dan perlindungan sesuatu secara teratur untuk mencegah kerusakan dan kemusnahan dengan jalan mengawetkan; pengawetan; pelestarian  
**konstruktif** bersifat membina, memperbaiki, membangun, dan sebagainya  
**kontekstualisme** aliran yang menyelidiki makna dalam bahasa dengan metode probabilitas, dan memusatkan diri pada distribusi formal bentuk bahasa dan ujaran, dan hubungan antara ujaran atau wacana dengan lingkungan fisik dan sosial

## L

- lingkungan** 1 daerah (kawasan dan sebagainya) yang termasuk di dalamnya; 2 semua yang mempengaruhi pertumbuhan manusia atau hewan;  
-- **abiotik** semua unsur yang terdapat di sekitar makhluk hidup yang bukan organisme hidup, antara lain batuan, tanah, mineral, air, dan udara; -- **biotik** semua makhluk hidup yang ada di sekitar makhluk hidup, mulai dari makhluk hidup terkecil (mikroorga-

nisme), sampai dengan tumbuhan dan hewan, termasuk di dalamnya manusia

## **M**

**materialisme** pandangan hidup yang mencari dasar segala sesuatu yang termasuk kehidupan manusia di dalam alam kebendaan semata-mata dengan mengesampingkan segala sesuatu yang mengatasi alam indera

**mentor** pembimbing atau pengasuh untuk peserta didik

**migrasi** perpindahan penduduk dari satu tempat (negara dan sebagainya) ke tempat (negara dan sebagainya) lain untuk menetap

**mortalitas** **1** kodrat bahwa setiap manusia pada akhirnya harus meninggal dunia; **2** angka rata-rata kematian penduduk dalam suatu daerah atau wilayah; **3** proporsi kematian akibat penyakit tertentu; **4** kematian

## **N**

**nutrien**<sup>7</sup> **1** zat yang mendorong pertumbuhan, pemeliharaan, fungsi, dan pengembangbiakan sel dari suatu organisme; **2** unsur atau senyawa kimia yang digunakan untuk metabolisme atau fisiologi organisme. Nutrien biasanya dikategorikan menjadi nutrien yang menyediakan energi dan yang digunakan sebagai komponen untuk tubuh atau struktur sel. Suatu nutrien disebut esensial bagi organisme jika zat tersebut tidak dapat disintesis oleh organisme dan harus dipenuhi dari sumber makanan. Di antara beberapa nutrien, nutrien yang tergolong dalam nutrien organik adalah karbohidrat, lemak, protein, asam amino, namun senyawa kimia anorganik, seperti air dan oksigen juga dapat dianggap nutrien. Jenis-jenis nutrisi yang diperlukan dalam jumlah yang sedikit disebut nutrisi mikro, sedangkan jenis-jenis nutrisi yang diperlukan dalam jumlah yang besar disebut nutrisi makro. Dan efek dari nutrien tergantung dari dosisnya

---

<sup>7</sup> atau hara

## **O**

**organisme** 1 segala jenis makhluk hidup (tumbuhan, hewan, dan sebagainya); susunan yang bersistem dari berbagai bagian jasad hidup untuk suatu tujuan tertentu; 2 individu makhluk hidup, apakah seekor hewan, tumbuhan, atau mikroorganisme

## **P**

**parafrase** 1 pengungkapan kembali suatu tuturan dari sebuah tingkatan atau macam bahasa menjadi yang lain tanpa mengubah pengertian; 2 penguraian kembali suatu teks (karangan) dalam bentuk (susunan kata-kata) yang lain, dengan maksud untuk dapat menjelaskan makna yang tersembunyi

**patologi** 1 ilmu yang mempelajari tentang penyakit; 2 spesialisasi medis yang bersangkutan dengan studi tentang proses penyakit dengan penekanan pada pemahaman sifat dan penyebab penyakit; 3 cabang bidang kedokteran yang berkaitan dengan ciri-ciri dan perkembangan penyakit melalui analisis perubahan fungsi atau keadaan bagian tubuh. Bidang patologi terdiri atas patologi anatomi dan patologi klinik. Ahli patologi anatomi membuat kajian dengan mengkaji organ, sedangkan ahli patologi klinik mengkaji perubahan pada fungsi yang nyata pada fisiologi tubuh. Patologi adalah kajian dan diagnosis penyakit melalui pemeriksaan organ, jaringan, cairan tubuh, dan seluruh tubuh (autopsi). Patologi juga meliputi studi ilmiah terkait proses penyakit, disebut patologi umum. Patologi medis dibagi menjadi dua cabang utama, patologi anatomi dan patologi klinik. Patologi umum, juga disebut investigasi patologi, eksperimental patologi atau teoretis patologi, merupakan luas dan kompleks lapangan ilmiah yang berusaha untuk memahami mekanisme cedera sel dan jaringan, seperti tubuh sarana untuk menanggapi dan memperbaiki cedera. Bidang studi termasuk adaptasi seluler cedera, nekrosis, peradangan, penyembuhan luka, dan neoplasia. Itu membentuk dasar patologi, penerapan pengetahuan ini untuk mendiagnosis penyakit pada manusia dan hewan. Istilah umum patologi juga digunakan untuk menggambarkan praktik patologi anatomi dan klinis



- pestisida**<sup>8</sup> zat yang beracun untuk membunuh hama; obat pembasmi hama
- populasi** sekumpulan individu dengan ciri-ciri yang sama (spesies) yang hidup menempati ruang yang sama pada waktu tertentu. Anggota-anggota populasi secara alamiah saling berinteraksi satu sama lain dan bereproduksi di antara sesamanya. Konsep populasi banyak dipakai dalam ekologi dan genetika<sup>9</sup>
- postulat** asumsi yang menjadi pangkal dalil yang dianggap benar tanpa perlu membuktikannya; anggapan dasar; patokan duga; aksioma
- predasi** serangan dan penghancuran langsung satu organisme terhadap organisme lain
- preferensi** **1** (hak untuk) didahulukan dan diutamakan daripada yang lain; prioritas; **2** pilihan; kecenderungan; kesukaan
- prevalensi** hal yang umum; kelaziman
- proposisi** **1** rancangan usulan; **2** ungkapan yang dapat dipercaya, disangsikan, disangkal, atau dibuktikan benar-tidaknya
- psikomotor** berhubungan dengan aktivitas fisik peserta didik yang berkaitan dengan proses mental; psikomotoris

## R

- regulasi** pengaturan
- reproduksi** pengembangbiakan
- resolusi** putusan atau kebulatan pendapat berupa permintaan atau tuntutan yang ditetapkan oleh MU PBB untuk mencanangkan Dasarwarsa Pendidikan Pembangunan Berkelanjutan
- restorasi** pengembalian atau pemulihan ke keadaan semula

---

<sup>8</sup> racun hama

<sup>9</sup> yang dipandang oleh ekologiwan sebagai unsur dari sistem yang lebih luas. Populasi suatu spesies adalah bagian dari suatu komunitas. Selain itu, evolusi juga bekerja melalui populasi. Ahli-ahli genetika, di sisi lain, memandang populasi sebagai sarana atau wadah bagi pertukaran alel-alel yang dimiliki oleh individu-individu anggotanya. Dinamika frekuensi alel dalam suatu populasi menjadi perhatian utama dalam kajian genetika populasi

## **S**

**sensoris** berhubungan dengan pancaindra

**sistemis** **1** bertalian atau berhubungan dengan suatu sistem atau susunan yang teratur; **2** terdiri atas beberapa subsistem

**sosiodrama** **1** drama yang bertujuan memberikan informasi kepada masyarakat tentang masalah sosial politik; **2** metode belajar yang memakai drama kemasyarakatan sebagai media

**stimulasi** rangsangan

**suksesi** pergantian karena pewarisan

**suksesif** dapat diwakilkan

## **T**

**taksonomi** klasifikasi unsur-unsur bahasa menurut hubungan hierarkis; urutan satuan fonologis atau gramatikal yang dimungkinkan dalam satuan bahasa

**tematik** tematis

**tes** ujian secara tertulis, lisan, atau wawancara untuk mengetahui pengetahuan, kemampuan, bakat, dan kepribadian seorang individu;

-- **formatif** tes yang dimaksudkan untuk mengetahui sejauhmana peserta didik telah mencapai tujuan mengikuti suatu program tertentu; -- **sumatif** tes yang diberikan atau dilaksanakan pada akhir dari suatu program pembelajaran secara keseluruhan

## **U**

**urbanisasi** perpindahan penduduk secara berduyun-duyun dari desa (kota kecil, daerah) ke kota besar (pusat pemerintahan)

## INDEKS

### A

Adisendjaja, Y.H., 40-41, 48  
aerosol, 43  
afeksi, 50,  
    instruksi – 51  
    tingkat – 20  
afektif, 2, 31, 78, 82, 91, 142,  
    aspek – 5, 8, 23, 70, 129, 132  
    faktor – 49-50  
    kawasan – 20  
    ranah – 83  
    tujuan – 5, 71, 129, 132  
Ahmad, Zainal Arifin, 19, 23, 26-27,  
    30  
Ahmadi, Lif Khoiru, 21  
ajek, 7, 73  
Akrani, Gaurav, 14  
aksiomatis, 26  
Alam, Iskandar Putarul, 92  
Ambar, Widaningrum, 102  
Amerika Serikat, 17,  
    New York – 127  
Amri, Sofan, 21  
Ananta, Aris, 116  
Aprudin, 92  
Archimides, 22  
Arifin, 122  
Arikunto, Suharsimi, 79

### B

Bahauddin, Ahmad, 93  
Baiquni, 101  
banjir, 11, 43, 45, 104, 121-123,  
    – bandang, 121, 123

mengapa terjadi – 67

Barth, J.L., 141  
bilateral, 111, 134  
biofisika, 1,  
    lingkungan – 35, 39  
biosfer, 38, 62,  
    komponen – 123  
Black, J. B., 43  
Bloom, Benyamin S., 20, 82-83, 94  
Brazil,  
    Rio de Janeiro – 126, 139  
Breidle, 25  
Briggs, L.J., 17  
Brown, 78  
Brown, Gerold W., 80  
Brundtland, 126

### C

Chiras, D. D., 37-38, 61  
Cornell, Joseph, 8, 73  
Cousins, JB, 92  
Cunningham, William G., 14

### D

Dahlan, Hendriansyah, 13  
Danasaputro, St. M., 40  
Davies, 78  
daya dukung, 102, 137,  
    – biosfer, 36  
    – bumi, 127  
    – ekosistem, 113  
    – lahan, 103  
    – lingkungan, 3, 37, 101, 108  
    – lingkungan alam, 102-104

mengkaji – 102  
 persoalan – 102  
 – sumberdaya yang ada, 5  
 – wilayah, 102  
 daya tampung,  
 – lingkungan, 102  
 – lingkungan buatan, 106-107  
 – lingkungan sosial, 106-107  
 – sosial, 105, 107  
 DeStefano, L., 92  
 diintegrasikan,  
 – dalam setiap mata pelajaran di  
 sekolah, 131  
 – pada berbagai bidang studi  
 yang mempelajari hubungan  
 antara jasad hidup dengan is-  
 tilah dan lingkungannya, 63  
 PKLH – 63  
 substansinya – 143  
 Drost, J., 120

## **E**

ekologi, 39, 85, 108, 121, 138, 141,  
 – kebudayaan, 123  
 keseimbangan – 122  
 konteks – 36  
 – manusia, 1  
 persepsi – 40  
 – sebagai dasar ilmu lingkung-  
 an, 145  
 segi – 40  
 – sosial, 123  
 ekosistem, 37-38,  
 – alam, 37  
 – bumi, 132  
 – hutan, 124  
 keberlanjutan – 37  
 keseimbangan – 121

– lingkungan hidup, 131  
 eksploitasi, 130, 136,  
 – kandungan bumi, 121  
 eksplorasi,  
 – lingkungan hidup, 130  
 Erari, Karel, 121

## **F**

Fandeli, Chafid, 137  
 Fatchurodji, 14  
 fertilitas, 85  
 Fetterman, DM., 92  
 Fullan, M., 26

## **G**

Gagne, R.M., 17  
 genetika, 49  
 Georgia, 70  
 Grounoud, Norman E., 79  
 Guba, 92

## **H**

Hamdani, A. Saepul, 94  
 Hariadi, Bambang, 34, 91  
 Harlen, W., 41  
 Hegel, 73  
 Hein, G.E., 43  
 Hongkong, 106  
 Horton, Douglas, 94  
 House, ER, 92  
 Howe, KR., 92  
 Hurteau, M., 90

## **I**

Indonesia, 4, 35, 66, 74, 94, 104,  
 109-112, 114-115, 121-123,  
 139,

kepadatan penduduk – 85  
 manusia – 113, 117, 119  
 – memiliki masalah dalam pemanfaatan SDA yang melebihi daya *recovery*-nya, 137  
 pemerintah – 120, 123, 139  
 rakyat – 114, 119  
 warga negara – 95  
 wilayah – 114, 123  
 Inggris, 66  
 integrasi, 141,  
 – konseptual, 10  
 – materi PKLH yang berpusat kepada peserta didik, 47  
 penyusunan modul-modul – 2, 68  
 – PKLH ke dalam materi pelajaran lain bukanlah pekerjaan yang gampang, melainkan membutuhkan keahlian pendidik, 144  
 – PKLH dalam pengembangan bahan ajar IPS, 143  
 – PKLH pada mata pelajaran IPS, 136  
 sangat ditekankan PLH dilakukan secara – 70, 140  
 integratif, 8, 69, 109, 129, 139,  
 berpikir – 6, 72  
 Ismanita, 21

## J

Jakarta, 109, 123, 139  
 Jambi, 107  
 James, S.A., 35, 40  
 Jarolimek, 143  
 Jawa,  
 filosofi kebudayaan – 131

Jawa Barat (Jabar), 123,  
 Bekasi – 101  
 Bogor – 123  
 Jawa Timur (Jatim), 123,  
 Madura – 107  
 Sidoarjo – 121  
 Johannesburg, 124, 126, 128,  
 KTT – 125  
 Jugoslavia,  
 Beograd – 108-109  
 Jurs, 79

## K

Kaffash, Hamid Reza, 25-26  
 Kalimantan Timur (Kaltim), 74  
 Balikpapan – 74  
 Malinau – 74  
 Nunukan – 74  
 Samarinda – 74  
 Tarakan – 74  
 KLH, 39, 115, 140,  
 kesadaran dan perilaku yang berwawasan – 3  
 masalah – 3, 5, 35-36, 39-40, 72  
 peningkatan pemasyarakatan – 115, 140  
 perilaku – 63  
 persoalan – 72  
 program pembinaan dan pengendalian – 3  
 proyek – 139  
 konservasi, 37,  
 – lingkungan, 1  
 prinsip – 37  
 – satwa/tumbuhan langka, keanekaragaman hayati, dan pemanfaatan ruang, 7  
 Krathwohl, D., 20

Kutanegara, Pande Made, 101-103,  
105-108

## **L**

Lampung, 107  
Latahang, 26  
Latin, 24, 80  
Lien, 79  
Likert, 86-87  
Lincoln, 92  
Lusiani, Titik, 34, 91

## **M**

Mahanani, Fauzan A., 94  
Mahrens, 79  
Malthus, 60  
Mantra, Ida Bagoes, 3  
Marsh, DD., 26  
Matsuura, Koichiro, 127  
McClintock, R.O., 43  
Meadow, Dennis L., 61  
Meisofiin, Dewi, 94  
mengintegrasikan,

- faktor kependudukan, lingkungan, serta visi dan misi, 103
- materi PKLH dalam pokok bahasan yang relevan, 144
- materi PKLH ke dalam kurikulum lembaga pendidikan, 135
- materi PLH ke dalam kurikulum lembaga pendidikan formal, 119
- pengetahuan lingkungan yang berwawasan pembangunan berkelanjutan, 116

- PKLH ke dalam mata pelajaran, 129
- PKLH ke dalam semua mata pelajaran, 69, 129
- satu konsep baru dalam menghadapi bencana alam, 122

Miarso, Yusufhadi, 17  
mortalitas, 85  
Muchlidawati, 137  
Muhaimin, 17

## **N**

Ninil, 125  
Noviani, Shanti Astri, 34, 90-91, 94  
Nusa Tenggara Timur (NTT), 123

## **O**

Oktaviandy, Navel, 97  
Orams, Mark, 63

## **P**

Papert, S., 25  
Patton, MQ, 92  
Peerbhoy, D., 33, 90  
Pelgrum, H., 25  
pendekatan individual,

- adalah pembelajaran di mana peserta didik belajar secara mandiri melalui bahan belajar yang dirancang sedemikian rupa, 31

pendekatan integratif (terpadu), 8, 10, 143,

- adalah pendekatan yang didasarkan pada suatu pemikiran, bahwa program suatu mata

- pelajaran harus terpadu dengan mata pelajaran lain, 144
- dalam PKLH adalah memadukan atau menyatukan materi PKLH ke dalam mata pelajaran tertentu, 09
  - dianggap sebagai pendekatan yang paling pas untuk pelaksanaan PKLH di sekolah, 144
- pendekatan interdisipliner, 63, 141-142
- pendekatan *joyful learning*, 67,
- dalam pembelajaran PKLH, 60, 64
  - ingin mencapai tujuan, 64
  - penguatan merupakan hal yang harus diperhatikan, 65
- terdapat lima model pembelajaran yang dapat mendukung – 65
- pendekatan kelompok, 31,
- adalah pembelajaran yang dirancang dengan menggunakan pendekatan klasikal, yakni pembelajaran di mana setiap peserta didik belajar secara kelompok, 31
- pendekatan kontekstual, 42, penerapan – 42
- pendekatan kurikulum, 112
- pendekatan monolitik, 8-9, 143,
- adalah pendekatan yang didasarkan pada suatu pemikiran, bahwa setiap mata pelajaran merupakan sebuah komponen yang berdiri sendiri, 143
  - dalam PKLH berarti PKLH merupakan satu mata pelajaran yang berdiri sendiri sejajar dengan mata pelajaran lain, 09
- dalam PKLH tidak digunakan pada jenjang pendidikan tertentu, 9
  - diterapkan di sekolah formal, maka berbagai kendala akan segera muncul bersamaan dengan diterapkannya pendekatan tersebut, 9
- sistem – 143
- pendekatan pembelajaran, 26-27,
- adalah suatu ancangan atau kebijaksanaan dalam memulai serta melaksanakan pengajaran, 26
  - aktif, 26
  - bersifat aksiomatis, yakni suatu keyakinan yang telah dianggap benar tanpa harus dibuktikan, 26
  - klasikal, 31
  - sangat beragam, 27
  - yang berorientasi atau berpusat kepada pendidik, 27
  - yang berorientasi atau berpusat kepada peserta didik, 27
- pendidikan kependudukan dan lingkungan hidup (PKLH), 5, 10, 74-75, 85, 110, 129-130,
- adalah suatu program kependidikan untuk membina peserta didik agar memiliki pengertian, kesadaran, sikap, dan perilaku yang rasional dan bertanggung jawab tentang pengaruh timbal-balik antara penduduk dengan lingkungan hidup, 2

- anggaran – 134-135
  - bahan dasar yang dilupakan, 70
- berkembangnya – 134
  - bertujuan meningkatkan kesadaran dan melibatkan masyarakat secara aktif dalam masalah-masalah kependudukan dan lingkungan, 1
  - bukan untuk pembebanan baru bagi peserta didik, 69
- buku pedoman pelaksanaan – 2, 70
  - dapat diajarkan dengan menerapkan pendekatan kontekstual, 42
  - dapat diajarkan melalui berbagai cara, 42
  - dapat mempermudah pencapaian keterampilan tingkat tinggi, 6, 72
  - dilaksanakan mulai dari pendidikan dasar sampai dengan perguruan tinggi – 141
  - dalam buku catatan, 69
- dinamika – 131
- keberhasilan pelaksanaan – 4
- hakikat – 130
- kegiatan – 72
- kelembagaan – 134
  - harus dimulai dari hati, 69
- isu – 71
- jalur – 46
  - jangan dijadikan sebagai topik hafalan, 41
- kebijakan – 135
- kebijakan umum – 134
- kebijaksanaan – 133
- kebijaksanaan dan peraturan pengembangan – 145
- kegagalan – 40
- kelembagaan – 135
- kelompok sasaran – 135
- kapasitas – 135
- konsep – 2, 42, 64
- konsep atau materi ajar – 44
- masalah – 1, 35-36, 38, 40, 69, 109, 129, 134, 139
- mata pelajaran – 69
- materi – 10, 134-135, 144-145
  - melalui pembelajaran berpusat kepada peserta didik, 45
- membumikan – 130
- mempertimbangkan – 71
  - mempunyai misi dalam upaya pendewasaan seseorang, 2
- mengajarkan – 82
- mengelola – 69
- mengkaji – 63
- menguasai materi yang mendukung – 47
  - merupakan bidang studi yang mempelajari kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, 62
  - merupakan kebutuhan pokok bagi semua warga masyarakat jika kita ingin tetap melestarikan kesejahteraan umat manusia, 45
  - merupakan wadah bagi pendekatan interdisipliner, 63
- metode – 135
- objek kajian – 42
- paket – 143



pedoman – 140  
 pelajaran – 141  
 pelatihan – 139  
 pembelajaran – 8, 38, 60, 62-66, 77, 81-84  
 – pembelajaran dari pendidik menjadi berpusat kepada peserta didik, 47  
 penambahan bidang studi – 144  
 pendanaan – 135  
 pendekatan – 8  
 pendidik – 40-41, 86, 88, 135  
 penekanan – 132  
 pengantar – 145  
 pengelolaan – 145  
 penilaian dalam bidang – 82  
 penyajian – 144  
 penyelenggaraan dan pengendalian mutu pelayanan – 135  
 peraturan yang menjadi pijakan diterapkannya – 140  
 perencanaan pembelajaran – 34  
 perkembangan – 134  
 program – 3, 40-41, 137, 139, 143, 145  
 proses – 45, 47  
 sarana dan prasarana – 134-135  
 – terjerumus di jurang pembebanan baru, 74  
 terwujudnya – 134  
 – tidak terbatas pada kegiatan belajar-mengajar saja, 11  
 tujuan – 4-5, 39-41  
 tujuan dan manfaat – 1  
 tujuan jangka panjang – 39  
 tujuan khusus – 1  
 tujuan umum (visi) – 1  
 – untuk sebuah keberlanjutan hidup bersama, 120  
 pengelolaan (pendidikan) lingkungan hidup (PLH), 1, 70-71, 75, 126, 129, 139,  
 – adalah suatu proses untuk membangun populasi manusia di dunia yang sadar dan peduli terhadap lingkungan total (keseluruhan) dan segala masalah yang berkaitan dengannya, 70  
 – adalah upaya mengubah perilaku dan sikap, 112  
 akses informasi – 113  
 anggaran – 111, 116, 118  
 evolusi – 4  
 – formal, 112  
 – hendaknya diberikan kepada seluruh lapisan masyarakat secara formal, 4  
 – informal, 113  
 kegiatan – 6  
 gerakan – 111  
 kebijakan – 114, 118  
 kelembagaan – 113, 115, 117  
 kelompok sasaran – 118-119  
 konferensi internasional – 109  
 kualitas – 117  
 kurang berkembangnya – 111  
 masalah – 111  
 materi – 116, 119  
 materi dan metode pelaksanaan – 110  
 – memasukkan aspek afektif, 70  
 mengajarkan – 110  
 mengembangkan – 2, 70  
 metode – 117  
 metode pelaksanaan – 117, 120  
 metode penyampaian – 120  
 muatan lokal beraroma – 74

- non-formal, 113
  - pelaksana – 113, 115
  - pelaksanaan – 4, 110-111, 114-116, 119, 138, 140
  - pelaku – 110, 115-118
  - pembinaan dan pengembangan
    - 1-2, 70, 115, 139-140
  - pendanaan – 118-119
  - pengembangan – 110, 112, 114, 117, 139, 141
  - pengembangan dan pelaksanaan
    - 70
  - pengembangan dan pemantapan pelaksanaan – 1-2, 70
  - pengertian dan definisi – 112
  - penyelenggaraan – 116
  - penyelenggaraan dan pengendalian mutu pelayanan – 119
  - perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi – 117
  - perkembangan – 108-109, 111-112
  - permasalahan – 110, 113
  - program pengembangan – 109
  - puncak perkembangan – 70
  - sarana dan prasarana – 116, 118
  - sinergi antarpelaku – 113
  - strategi pelaksanaan kebijakan – 117
  - terwujudnya – 111
  - tujuan – 108, 113-114, 116
  - tujuan umum – 138
  - visi – 113
  - visi dan misi – 113
  - pengintegrasian, 10,
    - teknik – 10
    - yang diharapkan dalam PKLH adalah integrasi konseptual yang dirancang dan dilaksanakan secara sistematis berdasarkan kurikulum, 10
    - yang dipaksakan tentu akan menimbulkan masalah baru, 10
  - pengintegrasian (materi) PKLH,
    - alasan – 1
    - sepenuhnya diserahkan kepada pendidik mata pelajaran terkait, 10
  - Popham, W.J., 94
  - Pribadi, Benny A., 17-18
  - Puskur, 141, 143
- R**
- Ragan, Tillman J., 17
  - Reeve, J., 33, 90
  - Rethno, 91
  - Riau, 107
  - Romlah, Oom, 48
  - Rossi, PH, 25, 89
  - Rowtes, Graham D., 122
  - Ryan, KE, 92
- S**
- Sanjaya, Wina, 13-18, 23-25, 27-28, 30-33
  - Saud, Udin Saefudin, 25
  - Shadiq, Fadjar, 95
  - Shinkfield, A.J., 90
  - Sigit, Pamukti, 138
  - Silberman, Melvin L., 28-29
  - Singapura, 106
  - Siskandar, 144
  - Smith, Patricia L., 17
  - Soemarwoto, Otto, 140-141
  - Stake, RE., 92
  - Stapp, William B., 35, 40, 62

Stufflebeam, D.L., 90  
Subagio, 14  
Sudaryono, 92-93  
Sudijono, Anas, 33, 98  
Sukamdi, Riyanto, 102  
Sumatra Barat (Sumbar),  
    Minangkabau – 107  
Sumatra Selatan (Sumsel),  
    Palembang – 107  
Swan, James A., 62

## **T**

Tasdik, Komarudin, 29  
terintegrasi, 43, 112,  
    – dalam mata pelajaran lainnya,  
    83  
    – dalam mata pelajaran yang  
    terkait, 144  
    – kurikulum sekolah, 141  
    – mendukung perkembangan  
    PKLH di sekolah, 134  
    – mendukung perkembangan  
    PLH di Indonesia, 111  
Tbilisi, 39, 70, 138  
Todaro, M.P., 61

## **U**

Uno, Hamzah B., 18-20

## **V**

Voogt, J., 25

## **W**

Wand, 78  
Wardhani, Sri, 109  
Warnadi, Sunarto, 137, 144-145  
Watson, DM., 25  
Webster, W.J., 90  
Weiss, Carol, 89  
Welle-Strand, A., 25  
Whitmore, E., 92  
Widodo, R. Restu, 96  
Widoyoko, Eko Putro, 92, 94, 98  
Wiersma, 79  
Williams, David D., 32, 92  
Wond, Edwin, 80

## **Y**

Yogyakarta, 4, 73, 101-108, 130-  
131,  
    Giwangan – 104  
    Jogonegaran, Sosromenduran –  
    107  
    Malioboro – 107  
    Pajeksan 107  
    Umbulharjo – 103-104, 106  
Yusuf, Maftuchah, 25

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisendjaja, Y.H. 1988. *Hubungan antara Pemahaman IPA, Pengetahuan Lingkungan, dan Sikap terhadap Lingkungan dari Mahasiswa FPMIPA IKIP Bandung*. Bandung: IKIP Bandung.
- Adisendjaja, Y.H. 2008. *Metodologi Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar*. Bandung: Jurusan Pendidikan Biologi, FPMIPA UPI.
- Adisendjaja, Y.H. dan Romlah, Oom. 2010. *Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup: Belajar dari Pengalaman dan Belajar dari Alam*. Bandung: UPI.
- Ahmad, Zainal Arifin. 2012. *Perencanaan Pembelajaran: dari Desain sampai Implementasi*. Yogyakarta: Pedagogia, iv-v, 33, 43-44, 102, 114.
- Akrani, Gaurav. 2010. *Planning First Primary Important Function of Management*. India: Kalyan City Life, 2.
- Alam, Iskandar Putarul. 2010. Evaluasi pembelajaran. *Word-Press*, November: 1-3.
- Amri, Sofan dan Ahmadi, Lif Khoiru. 2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran: Pengaruhnya terhadap Mekanisme dan Praktik Kurikulum*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 159.
- Ananta, Aris. 1992. Penduduk dan pembangunan berkelanjutan. *Warta Demografi*, September; XXII (9).
- Aprudin. 2012. Evaluasi proses pembelajaran. *Beranda*, Februari: 1-3.
- Bahauddin, Ahmad. 2012. Evaluasi hasil dan proses pembelajaran. *Scribd*, 1-4.
- Barth, J.L. 1990. *Method of Instruction in Social Studies Education*. New York: University Press of America, 360.
- Black, J. B. and McClintock, R.O. 1995. *Constructivist Learning Environment*. New Jersey: Englewood Cliff, Educational Technology Publications.
- Bloom, Benjamin S. 1956. *Taxonomy of Educational Objective: Book I Cognitive Domain*. New York: Longman Inc.
- Chiras, D. D. 1991. *Environmental Science: Action for a Sustainable Future*. California: The Benjamin/Cummings Pub. Co. Inc.

- Chiras, D. D. 1992. *Lessons from Nature: Learning to Live Sustainably on the Earth*. Washington D.C.: Island Press.
- Chiras, D. D. 1993. Eco-logic: Teaching the biological principles of sustainability. *The American Biology Teacher*, **55** (2): 71-76.
- Cousins, JB and Whitmore, E. 1998. Framing Participatory Evaluation. In E. Whitmore (ed.). *Participatory Evaluation Approaches*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Cousins, JB, Donohue, JJ, and Bloom, GA. 1996. Collaborative evaluation in North America: Evaluators' Self-reported opinions, practices, and consequences. *Evaluation Practice*, **17** (3): 207-226.
- Cunningham, William G. 1982. *Systematic Planning for Educational Change, First Edition*. California: Mayfield Publishing Company, 4.
- Dahlan, Hendriansyah. 2012. Pengertian perencanaan pembelajaran. *Diamond*, Januari; **20**: 1-2.
- Danusaputro, St. M. 1981. *Environmental Education and Training*. Bandung: Binacipta Publishing Company.
- Depdiknas. 2003. *Pendekatan Kontekstual*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama.
- Drost, J. 2000. *Proses Pembelajaran Masa Kini dan Masa Mendatang. Transpormasi Pendidikan Memasuki Milenium Ketiga*. Yogyakarta: Kanisius, 52.
- Fandeli, Chafid. 2004. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan: Prinsip Dasar dalam Pembangunan*. Yogyakarta: Liberty.
- Fatchurodji. 2012. Konsep perencanaan pembelajaran. *Beranda*, Januari; **17**: 1-3.
- Fetterman, DM. 1996. *Empowerment Evaluation: Knowledge and Tools for Self-Assessment and Accountability*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1.
- Fullan, M. 1998. Leadership for the 21<sup>st</sup> century: breaking the bonds of dependency. *Educational Leadership*, **55** (7): 6-10.
- Gagne, R.M. and Briggs, L.J. 2005. *Principles of Instructional Design*. New York: Wadsworth Publishing Co, 1.

- Hamdani, A. Saepul. 2009. Pengembangan sistem evaluasi pembelajaran pendidikan agama Islam berbasis taksonomi Solo. *Jurnal Pendidikan Islam*, Juni; **1** (1): 15-23.
- Hariadi, Bambang dan Lusiani, Titik. 2010. Pengembangan Sistem Evaluasi Belajar Berbasis Online. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Teknik Informatika (SENAPATI)*. Singaraja – Bali, 21 September: 3.
- Harlen, W. 1992. *The Teaching of Science*. London: David Fulton Publisher.
- Hein, G.E. 1991. Constructivist Learning Theory. CECA (International Committee of Museum Educators) Conference, Jerussalem Israel.
- Horton, Douglas; Galleno, Viviana; and Mackay, Ronald. 2007. *Evaluation, Learning and Change in Research and Development Organizations: Concepts, Experiences, and Implications for the CGIAR*. ILAC Working Paper 2, Rome, Institutional Learning and Change Initiative, 6.
- House, ER and Howe, KR. 1999. *Values in Education and Social Research*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2.
- Hurteau, M.; Houle, S., and Mongiat, S. 2009. How legitimate justified are judgments in program evaluation? *Evaluation*, **15** (3): 307-319.
- Ismanita. 2010. *Pengembangan Bahan Ajar*. Palembang: PPs Universitas Sriwijaya, 2.
- James, S.A. and Stapp, William B. 1974. *Environmental Education*. New York: John Willey & Sons.
- Jarolimek. 1986. *Social Studies in Elementary Education*. New York: Macmillan Publishing Company, 4
- Kaffash, Hamid Reza; Kargiban, Zohreh Abedi; Kargiban, Sodabeh Abedi; and Ramezani, Mehrdad Talesh. 2010. A close look in to role of ICT in education. *International Journal of Instruction*, July; **3** (2): 63-82.
- Kutanegara, Pande Made. 2011. Kebijakan Kependudukan dan Daya Dukung Lingkungan Kota Yogyakarta. Disampaikan pada acara Diseminasi Hasil Penelitian dan Pengembangan Kependudukan – BKKBN di Hotel Horison Bekasi, 16-18 Desember 2011.
- Latahang. 2010. *Prinsip Strategi Pembelajaran*. Kendari: Unhalu, 4-5.

- Mahanani, Fauzan A. 2012. Evaluasi penilaian hasil belajar. *Media Edukasi*, Mei: 1-3.
- Mantra, Ida Bagoes, 2000. *Demografi Umum*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Marsh, DD. 2001. Educational Leadership for the Twenty-first Century: Integrating Three Essential Perspectives. In: *Jossey-Bass Reader on Educational Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass, 20.
- Meadow, Dennis L. 1972. *The Limits to Growth*. New York: The American Library.
- Meisofilin, Dewi; Nita, Patonah; dan Puji Astuti. 2012. *Standar Penilaian Permendiknas Nomor 20 Tahun 2007 SDN 2 Luragung Landeuh*. Kuningan: Pendidikan Bahasa Inggris, FKIP Universitas Kuningan, 1.
- Miarso, Yusufhadi. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 144.
- Muhaimin. 2001. *Paradigma Pendidikan Islam*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 183.
- Noviani, Shanti Astri. 2012. Pentingnya evaluasi pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Ethereal*, Maret: 1-6.
- Oktaviandy, Navel. 2012. Pengertian evaluasi, pengukuran, dan penilaian dalam dunia pendidikan. *WordPress*, Februari: 1-5.
- Orams, Mark. 1994. Creative effective enterpretation for managing interaction between tourist and wildlife. *Australian Journal of Environmental Education*, **10**: 21-34.
- Papert, S. 1987. Computer criticism, techno centric thinking. *Educational Researcher Journal*, **16** (1): 22-30.
- Patton, MQ. 1997. *Utilization-focused Evaluation* (3<sup>rd</sup> ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Popham, W.J. 1995. *Classroom Assessment*. Boston: Allyn and Bacon, 3.
- Pribadi, Benny A. 2011. *Model Desain Sistem Pembelajaran: Langkah Penting Merancang Kegiatan Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Dian Rakyat, 9-10.
- Puskur. 2006. *Model Pengembangan Silabus Mata Pelajaran dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran IPS Terpadu Sekolah Menengah*

- Pertama (SMP)/Madrasah Tsanawiyah (MTs)*. Jakarta: Depdiknas, 5, 7.
- Reeve, J. and Peerbhoy, D. 2007. Evaluating the evaluation: Understanding the utility and limitations of evaluation as a tool for organizational learning. *Health Education Journal*, **66** (2): 120-131.
- Rethno. 2011. Standar Penilaian dan Permendiknas Nomor 20 Tahun 2007. *Beranda Karya Ilmiah dan Aplikasinya*, April: 1-6.
- Rossi, PH; Lipsey, MW, and Freeman, HE. 2004. *Evaluation: A Systematic Approach (7th ed.)*. Thousand Oaks: Sage, 5.
- Ryan, KE and DeStefano, L. (eds.). 2000. *Evaluation as a Democratic Process: Promoting Inclusion, Dialogue, and Deliberation*. San Francisco: New Directions for Program Evaluation. Jossey-Bass, 30.
- Sanjaya, Wina. 2012. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 23-29, 37, 40, 42-45, 186-187, 204, 206, 228-230.
- Saud, Udin Saefudin. 2009. *Pengembangan Profesi Pengajar*. Bandung: CV Alfabeta, 104.
- Shadiq, Fadjar. 2010. Penilaian di bidang pendidikan antara harapan dan kenyataan. *Beranda*, Januari: 1-8.
- Sigit, Pamukti. 2007. *Kemampuan Guru dalam Mengintegrasikan Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup (PKLH) dengan Mata Pelajaran Sains dan Pengetahuan Sosial di SD Negeri se-Kecamatan Semarang Selatan Kota Semarang Tahun 2006/ 2007*. (skripsi). Semarang: Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang.
- Silberman, Melvin L. 2009. *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif* (penerjemah Sarjuli dkk.). Yogyakarta: Kerja sama Pustaka Insan Madani dengan YAPPENDIS, 1, 70-71, 73, 75, 77, 79.
- Smith, Patricia L. and Ragan, Tillman J. 2003. *Instructional Design. Upper Sanddle River*. New York: Merril Prentice Hall, Inc, 12.
- Soemarwoto, Otto. 1982. "Pengelolaan Lingkungan," Kertas Kerja dalam Kursus AMDAL 2-17 Februari 1982. Kerja sama Kantor Men-



- teri Negara Pengawasan Lingkungan Hidup dengan Lembaga Ekologi Unpad Bandung.
- Stake, RE. 1984. Program Evaluation, Particularly Responsive Evaluation. In GF Madaus, M. Scriven, and DL Stufflebeam (eds.). *Evaluation Models*. Boston: Kluwer-Nijhoff, 1.
- Stufflebeam, D.L. and Shinkfield, A.J. 1985. *Systematic Evaluation*. Boston: Kluwer Nijhof Publishing, 159.
- Stufflebeam, D.L. and Webster, W.J. 1980. An analysis of alternative approaches to evaluation. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 2 (3), 5-19.
- Subagio. 2011. Fungsi manajemen pendidikan. *Garis-GARIS COM*, 1-5.
- Sudaryono. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 37, 40-42.
- Sudijono, Anas. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 31, 67.
- Sukamdi, Riyanto, dan Ambar, Widaningrum. 1992. *Analisis Dampak Kependudukan di Provinsi Jawa Barat*. Yogyakarta: Pusat Penelitian Kependudukan UGM.
- Swan, James A. and Stapp, William B. 1974. *Environmental Education: Strategies Toward A More Liveble Future*. New York: John Wiley & Sons.
- Tasdik, Komarudin. 2010. *Pentingnya Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: FKIP Uniba, 2, 7.
- Todaro, M.P. 1991. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga, Edisi Ketiga, Jilid I*. (Alih bahasa: Burhanuddin Abdullah). Jakarta: Erlangga.
- Uno, Hamzah B. 2011. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 3, 34-35, 37-38.
- Voogt, J. and Pelgrum, H. 2005. ICT and curriculum changed. *An Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments*, 1 (2), 157-175.
- Wardhani, Sri. 2010. *Teknik Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika di SMP/MTs*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pen-

- didik dan Tenaga Kependidikan, Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika, 31.
- Warnadi, Sunarto dan Muchlidawati. 1997. *Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup: untuk Guru SD*. Cetakan pertama. Jakarta: Depdikbud, 92-93.
- Watson, DM. 2001. Pedagogy before technology: Rethinking the relationship between ICT and teaching. *Education and Information Technology*, **6** (4): 251-266.
- Weiss, Carol. 1998. *Evaluation – Methods for Studying Programs and Policies*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 4.
- Welle-Strand, A. 1991. Evaluation of the Norwegian Program of action: the impact of computers in the classroom and how school learn. *Computers and Educational*, **16** (1), 29-35.
- Widodo, R. Restu. 2011. *Tugas Analisis Permendiknas Nomor 20 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan*. Semarang: PPKn, FIPS, IKIP PGRI Semarang, 1-8.
- Widoyoko, Eko Putro. 2012. *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2, 11, 45.
- Williams, David D. 2012. Evaluation of learning objects and instruction using learning objects. *Learning Object Initiative*, 1-22.
- Yusuf, Maftuchah; Pakpahan, Rogers; Kastama, Emo; Retnaningsih; dan Arianto, Ismail. 1989. *Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup di IKIP dan FKIP: sebagai Pegangan Pengajar*. Jakarta: Ditjen Dasmen, Ditjen Dikti Depdikbud, 27, 78-87.