Pengembangan Bahan Ajar IPA SD Bermuatan Pendidikan Karakter Berbasis Tradisi Lisan Bali

I Made Maduriana dan Ni Putu Seniwati IKIP Saraswati Tabanan

Email: maduriana@gmail.com

Abstract

The Indonesian government has implemented 2013 curriculum focusing on character education. Due to the lacking of textbooks on characted education, it is important to write a draft of natural science textbook on the basis of Balinese oral tradition for elementary school grade 4. The purposes of this study are to create a natural science subject for elementary school and to make a model of cultural and character education on the basis of integrated oral tradition. In relation tho these, this paper will discuss two issues: firstly, what kinds of oral traditions that contain of character education to be developed as natural science material for elementery school grade 4; second, to find out whether or not the draft of textbook will be sufficient for texbook. To solve these problems, literature reviews from eigh libraries in Bali have bee done. Besides, we have carried out a fieldwork, indepth interview as well as focus group discussion. The evaluation of the texbook draft has been performed by teachers of elementery school grade 4. The result is that there are many oral tradition in Bali that could be integrated into natural science material. The texbook draft is qualified for an alternate texbook.

Keywords: textbook, science elementary school, character education, oral traditions, Bali

Abstrak

Pemerintah telah mencanangkan kurikulum 2013 yang penekanannya lebih banyak pada pendidikan karakter. Minimnya buku pelajaran yang bermuatan pendidikan karakter, membuat penulis mencoba menyusun draft buku ajar IPA SD kelas 4 dengan muatan nilai-nilai karakter yang berbasis pada tradisi lisan Bali. Tujuan penelitian ini adalah: terwujudnya materi dan model pendidikan budaya dan

karakter bangsa berbasis tradisi lisan terintegrasi dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Permasalahannya, yaitu 1) tradisi lisan apa saja yang mengandung muatan pendidikan karakter yang dapat dikembangkan dalam materi IPA SD kelas empat; 2) setelah draft materi buku tersusun apakah layak dikembangkan sebagai buku ajar? Untuk memecahkan permasalahan itu dilakukan studi kepustakaan di delapan perpustakaan di Bali, studi lapangan, wawancara mendalam dan diskusi kelompok terarah. Penilaian kelayakan draft buku dilakukan oleh guru kelas 4 sekolah dasar. Hasilnya banyak tradisi lisan yang berkembang di masyarakat Bali mengsndung pendidikan karakter yang dapat diintegrasikan dalam materi IPA. Draft buku ajar yang disampaikan layak untuk dikembangkan menjadi buku ajar alternatif, dengan penilaian berada dalam katagori baik.

Kata kunci: Buku ajar, IPA SD, pendidikan karakter, tradisi lisan, Bali

Pendahuluan

Efek globalisasi mengakibatkan terjadinya berbagai persoalan di dunia, seperti merosotnya nilai-nilai budaya dan moral kebangsaan, yang berpengaruh terhadap lunturnya identitas kebangsaan. Modalitas utama kompetisi di era global adalah "budaya dan karakter kebangsaan" yang diusung oleh masingmasing negara. Karakter adalah cara berpikir dan berperilaku yang menjadi ciri khas tiap individu untuk hidup dan bekerja sama, baik dalam lingkup keluarga, masyarakat, bangsa dan dunia. Menurut Marzuki (2013), karakter merupakan nilai-nilai yang khas-baik (tahu nilai kebaikan, mau berbuat baik nyata berkehidupan baik, dan berdampak baik terhadap lingkungan) yang terpateri dalam diri dan terejawantahkan dalam perilaku. Sementara Thomas Lickona (1991) berpendapat, karakter mengacu kepada serangkaian pengetahuan (cognitives), sikap (attitudes), dan motivasi (motivations), serta perilaku (behaviors) dan keterampilan (skills). Di pihak lain Kemdiknas (2010) menyatakan karakter sebagai pengejawantahan olah pikir, olah hati, olah raga dan olah rasa/karsa yang saling terkait dalam pembentukan karakter dan nilai-nilai luhur dalam diri seseorang.

Suatu fakta yang tidak bisa dibantah bahwa saat ini telah terjadi pergeseran nilai-nilai dari yang berorientasi moral spiritual ke orientasi fisikal material. Gaya hidup religius dan bersahaja sebagaimana dianut oleh masyarakat dahulu telah bergeser menjadi gaya Indonesia zaman hidup materialistis, dan hedonis (Barokah, W. 2013). Kalau dahulu sebelum tidur anak diceritakan suatu dongeng, mitos, legenda, makna ritual dan adat kebiasaan yang memberikan contoh kebaikan, kini telah tergantikan oleh instrumen canggih internet, televisi, handphone dan playstation. Piranti ini sering menayangkan adegan yang tidak sesuai dengan umur anakanak, dan menjauhkan anak dari interaksi sosialnya. Sesuai dengan pendapat Damara (2013), ada enam dampak negatif dari bermain game (play station) yakni kurang tidur, hidup kotor, mengisolasi diri, stres, muncul penyakit penyakit artritis rheumatoid (radang sendi) dan penyakit carpal tunnel syndrome. Hasil penelitian Efendi dan Marnelly (2014), ada empat dampak pada pecandu playstation yakni boros, mengganggu tugas utama, mengganggu kesehatan, dan antisosial.

Cerita, dongeng, legenda, adat kebiasaan, pepatah, dan mitos yang disampaikan kepada anak sejak kecil dulu mampu mengajarkan budi pekerti kepada anak justru mulai terlupakan. *Cecimpedan* (teka-teki) malah mampu mengajari anak untuk berpikir kritis. Petuah bijak yang disampaikan dengan nyanyian daerah mampu meresap dalam sanubari anak. Sebenarnya niat pemerintah untuk mengembangkan kembali pendidikan karakter sudah jelas. Pasal 3 Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa:

"Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab."

Menindaklanjuti perintah undang-undang tersebut, salah satu program utama Kementerian Pendidikan Nasional dalam rangka meningkatkan mutu proses dan *output* pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah pengembangan pendidikan karakter.

Mengandalkan pendidikan karakter hanya lewat pendidikan agama dan PPKn saja rasanya kurang, maka perlu ditambahkan dalam mata pelajaran lain seperti IPA. Pemerintah berniat mengembalikan pendidikan karakter dengan mengintegrasikan pada mata pelajaran lain lewat Kurikulun 2013. Niat ini sangat baik, tetapi perlu didukung oleh perangkat pembelajaran seperti buku yang memiliki arah yang sama serta tidak hanya menekankan segi pengetahuanya saja.

Minimnya buku pelajaran yang bermuatan pendidikan karakter, membuat penulis mencoba mengembangkan materi IPA SD kelas 4 dengan muatan nilai-nilai karakter yang berbasis pada tradisi lisan Bali. Tujuan penelitian ini adalah: terwujudnya materi dan model pendidikan budaya dan karakter bangsa berbasis tradisi lisan terintegrasi dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Materi pendidikan karakter dikembangkan dengan menggali dari kearifan lokal (tradisi lisan) yang ada di masyarakat. Permasalahannya, yaitu (1) tradisi lisan apa saja yang mengandung muatan pendidikan karakter yang dapat dikembangkan dalam materi IPA SD kelas 4; (2). setelah draft materi buku tersusun apakah layak dikembangkan sebagai buku ajar? Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat memberikan acuan alternatif pada konsep pendidikan karakter bagi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Pemerintah Daerah/Kabupaten Kota, sekolah dasar, mahasiswa calon guru, dan dunia pendidikan.

Metode

Desain penelitian ini secara keseluruhan adalah penelitian tipe pengembangan *prototipycal studies* (Akker, 1999) dan Plomp (2001) dengan melalui fase analisis hulu-hilir (*front-end analysis*), fase pengembangan prototipe (*prototyping phase*), dan fase

penilaian (assessment phase) atau evaluasi sumatif.

Sebagai fase awal penelitian dilakukan dengan menggali tradisi lisan yang berkembang di masyarakat. Penelusuran materi tradisi lisan yang relevan dengan pendidikan karakter dan materi pembelajaran IPA di sekolah dasar dilakukan melalui studi kepustakaan, studi lapangan, wawancara mendalam, diskusi kelompok terarah. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif analitis. Data yang berhasil di-input pada tahun pertama diolah memakai fase analisis hulu-hilir (front-end analysis). Materi pendidikan karakter dalam tradisi lisan yang relevan dengan materi IPA SD kelas 4 selanjutnya dimasukan dalam draft materi buku ajar. Tradisi lisan Bali yang telah diinput disesuaikan dengan kurikulum 2013.

Draft buku ajar yang telah tersusun (draft I) selanjutnya dimintakan penilaian kelayakan pada pakar kurikulum, bidang studi dan guru kelas 4 sebagai pemakai buku di kelas. Sampel ditentuka berdasarkan area yakni dalam kota (*urban*), pinggir kota (*rural-urban*) dan desa. Masukan dari guru dipakai acuan revisi draft I. Kesatuan tafsir para penilai perlu disatukan dalam kegiatan diskusi (*expert judgment*), setelah revisi akan dihasilkan draft II yang siap diuji cobakan secara terbatas. Hasil uji coba terbatas tercermin lewat hasil tes formatif. Kelemahan draft II setelah direvisi akan dihasilkan draft III yang siap diujicobakan ke dua sekolah dasar dari dua kabupaten.

Studi Kepustakaan

Menurut Barokah Widuroyekti (2013), khasanah budaya dan adat istiadat masyarakat Indonesia yang sangat kaya, berbagai tradisi yang dengan nilai-nilai luhur yang diyakini dan dijadikan sebagai pedoman hidup (way of life) masyarakat merupakan kekayaan nilai yang sangat berharga sebagai rujukan bagi para pendidik untuk membentuk karakter anak bangsa. Tradisi lisan yang disampaikan secara lisan seperti pantun, nyanyian, dongeng, legenda, petuah, ritual keagamaan, arsitektur dan sains teknologi masyarakat merupakan sumber pembelajaran dan pendidikan. Dokumentasi kearifan lokal

tersebut banyak tersimpan di museum dan masyarakat.

Kegiatan analisis dokumen dilakukan di delapan perpustakaan yang ada di Bali. Analisis dilakukan terhadap isi dokumen mengenai tradisi lisan. Tradisi lisan yang ditemukan dalam dokumen dikelompokan dalam ritual, *folklore* (lisan, sebagaian lisan maupun bukan lisan, bahasa lisan (nyanyian, pribahasa, pepatah dan teka-teki), praktik dan pendidikan. Hasil penelitian berupa analisis dokumen yang relevan dengan pendidikan karakter disajikan dalam Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Analisis Dokumen Pendidikan Karakter dalam Tradisi Lisan

Asal dokumen		Jum- lah buku	Rit- ual	Folklor (dongeng. mitos, leg- enda, dan takhyul)	Bahasa Lisan (nyanyian, pribahasa, pepatah dan teka- teki)	Praktik (arsi- tektur, kerajinan tangan, permai- anan tra- disional	Pen- di- di- kan
1.	Gedung Kertya Singaraja	6	75	56	80	60	24
2.	PUSDOK Disbud Bali	7	80	80	30	65	25
3.	Perpustakaan Wilayah Daerah Bali	8	20	35	30	25	65
4.	UNHI Denpasar	10	85	45	55	70	85
5.	Museum Bali	2	20	35	40	25	15
6.	Museum Subak	21	105	30	11	25	15
7.	Perpustakaan FS UNUD	22	55	70	36	20	21
8.	Perpustakaan Art Centre	4	15	5	5	22	10
	Jumlah	80	455	356	287	312	260

Hasil analisis dokumen menunjukkan materi tradisi lisan yang terkait dengan pendidikan karakter porsi terbanyak sampai terkecil adalah ritual (27,24%), folklore (21,32%), praktik

(18,68), bahasa lisan (18,71%) dan pendidikan (15,57%). Tradisi lisan yang relevan dengan pendidikan karakter adalah dongeng, folklor, ritual, kebiasaan yang berkembang di masyarakat.

Beberapa tradisi lisan yang relevan dengan konten/tema kurikulum 2013 dalam mata pelajaran IPA, antara lain.

1. Sikap ilmiah

Dalam tradisi masyarakat Bali yang diilhami oleh agama Hindu sudah dikenal istilah *Tri Pramana* terdiri atas *pratyaksa pramana* (pengamatan langsung), *sabda pramana* (membaca buku sumber atau apa kata pakar), dan *anumana pramana* (penalaran) (Suja, 2011, Subagia, 2006). Terkadang Tripramana dipecah menjadi *Catur Pramana* dengan tambahan *upamana pramana* (pemodelan atau perbandingan) yang dalam *Tripramana* masuk dalam *anumana pramana* (Subagia, 2006). Pedidikan karakter yang tersirat adalah religius, rasa ingin tahu, peduli, desiplin, jujur dan bertanggung jawab.

2. Tema 2, Selalu Berhemat Energi

Hemat energi di Bali dikenal dengan tradisi Nyepi, memakai bahan bakar arang, memanfaatkan tenaga hewan untuk membantu pekerjaan. Konsep Subak adalah pengaturan tataguna air, pertanian kerta masa untuk mengurangi penggunaan air. Sesuai dengan hasil penelitian Sudiana dan Maduriana (2009), kearifan lokal (etnosains) Subak dapat sebagai sumber pengetahuan sains IPA. Air cucian beras, cucian alat makan dan cucian tangan ditampung dalam satu wadah disebut banyu dipakai makanan ternak seperti babi dengan istilah tatakan banyu. Jika musim dingin ada istilah ngidu (berdiang) menghangatkan badan. Bahan bakar tradisional memakai adeng (briket arang), jika kayu bakar berlebihan. Mengeringkan pakaian dan hasil pertanian dengan sinar matahari atau di atas perapian. Cahaya merambat lurus, makanya dalam membuat aungan (terowongan air) memakai bantuan cahaya lampu minyak kelapa, terowongan lurus jika cahaya lampu masih kelihatan. Pertunjukan wayang memakai lampu minyak kelapa. Rumah tradisional Bali berbahan baku bambu, ijuk, alang-alang, dengan amben (halaman terbuka) lebih banyak memakai sinar matahari dan sirkulasi udara yang bebas. Memupuk tanaman dengan pupuk kandang. Membantu pekerjaan berat dengan alat pengundil (pengungkit), pegulung (roda/katrol). Memanfaatkan tenaga angin untuk menghasilkan alat musik alam seperti pinekan (baling-baling), sunari, guwangan (pada layang-layang), bersiul, seruling dan alat-alat penghalau burung. Pemakaian tenaga angin untuk mendorong jukung atau peahu layar. Pemakaian tenaga hewan untuk membantu pekerjaan seperti tenaga sapi dan kerbau untuk membajak sawah dan kuda dalam membantu pengangkutan. Pemakaian alat-alat dapur tradisional dari kayu, bambu dan tempurung kelapa seperti sepit, semprong, siduk, cedok, kuskusan dan sokasi, semua memperhitungkan baik-buruk daya hantar panasnya. Pemakaian alat-alat pertanian hemat energi seperti pemakaian bidang miring pada singkal, tambah dan lampit. Jika ada petir, dibuang prabotan dari besi ke halaman rumah untuk menetralisir efeknya. Gaya otot contohnya petani mencangkul, tarik tambang, mengarak bade, dan ogoh-ogoh. Gaya gesek saat mengasah pisau, upacara potong gigi, memakai serut (ketam tradisional), dan mengurangi gaya gesek permukaan dibuat halus dan licin dengan diolesi minyak kelapa. Gaya gravitasi contohnya cerita persahabatan empas (kura-kura) dan angsa. Pendidikan karakternya adalah religius, jujur, percaya diri, tanggung jawab, peduli, rasa ingin tahu, dan disiplin.

3. Tema 3, peduli terhadap makhluk hidup:

a. Peduli terhadap tumbuh-tumbuhan, tradisi lisan yang relevan adalah *Tumpek Wariga/Tumpek Bubuh* (selamatan pada tumbuhtumbuhan). Pengetahuan keragaman tumbuhan ditularkan secara turun temurun. Mengenal bermacam-macam tanaman upakara seperti jenis-jenis pisang, kelapa dan tanaman lain, dilakukan secara lisan sambil membuat upakara tersebut. Mengenal tumbuh-tumbuhan sebagai bahan makanan (umbi, batang, daun dan buah). Cara mengenalinya adalah jika umbi tersebut disukai binatang pengerat dan kera maka umbi tersebut aman untuk di makan. Daun tanaman yang bisa

dimakan biasanya tekstur lembut dan disukai ulat. Mengenali tumbuhan yang bisa dimakan didapat dari orang tua secara lisan. Tumbuhan yang berkhasiat obat cara pengenalannya juga secara lisan, untuk menyetop darah mengucur saat luka memakai kerikan gedebong (kerokan batang pisang), don piduh (tapak kuda) dan sebagai antiseptik dipakai kunyit (kunir). Dalam memilih bahan bangunan dipilih bagian tumbuhan yang sesuai fungsi bangunan, misalnya untuk tempat suci memakai kayu cempaka, majagau, jati atau nangka, untuk rumah tinggal dapat memakai seseh (batang kelapa), jati, nangka dan masih banyak lagi. Pelestarian tanaman memakai konsep alas tenget (hutan angker), ada pohon yang dianggap keramat seperti kepuh, kepah, pule dan beringin pantang untuk dijadikan bahan bangunan. Cerita rakyat persahabatan antara burung gagak dengan pohon kepuh, sebagai bentuk persahabatan saling menguntungkan. Berbeda dengan persahabatan I Kambing dengan I Lutung. Menebang pohon juga memperhatikan hari baik dan pantangannya. Sebab kalau dilanggar tanaman dapat mati atau punah. Model kepedulian akan kelestarian tumbuhan adalah pelestarian hutan bambu berbasis masyarakat adat di Desa Pengelipuran Bangli. Di Bali biasanya setelah pohon ditebang akan ditancapkan ranting pohon, yang intinya kita diminta peduli untuk setelah menebang harus ingat menanam kembali. Pendidikan karakter yang ditanamkan dalam tema ini adalah sikap religius, peduli, jujur, rasa ingin tahu, bertanggung jawab dan percaya diri.

b. Peduli terhadap binatang, tradisi lisan yang relevan adalah *Tumpek Uye/Tumpek Kandang* (selamatan pada binatang). Mengenal binatang berdasarkan ciri-ciri fisik dan cara mereka bertahan hidup. Hewan untuk kepentingan upacara pecaruan dikenal dengan ayam *biing* (bulu merah), putih, *selem* (bulu hitam), *buik kuning* (burik kaki dan paruh kuning), *putih siungan* (hitam ada bulu putih) dan *berumbun* (aneka warna), *asu bang bungkem* (anak anjing bulu coklat mulut hitam), *bebek belang kalung* (itik kakinya belang leher berkalung putih).

Masyarakat Bali terutama yang suka memelihara ayam aduan sangat mengenal ciri-ciri ayam miliknya dari warna, ciri fisik (jengger kaki dan bulunya), bahkan mereka mengenali ayam miliknya dari mendengar suara kokokannya saja. Masyarakat Bali juga mengenal ayam yang bisa berjaya di arena aduan berdasarkan ciri-ciri fisik dengan istilah tetempur (mampu mengalahkan). Pelestarian binatang ada dengan konsep duwe niskala seperti kera di Pulaki dan Sangeh, dan sapi putih di Taro, kokokan (bangau) di Petulu. Klasifikasi mahluk hidup tradisonal Bali kedalam kelompok sato (hewan kaki empat), mina (ikan), manuk (burung), taru (pohon) dan wong (manusia). Nilai karakter yang terdapat dalam tradisi lisan di atas adalah religius, peduli, jujur, rasa ingin tahu, percaya diri dan santun.

MenurutSukardidanSugiyanti (2014), pendidikankarakter pada kurikulum 2013 adalah usaha mengatasi keterpurukan karakter. Hal senada disampaika oleh Pudji Astuti (2014), salah satu ciri kurikulum 2013 bukan hanya mengembangkan siswa secara kognitif saja tetapi juga afektif. Studi kepustakaan juga dilakukan terhadap kurikulum 2013. Penelusuran ini dilakukan untuk menemukan karakter apa saja yang diinginkan dalam materi pelajaran IPA kelas 4 di sekolah dasar. Hasil penelusuran kurikulum 2013 dan karakter yang dimuat di dalamnya adalah religius, jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri, rasa ingin tahu, cinta tanah air dan hidup sehat. Masingmasing karakter tercantum dalam kopetensi inti dan kopetensi dasar seperti dalam Tabel 2.

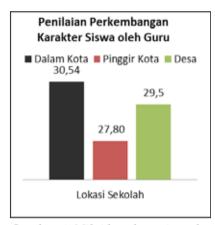
Tabel 2. Jumlah Karakter dalam Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Kurikulum 2013

No.	Karakter	Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
1	Religius	6	6
2	Jujur	6	5
3	Disiplin	6	2
4	Tanggung jawab	6	7
5	Santun	6	-

6	Peduli	6	10
7	Percaya diri	6	1
8	Rasa ingin tahu	9	3
9	Cinta tanah air	2	-
10	Hidup sehat	-	6

Perkembangan Karakter Siswa

Survei juga dilakukan untuk mengetahui perkembangan karakteristik siswa berdasarkan pengamatan gurunya. Hasil survei perkembangan karakteristik siswa berdasarkan pengamatan gurunya menurut katagori nilai 4 = membudaya (MK); 3 = mulai berkembang (MB); 2 = mulai terlihat (MT) dan 1 = belum terlihat (BT) (Wilujeng, I, 2010). Perkembangan karakteristik siswa hasil penilaian diri sendiri dan guru terlihat seperti Gambar 1.





Gambar 1. Nilai karakter siswa hasil penilaian siswa dan guru

Dari Gambar 1 nampak karakter siswa hasil penilaian dirinya sendiri dengan hasil penilaian guru memperlihatkan bentuk yang seirama. Jumlah nilai rata-rata tertinggi diperlihatkan oleh siswa yang berasal dari kota, diikuti oleh siswa yang berasal dari desa, dan terakhir siswa yang berasal dari pinggir kota. Perbedaan hasil penilaian dari setiap lokasi sekolah hampir sama.

Dari hasil survei sikap religius menurut pendapat guru telah ditunjukkan dengan baik oleh siswa. Penilaian sikap

religius, disiplin, dan tanggung jawab siswa berada dalam katagori mulai berkembang. Sebab masa Sekolah Dasar adalah masa mulai berkembang. Kalangan psikologi menyatakan bahwa pendidikan budaya dan karakter bangsa sebaiknya diberikan sejak usia kanak-kanak atau yang biasa disebut para ahli psikologi sebagai usia emas (*golden age*), karena usia ini terbukti sangat menentukan kemampuan anak dalam mengembangkan potensinya. Usia emas (*golden age*) adalah umur anak 0-6 tahun, pada usia ini perkembangan otak anak mencapai 80%. Pada usia tersebut otak menerima dan menyerap berbagai macam informasi, tidak melihat baik dan buruk (Sriwahyunengsih, 2012).

Menurut Misbach (2007), masa Sekolah Dasar adalah waktunya otak anak mulai meniru, apa yang dilakukan oleh orang dewasa, secara alamiah, mampu menstimulasi berbagai aspek-aspek perkembangan anak, yaitu motorik, kognitif, emosi, bahasa, sosial, spiritual, ekologis, dan nilai-nilai/moral. Sementara itu kejujuran dan rasa ingin tahu siswa memiliki nilai yang sama, dan mengarah kepada katagori mulai berkembang. Sikap jujur, siswa dapat dimulai sejak Sekolah Dasar, tetapi jika rasa jujur anak sudah mulai dikontaminasi oleh sikap tidak jujur orang tua maka sikap pada anak akan mulai luntur. Rasa cinta tanah air menurut persepsi guru menunjukkan arah mulai berkembang. Sementara hidup sehat dikalangan siswa sudah mengarah membudaya.

Integrasi Pendidikan Karakter Berbasis Tradisi Lisan dalam Materi Pembelajaran

Hasil wawancara mendalam terhadap kepala sekolah dan guru yang mengajar IPA diperoleh jawaban yang cendrung jenuh. Dari enam sekolah yang dijadikan subyek penelitian semua kepala sekolah memberikan jawaban relatif sama terhadap penerapan tradisi lisan dalam pengembangan pendidikan budaya dan karakter bangsa terintegrasi dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Jawaban tersebut adalah.

Saya setuju dengan itu, apalagi kita banyak punya tradisi-tradisi seperti mendongeng yang ternyata mampu membentuk karakter baik pada anak. Kalau memanfaatkan tradisi lisan seperti nyanyian, permainan, teka-teki (cecimpedan) itu akan merangsang anak untuk bersosialisasi, sikap peduli dengan teman, jujur, bertanggung jawab, mendidik kesopanan, dan menimbulkan rasa syukur kehadapan Tuhan Yang Maha Esa.

Penjelasan cara integrasi tradisi lisan itu sebagai wahana pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA, jawaban yang diperoleh dari kepala sekolah sebagai berikut.

Saya setuju dengan pemanfaatan kearifan lokal atau yang disebut tradisi lisan itu menjadi contoh dalam pembelajara IPA untuk membentuk karakter siswa. Sikap religius selalu saya ajak mereka berdoa sebelum mulai pelajaran. Seperti saya (guru kelas 4 SDP Denpasar) dalam mengajar IPA selalu minta siswa untuk jujur dalam menyampaikan hasil pengamatannya. Cara integrasinya dengan menambah satu kolom pada silabus dan memasukan pada KD dalam RPP.

Hasil wawancara terhadap guru mata pelajaran IPA mengenai integrasi pendidikan karakter berbasis tradisi lisan diperoleh jawaban sebagai berikut.

Saya setuju dengan pemanfaatan kearifan lokal atau yang disebut tradisi lisan itu menjadi contoh dalam pembelajara IPA untuk membentuk karakter siswa. Sikap religius selalu saya ajak mereka berdoa sebelum mulai pelajaran. Seperti saya (guru kelas 4 SDP Denpasar) dalam mengajar IPA selalu minta siswa untuk jujur dalam menyampaikan hasil pengamatannya. Seperti misalnya ketika saya ajak siswa mengamati warna bunga dan daun tanaman mereka harus jujur mengemukakan hasil pengamatannya, walaupun sedikit berbeda dengan dalam buku. Saya kadang memakai istilah Kharma Pahala jika berbohong akan memetik hasilnya. Santun dalam menjawab pertanyaan guru, disiplin dalam mengamati, mau memberitahu teman yang belum mengerti dan selalu ingin tahu terhadapa apa yang diselidiki.

Pertanyaan mengenai cara integrasi materi tradisi lisan dalam pembelajaran IPA kepada guru pengajar IPA diperoleh jawaban sebegai berikut.

Saya kira agar pendidikan karakter dapat diselipkan dalam setiap materi pembelajaran ada baiknya dalam silabus ditambahkan kolom khusus mengenai karakter yang diinginkan oleh kompetensi inti dan kopetensi dasar. Dalam RPP dapat dimasukan dalam kompetensi dasar. Saya sering mangambil contoh kegiatan ritual masyarakat, cara mereka memperlakukan lingkungan dan cara mereka menghargai lingkungan. Misalnya untuk memanjatkan rasa syukur pada tumbuhan dan hewan, umat Hindu di Bali setiap enam bulan sekali memberikan selamatan kepada tumbuhan dengan upacara Tumpek Wariga dan Tumpek Uye pada hewan. Menjaga kelestarian hutan dengan ada istilah "alas tenget" atau tidak jarang kita temukan pohon yang dililit dengan kain "poleng" (kotak-kotak putih dan hitam). Menghargai tanaman juga dilakukan dengan menebang pohon tertentu memperhitungkan hari baik dan menjauhi pantangannya. Pelestarian hewan dengan memelihara hewan tertentu yang dipandang memberikan keberuntungan. Pelestarian hewan yang akan dipakai dalam upakara yadnya, sudah dilakukan oleh masayarakat. Siswa diajak mengenali cirri-ciri dan tingkah laku hewan di sekitarnya di sekitarnya dengan meniru cara masyarakat di sekitarnya yang telah berlaku turun temurun.

Jawaban terhadap celah-celah untuk memasukan pendidikan karakter berbasis tradisi lisan diperoleh jawaban.

Tidak perlu membuat pendidikan karakter itu menjadi mata pelajaran tersendiri sebab akan mengambil jam pelajaran lain. Sekarang saja tugas guru sangat padat sebab dengan tematik guru dibuat repot dalam memfasilitasi siswa belajar sambil memberikan nilai. Yang paling menggangu adalah tema cepat beganti, sehingga sebagai guru kelas kita mesti pintar berinovasi. Integrasi pendidikan karakter dapat dilakukan mulai menyusun silabus dengan menambah satu kolom berisi karakter siswa yang diinginkan, dalam RPP dapat dimasukan dalam kompetensi dasar, pada proses pembelajaran dan pada penilaian dituntut kejujuran.

Pada intinya semua guru yang diwawancarai menyatakan setuju memasukan pendidikan karakter dalam materi IPA SD yang berbasis tradisi lisan. Alasannya anak belajar dari akar budayanya akan lebih cepat paham daripada belajar ilmu yang sebelumnya tidak pernah mereka kenal. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Darmiyati Zuchdi, dkk., (2010) yang menyatakan pendidikan karakter dengan pendekatan komprehensif yang diintegrasikan ke dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, IPA,

dan IPS, didukung denganpengembangan kultur sekolah, terbukti efektif untuk meningkatkan pengamalan nilai-nilai target yang ingin dicapai, sekaligus juga meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia, IPA, dan IPS.

Hasil diskusi kelompok terarah dengan topik pendidikan karakter berbasis tradisi lisan Bali dalam materi IPA sekolah dasar diperoleh kesimpulan setuju dengan topik tersebut. Alasannya pendidikan karakter harus digali dari kearifan lokal yang berkembang di lingkungan keluarga dan masyarakat akan lebih meresap daripada dari buku. Kearifan lokal yang berkembang di masyarakat yang memiliki nilai positif akan dapat membentuk budi pekerti siswa sejak mereka masih anakanak.

Analisis Kelayakan Materi Buku Ajar

1. Penilaian Komponen

Sebagai upaya mendapatkan buku ajar yang berkuwalitas maka sebelum buku diujicobakan secara terbatas dilakukan review. Draft buku ajar yang telah disusun oleh peneliti adalah buku tematik IPA kelas 4 terintegrasi tradisi lisan Bali. Review dilakukan oleh guru kelas 4 di Sekolah Dasar subyek penelitian tahun pertama. Pemilihan reviewer ini berdasarkan pertimbangan di SD tidak ada guru bidang studi maka sebagai review ahli bidang studi dipakai guru kelas 4. Review bertujuan mendapatkan penilain terhadap draft buku ajar yang telah disusun peneliti. Penilaian yang dimaksud adalah penilaian di bidang (1) kelayakan isi, (2) penyajian, (3) kebahasaan, dan (4) kegrafikan. Adapun reviewer yang diminta untuk menilai draft buku ajar yang dibuat adalah guru kelas Sekolah Dasar (SD) Percontohan Negeri (SDPN) Tulangampiang Denpasar, SD AMI Denpasar, SDN 1 Dalung Badung, SDK Thomas Aquino Tuka Badung, Sekolah Dasar Negeri (SDN) 1 Tua Marga Tabanan dan SD Saraswati Tabanan.

Sekolah dasar dipilih berdasarkan regional, SDNP Tulangampiang Denpasar dan SD AMI (swasta) mewakili pusat kota. Sekolah Dasar Negeri 1 Dalung dan SDK Thomas Aquino (swasta) mewakili sekolah pinggir kota. Sekolah Dasar Negeri 1 Tua, Marga Tabanan dan SD Saraswati (swasta) mewakili SD di desa. Masing-masing sekolah dipilih dua orang guru kelas 4 sebagai reviewer (penilai) terhadap draft buku yang telah dibuat.

Penilaian dilakukan terhadap komponen kelayakan isi, penyajian, kebahasaan dan kegrafikan. Draft buku yang dinilai adalah tema 2 "Selalu Berhemat Energi", dan tema 3 "Peduli terhadap Makhluk Hidup". Hasil penilaian draft buku tema 2 dapat disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Rata-rata Penilaian Draft Buku Ajar Tematik Tema 2

			Tema 2	•	
Komponen	SD Dalam Kota	SD Pinggir Kota	SD Desa	Rata- Rata	Kualifikasi
Rata-Rata Kelayakan Isi	8.08	8.15	8.24	8.16	Baik
Rata-Rata Penyajian	8.15	7.93	7.73	7.94	Baik
Rata-Rata Kebahasaan	8.04	8.04	8.07	8.05	Baik
Rata-Rata Kegrafikaan	7.95	8.00	8.00	7.98	Baik
Rata-Rata Akhir Draft Buku	8.05	8.03	8.01	8.03	Baik

Dari Tabel 3 terlihat rata-rata penilaian komponen penyajian memperoleh nilai terendah, dan tertinggi diperoleh dalam komponen kelayakan isi. Hasil penilaian kegrafikan dan penyajian hampir setara, hal ini disebabkan tampilan buku dari segi kegrafikan akan mempermudah dalam penyajian. Hasil penilaian kualitatif draft buku ajar tema 2 yang diajukan berada dalam kualifikasi baik. Penilaian secara umum diperoleh masukan untuk memperbaiki buku ini dari komponen penyajian dan kegrafikan untuk memperoleh buku ajar yang benar-benar baik.

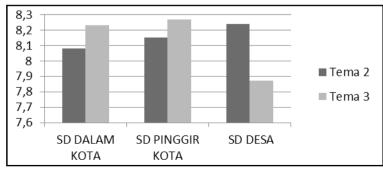
Agar mendapatkan gambaran secara menyeluruh pada tema 3, maka draft buku dinilai oleh reviewer. Penilaian dilakukan secara komfrehensif menyangkut komopnen-komponen yang ditentukan dalam rubrik penilaian beserta butir-butir yang sesuai. Hasil penilaian disajikan dalam tabel 4 berikut.

			Tema 3	3	
Komponen	SD Dalam Kota	SD Pinggir Kota	SD Desa	Rata- Rata	Kualifikasi
Rata-Rata Kelayakan Isi	8.23	8.27	7.87	8.12	Baik
Rata-Rata Penyajian	7.73	7.71	7.48	7.64	Baik
Rata-Rata Kebahasaan	7.54	7.86	7.93	7.77	Baik
Rata-Rata Kegrafikaan	7.35	8.05	7.90	7.77	Baik
Rata-Rata Akhir Draft	7.71	7.97	7.79	7.83	Baik

Tabel 4. Rata-rata Penilaian Draft Buku Ajar Tematik Tema 3

Telaah Tabel 4 terlihat rata-rata penilaian komponen penyajian memperoleh nilai terendah, dan tertinggi diperoleh dalam komponen kelayakan isi. Hasil penilaian kebahasaan dan kegrafikan diperoleh nilai yang sama, keadaan ini menandakan keterbacaan buku tema 3 ini karena memakai huruf yang jelas sehingga secara langsung berhubungan nilai kegrafikan. Hasil penilaian kualitatif draft buku ajar tema 3 yang diajukan berada dalam kualifikasi baik. Penilaian secara umum diperoleh masukan untuk memperbaiki buku ini dari komponen penyajian dan kegrafikan untuk memperoleh buku ajar yang benar-benar baik. Kegrafikan disajikan dalam bentuk gambar sketsa dan foto.

Kelayakan isi perlu dinilai oleh guru pemakai untuk mengetahui apakah tradisi lisan yang diintegrasikan layak dan sesuai dengan siswa sekolah dasar kelas 4. Baik menurut umur dan persyaratan kurikulum. Perbandingan hasil penilaian kelayakan isi tema 2 dan tema tiga tersaji dalam Gambar 2.



Gambar 2. Hasil penilaian kelayak isi draft buku ajar

2. Catatan dan rekomendasi

Identifikasi terhadap catatan dan rekomendasi yang diberikan oleh penilai perlu dicermati memperbaiki draft buku ini untuk bisa diuji cobakan.

a. Tema 2

Pada tema 2 setelah dicermati ada beberapa catatan yang disampaikan oleh penilai seperti berikut ini.

- 1. Isi buku sudah bagus namun contoh-contoh konkret perlu diperbanyak lagi supaya pemahaman siswa bertambah mantap. Rekomendasi: buku layak. (K.1.1)
- 2. Buku ini layak digunakan dengan perbaikan-perbaikan antara lain masalah ejaan, pengetikan, kalimat dan ilustrasi yang perlu diperjelas dan dilengkapi dengan sumbersumebrnya. Rekomendasi: buku layak. (K1.2)
- 3. Sangat bagus, komunikatif, interaktif, partisipatif dan kontekstual, dan yang terutama sangat bermuatan lokal genius masyarakat. Rekomendasi: buku layak. (K2.1)
- 4. Perhatikan alokasi waktu pembelajaran dengan isi materi, karena IPA hanya 3xper minggu, (35 menit x 3 kali pertemuan). Kalimat dalam pertanyaan dikondisikan dengan perkembangan jaman. Rekomendasi: buku layak (K2.2).
- 5. Buku ini dalam dalam penyajiannya sesuai dengan karakteristik siswa kelas 4, termasuk materi ajarnya sesuai. Buku lebih dominan membahas pelajaran IPA dan belum ada evaluasi di akhir subtema. Soal-soal evaluasi kalau memungkinkan dibuat pilihan ganda dan isian, minim uraian. Kalau pengantar dan daftar pustaka agar disempurnakan. Rekomendasi: buku layak (P1.1).
- 6. Buku ini sudah bagus dalam penyajian dan sesuai dengan karakteristik siswa. Rekomendasi. buku layak (P1.2).
- 7. Buku ini layak digunakan sebagai bahan ajar, namun komponen kebahasaannya dan ilustrasi kulit bukunya perlu diperbaiki. Rekomendasi: buku layak (P2.1).
- 8. Antara buku dan buku siswa hendaknya saling berkaitan. Mohon disesuaikan. Rekomendasai: buku layak (P2.2).
- 9. Tidak ada catatan. Rekomendasi: buku layak (D1.1, D1.2,

D2.1, D2.2)

Dengan beberapa catatan yang disampaikan dan rekomendasi layak maka draf buku ini akan didiskusikan dan diuji coba secara terbatas sebelum uji coba secara luas.

b. Tema 3

Pada tema 3 ini setelah dicermati ada beberapa catatan yang disampaikan oleh penilai seperti berikut ini.

- 1. Buku tambahan layak dipakai sesuai dengan kearifan lokal. Rekomendasi: buku layak (K1.1).
- 2. Buku ini layak untuk digunakan namun perlu berbagai perbaikan misalnya pengetikan yang banyak kekeliruan, ilustrasi perlu diperbanyak dan evaluasi dengan soal-soal perminggu perlu diisi. Rekomendasi: buku layak (K1.2).
- 3. Sangat bagus, komunikatif, interaktif, partisipatif dan kontekstual, dan yang terutama sangat bermuatan lokal genius masyarakat. Rekomendasi: buku layak. (K2.1)
- 4. Perhatikan alokasi waktu, IPA hanya 3 kali dalam satu minggu yaitu 35 menit x 3 pertemuan. Penyempurnaan kalimat, penjelasan materi agar tidak terjadi kesalahan konsep. Rekomendasi: buku layak (K2.2).
- 5. Di akhir sub tema agar ditambahkan evaluasi/soal-soal harian yang sesuai dengan materi yang dibahas. Buku agar diisi kata pengantar, halaman daftar isi, SK, KD, dan jaringan tema. Rekomendasi: buku layak (P1.1).
- 6. Catatan sama dengan P1.1. Rekomendasi buku layak (P1.2).
- 7. Buku ini layak digunakan sebagai bahan ajar, namun perlu disempurnakan lagi. Rekomendasi: buku layak (P2.1).
- 8. Antara buku dan buku siswa hendaknya saling berkaitan. Mohon disesuaikan. Rekomendasai: buku layak (P2.2).
- 9. Tidak ada catatan. Rekomendasi: buku layak (D1.1, D1.2, D2.1, D2.2).

Keterangan:

```
K = penilai dari SD di kota
D = penilai dari SD di pinggir kota
D = penilai dari SD di desa
...1.1 = penilai 1 dari SD ke-1
...2.1 = penilai 1 dari SD ke-2
...2.2 = penilai 2 dari SD ke-2.
```

Memperhatikan beberapa catatan yang disampaikan dan rekomendasi layak, maka draft buku tema 3 ini selanjutnya akan didiskusikan dan diuji coba secara terbatas sebelum uji coba secara luas. Buku ini perlu dilengkapi dengan soal-soal disetiap akhir sub tema. Soal pilihan dan isian lebih menarik minat siswa karena soal ini sudah menyediakan pilihan jawaban bagi siswa dan batasan jawaban jelas. Soal uraian memerlukan kemampuan siswa menulis, membaca dan memahami soal. Soal uraian memerlukan kemampuan analisis dan sintesis. Untuk siswa SD aplikasinya masih terbatas, karena kemampuan memahami kalimat masih kurang. Padahal kemampuan memahami kalimat merupakan salah satu prasyarat untuk bisa mengerjakan soal uraian. Pemahaman kalimat sangat dipengaruhi kebiasaan membaca dan mengungkapkan gagasan atau ide.

Simpulan

Setelah dilakukan penelitian awal tahun kedua ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

- 1. Pengembangan materi IPA SD bermuatan pendidikan karakter berbasis tradisi lisan Bali dalam buku ajar IPA kelas 4 tema 2 dan 3 dapat dilakukan.
- 2. Cara aplikasinya adalah dengan menambah satu kolom karakter yang diinginkan pada silabus dan memasukan dalam KD pada RPP.
- 3. Hasil analisis kelayakan draft buku ajar IPA kelas 4 SD tema 2 dan 3 oleh *reviewer*, menghasilkan rata-rata nilai yang baik tiap komponen pada kedua tema.
- 4. Hasil analisis kelayakan secara umum pada kedua tema, memberikan kualifikasi baik, tema 2 maupun tema 3.
- 5. Hasil analisis kelayakan, kedua buku layak untuk dikembangkan sebagai bahan ajar alternatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Dirjen Dikti atas pendanaan yang telah diberikan sehingga penelitian ini dapat berjalan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada LPPM IKIP Saraswati beserta jajarannya atas pemantauan yang telah diberikan. Terima kasih pula kepada kepala sekolah dan staf serta guru-guru yang telah membantu menilai draft buku yang kami sampaikan. Uacapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akker, J.V. 1999. Principles and Methods of Development Research. In J. vam den Akker,R Branch,K Gustafson, N Nieveen and Tj.Plomp (Eds). *Design Approaches and Tools in Education and Training*, hlm. 1-14. Dodrecht: Kluwer Academic Publisher
- Astuti, P. 2014. Pendidikan Karakter sebagai Bekal Implementasi Kurikulum 2013. *Prosiding Konvensi Nasional Asosiasi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (APTEKINDO) ke 7.* FPTK Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, 13 sd.14 November 2014.
- Barokah, W. 2013. Kearifan Lokal Dalam Sastra Lisan Sebagai Materi Pembelajaran Karakter Di Sekolah Dasar. Surabaya: UPBJJ-UT
- Damara, M.A. 2013. Dampak Game Terhadap Perkembangan Anak. *Jurnal Ilmiah Kurikulum dan Teknologi Pendidikan* Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Tersedia pada http://jurnalilmiahtp2013.blogspot.co.id/2013/12/dampak-gameterhadap-perkembangan-anak.html. Diunduh 6 Agt. 2015.
- Efendi, A., dan Marnelly, T.R. 2014. Dampak Kecanduan Permainan *Playstation* (Ps) di kalangan Mahasiswa Universitas Riau "(Studi Kasus Mahasiswa yang Bermain di Rental *Playstation* (Ps) Farel *Gamestation* Di Jalan Manyar Sakti)". *Jom* FISIP Vol. 1 No. 2 Oktober 2014. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. UR
- Kemendiknas. 2010. *Pembinaan Pendidikan Karakter di Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Kemendiknas.
- Kemdikbud. 2013. Kurikulum 2013: Kompetensi Dasar Sekolah Dasar (SD)/Madarasah Ibtidaiyah (MI). Jakarta: Kemdikbud.
- Lickona, Thomas. 1991. Educating for Character: How Our schools can teach respect and responsibility. New York: Bantam Books
- Marzuki. 2013. Pengintegrasian Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran di Sekolah. Dalam *Magister Pendidikan*. Tersedia dalam http://magister-pendidikan.blogspot.com/2013/09/pengintegra-

- sian-pendidikan-karakter.html. Diunduh 2 Okt. 2014
- Maduriana, I. M dan Seniwati, N.P. 2014. Integrasi Pendidikan Karakter Berbasis Tradisi Lisan dalam Pembelajaran IPA di SD. *Suluh Pendidikan/Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan ISSN: 1829-894X.* Volume 12 Nomor 1.
- Misbach, I. H. 2007. Peran permainan tradisional yang bermuatan edukatif dalam menyumbang menyumbang pembentukan karakter dan identitas bangsa. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Pusat Perbukuan Depdiknas. (2003). Standar Penilaian Buku Pelajaran Sains. (*Online*). available from: *http/www.dikdaski.go.id*. (cited 20 Juni 2015).
- Plomp. 2001. Development Research in/on Education Development. Makalah disajikan pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. di USD Yogyakarta: 14-15 November
- Suja, I.W. 2011. Analisis Kebutuhan Pengembangan Buku Ajar Sains SD Bermuatan Pedagogi Budaya Bali. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, Jilid 44, Nomor 1-3, April 2011, hlm. 84-92 (SD)/ Madarasah Ibtidaiyah (MI). Jakarta: Kemdikbud
- Simpen, W.AB. 2010. Basita Parihasa Bahasa Bali. Denpasar: Upada Sastra
- Subagia dan Wiratma, L.2006. Potensi-Potensi Kearifan Lokal Masyarakat Bali Dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Pendidikan* dan Pengajaran No. 3 Tahun ke XXXIX. IKIP Negeri Singaraja
- Sudiana, I.M dan Maduriana, I.M., 2009. Kearifan Lokal (Etnosains) Subak Sebagai Sumber Pengetahuan Pendidikan Sains IPA. *Jurnal Suluh Pendidikan* Volume 6 nomor 2: 9-22.
- Sriwahyunengsi. 2012. Pendidikan Karakter Anak Usia Dini. Tersedia dalam https://sriwahyunengsi.wordpress.com/2012/11/20/artikel-pendidikan-karakter-anak-usia-dini/. Diunduh 6-8-2015.
- Sukardi dan Sugiyanti. Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar Berbasis Kurikulum 2013. Prosiding Seminar Nasional dan Bedah Buku Pendidikan Karakter dalam Implementasi Kurikulum 2013.
- Wilujeng, I. 2010. Implementasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran IPA. (Sains). Available from: http://www.scribd.com/doc/137950192/2. Cited 5 Sept 2014.
- Zuchdi, dkk,. 2010. "Pengembangan Model Pendidikan Karakter Terintegrasi dalam Pembelajaran Bidang Studi Sekolah Dasar." *Cakrawala Pendidikan*, Tahun XXIV, Ed. Khusus. Yogyakarta: UNY.