

Pemetaan Nilai-Nilai Karakter Bangsa pada Konsep IPA di MI (Studi Analisis Kompetensi Dasar Mata Pelajaran IPA MI pada Kurikulum 2013)

The Mapping of National Character in Science Concept of MI (Analysis Study on the Basic Competence of Science Subject of MI in Curriculum 2013)

Khairunnisa

IAIN Antasari, Jl. A.Yani KM 4,5, Banjarmasin, Indonesia

Email: niesa.struggle@gmail.com

Abstract: This research aimed to finding out the national character values involved in science concept of Madrasah Ibtidaiyah MI and how is the mapping form of it. This is library research on Curriculum 2013 focusing on the basic competence offered in science subject of Class IV who uses the same book as their teacher. Things to be analyzed in this research are national character values in science subject. This research uses qualitative approach by describing the mapping of national character in science subject of MI. data analysis techniques such as data reduction, data display, dan concluding drawing/verification. This research discovers that national characters in science concept of class 4 of MI are: spirituality, honesty, discipline, hard work, curiosity, responsibility, achievement respect, friendship and communication, love to country, nationalistic spirit, and care towards environment. The mapping form of national character values on basic competence follows the main competence that it implements which leads to spiritual, social, knowledge, and skill main competences. National character values of basic competence that implement religious and social main competence exist in all themes, while national character values that implement knowledge and skill main competence exist in particular themes depending on the materials.

Keywords: mapping, national character value, elementary science subject, the curriculum 2013

1. PENDAHULUAN

Mengingat begitu banyaknya permasalahan moral bangsa ini yang kemudian diyakini menjadi penyebab krisis moral dan karakter bangsa. Harapan terjadinya perubahan karakter itu juga yang mendorong perubahan kurikulum kesekian kalinya hingga sekarang menjadi Kurikulum 2013. Kurikulum ini diarahkan memberikan muatan yang lebih dominan pada aspek sikap.

Saat ini bangsa Indonesia mengalami banyak permasalahan moral yang cukup pelik. Bukan hal baru lagi kita dengar kasus korupsi, kriminalitas seperti kejahatan dan pembunuhan, narkoba, tawuran dan masih banyak lagi. Bahkan hal yang cukup menyedihkan adalah banyak pelaku tindakan tersebut adalah pemuda usia sekolah (Salahuddin, 2013: 30-31). Karena itulah, salah satu hal mendasar yang menjadi pusat perhatian adalah bagaimana kurikulum yang ada dalam sistem pendidikan kita bisa membentuk karakter yang luhur sebagai manusia beradab dan mempunyai posisi kuat dan diperhitungkan oleh bangsa lain.

Dasar penanaman karakter sangat identik dengan ajaran setiap agama dan budaya bangsanya. Bagi ummat Islam, sumber dasar penanaman nilai karakter menurut visi Islam adalah Al-Qur'an. Hal ini sesuai dengan firman Allah SWT dalam Surat As-Sa'd ayat 29 "*Dan Kami tidak menurunkan Kitab (Al-Qur'an); ini kepadamu (Muhammad), melainkan agar engkau dapat menjelaskan kepada mereka apa yang mereka perselisihkan itu, serta menjadi petunjuk dan rahmat bagi orang-orang beriman*".

Pendidikan dasar seperti usia MI merupakan pendidikan awal penanaman karakter dalam perkembangan dirinya. Pada usia inilah penanaman karakter akan memberikan bekas dan pengaruh yang kuat. Karena itu materi pembelajaran pada tingkat dasar ini harus memiliki muatan karakter yang berpengaruh pada setiap materinya, termasuk IPA. Sumaji, dkk (1998: 31) berpendapat bahwa hakikat pembelajaran IPA di MI lebih menekankan pada pengenalan diri dan lingkungan secara ilmiah.

Selama ini pembentukan karakter yang dimunculkan pada pembelajaran IPA di MI lebih mengarah pada nilai karakter kepada Tuhan

(religius), kepada diri sendiri dan juga lingkungan. Penanaman karakter ke arah nilai sosial/sesama dan kebangsaan masih sangat jarang, namun hanya dimunculkan pada pembelajaran IPS dan PKN. Padahal IPA memiliki banyak konsep yang berkaitan dan bisa dimunculkan untuk penanaman nilai karakter kebangsaan. Misalnya nasionalisme yang ingin membentuk karakter cinta tanah air dapat dimunculkan melalui pengenalan keanekaragaman hayati sebagai sumber daya alam Indonesia yang harus dikelola dengan baik dan jangan sampai “dijual” dan dikelola bangsa lain, kemudian mengarah pada penguatan posisi jati diri sebagai bangsa yang besar.

Definisi kurikulum yang tercantum dalam UU No.20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas adalah “kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (UU Sisdiknas). Sedangkan menurut Oemar Hamalik, kurikulum adalah program pendidikan yang disediakan oleh lembaga pendidikan (sekolah) bagi siswa. Berdasarkan program pendidikan tersebut siswa melakukan kegiatan belajar sehingga mendorong perkembangan dan pertumbuhannya sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan (Hamalik, 2010:10).

Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang terintegrasi (terpadu). Kurikulum ini dapat dikatakan sebagai sebuah konsep atau sebagai sebuah sistem dan pendekatan pembelajaran yang melibatkan beberapa disiplin ilmu atau mata pelajaran/bidang studi untuk memberikan pengalaman yang bermakna dan luas kepada peserta didik (Parwati & Amri, 2013:29). Dikatakan bermakna karena dalam konsep kurikulum terpadu, peserta didik akan memahami konsep-konsep yang akan mereka pelajari itu secara utuh dan realistis. Selanjutnya makna luas, adalah pengetahuan yang mereka dapatkan tidak dibatasi oleh lingkup disiplin ilmu saja, tetapi melingkupi semua lintas disiplin yang dipandang berkaitan antara satu sama lain.

Ada delapan belas (18) nilai pendidikan karakter, yaitu:

1. Religius, sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya
2. Jujur, perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan dan pekerjaan.
3. Toleransi, sikap dan tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis,

- pendapat, sikap, dan tindakan orang lain yang berbeda darinya
4. Disiplin, tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan
5. Kerja keras, perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar dan tugas, serta menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya
6. Kreatif, berfikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang dimiliki
7. Mandiri, sikap dan perilaku yang tidak mudah bergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas
8. Demokratis, cara berfikir, bersikap, dan bertindak yang menilai sama hak dan kewajiban dirinya dan orang lain
9. Rasa ingin tahu, sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan lebih meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar
10. Semangat kebangsaan, cara berfikir, bertindak, dan berwawasan yang menempatkan kepentingan bangsa dan Negara di atas kepentingan diri dan kelompoknya
11. Cinta tanah air, cara berfikir, bersikap, dan berbuat yang menunjukkan kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap bahasa, lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, dan politik bangsa
12. Menghargai prestasi, sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat dan mengakui, serta menghormati keberhasilan orang lain
13. Bersahabat/komunikatif, tindakan yang memperlihatkan rasa senang berbicara, bergaul dan bekerja sama dengan orang lain
14. Cinta damai, sikap dan tindakan yang menyebabkan orang lain merasa senang dan aman atas kehadiran dirinya
15. Gemar membaca, kebiasaan menyediakan waktu untuk membaca berbagai bacaan yang memberikan berbagai kebajikan bagi dirinya
16. Peduli lingkungan, sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi
17. Peduli sosial, sikap dan tindakan yang selalu ingin memberi bantuan pada orang lain dan masyarakat yang membutuhkan
18. Tanggung jawab, sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya,



yang seharusnya dia lakukan terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial, dan budaya), Negara dan Tuhan Yang Maha Esa dasar (Salahuddin & Alkrienchiechie, 2013: 54-56).

Menurut Anas dan Irwanto, ada 9 tahapan perkembangan pendidikan karakter, dan tahapan pertama adalah melakukan pemetaan nilai-nilai budaya dan karakter bangsa dalam SKL mata pelajaran, tujuan mata pelajaran, standar kompetensi, dan kompetensi dasar (Salahuddin & Alkrienchiechie, 2013: 45). Pada konsep sosialisasi dan rasionalisasi kurikulum 2013 pemetaan tersebut sudah tampak, namun belum dilakukan detail dan hanya sampai pada kompetensi inti saja. Pemetaan secara lebih jauh ke dalam kompetensi dasarnya yang integratif belum dijabarkan. Sehingga perlu dilakukan pemetaan lebih lanjut.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah studi pustaka, yaitu studi terhadap kurikulum 2013 dari kompetensi dasar yang disajikan pada mata pelajaran IPA di kelas IV yang menggunakan buku guru. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif, yaitu dengan memberikan gambaran pemetaan kualitatif terhadap nilai-nilai kebangsaan pada konsep IPA MI. Teknik analisis data berupa *data reduction*, *data display*, dan *concluding drawing/verification*

Objek dalam penelitian ini adalah kurikulum 2013 berdasarkan kompetensi dasar yang disajikan pada mata pelajaran IPA di kelas IV yang menggunakan buku guru. Data yang dikumpulkan adalah pemetaan terhadap nilai-nilai karakter kebangsaan pada konsep IPA MI dalam bentuk studi analisis kompetensi dasar pada mata pelajaran IPA MI menggunakan Kurikulum 2013

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Dokumen Buku Guru Kurikulum 2013

Berdasarkan telaah pustaka pada buku guru tematik SD/MI kelas 4 menggunakan kurikulum 2013 (Kemendikbud Buku Tematik kelas 4, 2014), maka dokumen Buku Guru Kelas 4 terbagi atas 9 tema. Rincian tema yaitu: 1. Indahnyanya kebersamaan, 2. Selalu berhemat energi, 3. Peduli terhadap makhluk hidup, 4. Berbagai pekerjaan, 5. Pahlawanku, 6. Indahnyanya negeriku, 7. Cita-citaku, 8. Daerah tempat

tinggalku, dan tema 9. Makanan sehat dan bergizi (Buku Paket pegangan Guru Kurikulum 2013)

3.2 Pemetaan Kompetensi dasar dan pembahasan

Berdasarkan analisis integrasi dari kompetensi dasar pada buku guru kelas 4 pada konsep IPA menggunakan Kurikulum 2013, maka ditemukan bahwa semua kompetensi dasar yang ada memuat semua kompetensi Inti (KI) baik 1,2,3 dan 4. KI 1 (satu) memuat kompetensi religius, KI 2 (dua) memuat kompetensi sosial, KI 3 (tiga) memuat kompetensi pengetahuan, dan KI 4 (empat) memuat kompetensi keterampilan. Pemetaan berdasarkan kompetensi dasar yang terdapat pada buku guru, sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pemetaan Nilai-nilai Karakter Bangsa pada Kompetensi dasar IPA Kelas IV MI

Tema	Sub tema	KD	Nilai karakter
1	1,2,3	1.1, 2.1, 2.2, 3.5, 4.4	Religius, jujur, disiplin, kerja keras, kreatif, rasa ingin tahu, tanggung jawab, menghargai prestasi, toleransi
2	1,2,3	1.1, 2.1, 2.2, 3.3,3.4, 3.6, 4.6, 4.7	Religius, jujur, disiplin, kerja keras, rasa ingin tahu, tanggung jawab, menghargai prestasi, toleransi, gemar membaca, kerja keras, kreatif, semangat kebangsaan, cinta tanah air, peduli lingkungan, bersahabat/komunikatif, tanggung jawab
3	1,2,3	1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 3.2, 4.2,3.7, 4.6	Religius, jujur, disiplin, kerja keras, rasa ingin tahu, tanggung jawab, gemar membaca, kreatif, mandiri, semangat kebangsaan, cinta tanah air, peduli lingkungan, bersahabat, komunikatif
4	1,2,3	1.1, 2.1, 3.7, 4.7, 2.2, 4.6,	Religius, jujur, disiplin, kerja keras, rasa ingin tahu, tanggung jawab, gemar membaca, kreatif, mandiri, semangat kebangsaan, cinta tanah air, peduli lingkungan, bersahabat, komunikatif, menghagai prestasi, toleransi
5	1,2,3	1.1, 2.1, 3.6, 4.5, 3.7, 4.6,	Religius, jujur, disiplin, kerja keras, rasa ingin tahu, tanggung jawab, gemar membaca, kreatif, menghargai prestasi, semangat kebangsaan, cinta tanah air, peduli lingkungan, bersahabat, komunikatif
6	1	1.1, 2.1, 2.2, 3.7, 4.6, 4.7	Religius, jujur, disiplin, kerja keras, rasa ingin tahu, tanggung jawab, menghargai prestasi, toleransi, gemar membaca, kreatif, semangat kebangsaan, cinta tanah air, peduli lingkungan, bersahabat, komunikatif
7	1	1.1, 2.1, 3.7, 4.6	Religius, jujur, disiplin, kerja keras, rasa ingin tahu, tanggung jawab, gemar membaca, kreatif, mandiri, semangat kebangsaan, cinta tanah air, peduli lingkungan, bersahabat, komunikatif
8	1	1.1, 2.1, 3.7, 4.6	Religius, jujur, disiplin, kerja keras, rasa ingin tahu, tanggung jawab, gemar membaca, kreatif, mandiri, semangat kebangsaan, cinta tanah air, peduli lingkungan, bersahabat, komunikatif
9	1	1.1, 2.1, 3.7, 4.6	Religius, jujur, disiplin, kerja keras, rasa ingin tahu, tanggung jawab, gemar membaca, kreatif, mandiri, semangat kebangsaan, cinta tanah air, peduli lingkungan, bersahabat, komunikatif

Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang berusaha mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap spiritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik. Nilai-nilai kebangsaan adalah nilai-nilai pendidikan budaya dan karakter bangsa yang berasal dari nilai-nilai luhur. Berdasarkan penyajian dan analisa di atas, maka dapat dilihat bahwa nilai-nilai karakter kebangsaan terdapat pada KD kurikulum 2013 sebagai bentuk implementasi pendidikan karakter yang tersistematis. Nilai-nilai tersebut ada pada semua mata pelajaran yang terintegrasi.

Pendidikan karakter diperlukan untuk mencapai manusia yang memiliki integritas nilai-nilai moral sehingga anak menjadi hormat sesama, jujur dan peduli dengan lingkungan. Yang terjadi saat ini bahwa pendidikan karakter sepertinya belum

terkelola secara baik dan sistemik sehingga sangat diperlukan upaya untuk mengembangkannya, mengingat sangat sentralnya kedudukan karakter dalam membangun kepribadian bangsa saat ini. Salah satu upaya untuk mengimplementasikan pendidikan karakter adalah melalui Pendekatan holistik, yaitu mengintegrasikan perkembangan karakter ke dalam setiap aspek kehidupan sekolah.

Penulis memetakan dan menunjukkan bentuk nilai kebangsaannya berdasarkan cakupan materi dan kegiatan yang disajikan terdapat di dalam buku guru Kurikulum 2013. Analisa penulis terhadap nilai-nilai karakter bangsa dalam proses pembelajaran, dan evaluasi yang mengembangkan karakter adalah prinsip-prinsip pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) yang selama ini telah diperkenalkan kepada guru. Morrison dan Estes (2007) menyatakan bahwa



aplikasi skenario dunia nyata merupakan strategi yang efektif untuk mengajarkan IPA sebagai proses.

Pemetaan beberapa nilai-nilai kebangsaan yang muncul pada dasarnya mengikuti dari kompetensi inti yang dijabarkan dalam KD. Nilai-nilai kebangsaan pada KD yang memuat KI agama berkaitan dengan spiritual, pada KD yang memuat KI sosial muncul nilai sikap ilmiah dan sosial, pada KD yang memuat KI pengetahuan banyak muncul nilai kebangsaan berupa sikap ilmiah dalam cakupan penguasaan pengetahuan, dan KD yang memuat keterampilan juga memunculkan nilai-nilai sikap ilmiah dalam hal keterampilan dalam melaporkan.

Pada KD agama nilai-nilai kebangsaan hanya spiritual saja, namun karena KD ini ada terdapat pada semua tema hingga sub temanya maka berarti nilai kebangsaan spiritual muncul pada semua materi. Namun nilai spiritual ini tidak muncul dalam cakupan materi, kegiatan bahkan penilaiannya. Keseluruhan dari buku Guru lebih memunculkan sisi pengetahuan dan keterampilan saja. Memang hal ini sesuai dengan penyampaian/sosialisasi kurikulum 2013 yang diketahui penulis, bahwa KI 1 dan KI 2 tidak dalam konteks diajarkan, tetapi untuk diimplementasikan atau diwujudkan dalam tindakan nyata peserta didik (Kunandar, 2014:105)

Tidak dimunculkannya kedua KI tersebut (KI 1 dan KI 2) tentu menjadi aspek kritis dari implementasi nilai-nilai kebangsaan yang ingin dimunculkan dan mungkin akan mengurangi makna pendidikan karakter. Padahal basis pendidikan karakter adalah agama yang ingin dikuatkan dalam kurikulum 2013 ini. Sebagaimana yang disampaikan oleh Danim dalam Loeloe (2013) bahwa pendidikan harusnya merupakan proses pemanusiaan untuk menjadikan manusia memiliki rasa kemanusiaan, menjadi manusia dewasa dan manusia seutuhnya agar mampu menjalankan tugas pokok dan fungsi secara penuh sebagai pemegang mandat ilahiah dan kultural. Artinya dalam kondisi ini tugas Guru harus Guru harus mempersiapkan kemunculan nilai kebangsaan berupa spiritual ini dalam kegiatan pembelajaran atau bahkan adanya rubrik penilaiannya. Minimal Guru memiliki keinginan besar dalam memberikan pemaknaan materi yang memuat nilai ini ketika mengajar. Karena itu nilai-nilai karakter kebangsaan dari KD-KD yang mengimplementasikan sikap spiritual dan sosial harus terencana dan dinilai oleh Guru secara berkesinambungan menggunakan instrument yang sesuai dengan nilai karakter yang diukur sehingga menghasilkan data kompetensi sikap secara akurat dan tidak bias (Kunandar, 2014: 163).

Nilai-nilai karakter kebangsaan lainnya yang muncul pada KD sosial adalah; jujur, disiplin, kerja

keras, rasa ingin tahu, dan tanggung jawab, menghargai prestasi, dan toleransi. KD ini juga ada pada semua tema dan sub temadan mengarah pada bentuk sikap sosial dalam konteks kerja ilmiah.

Ditemukannya nilai-nilai karakter bangsa pada KD pengetahuan dan keterampilan memang secara umum pelaksanaan pembelajaran berupa percobaan dan pengamatan langsung (pembelajaran kontekstual). Banyak karakter yang dapat ditumbuhkan dari praktikum. Materi yang dekat dengan kehidupan siswa tentunya akan menumbuhkan karakter rasa ingin tahu dan cinta ilmu juga tanggung jawab karena setiap siswa harus melaksanakan tugasnya masing-masing, menghargai pendapat orang lain, kreatif, disiplin dengan tugasnya, serta mampu menghargai perbedaan karena komunikasi dalam suatu kelompok tentunya menimbulkan berbagai perbedaan pendapat. Selain itu Kegiatan refleksi setelah praktikum juga mampu menumbuhkan berbagai karakter, diantaranya yaitu dapat menumbuhkan kemampuan berfikir logis dan kritis, mengetahui kelebihan dan kekurangan diri sendiri, dan menghargai pendapat orang lain. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPA terutama dengan menggunakan pendekatan kontekstual dapat digunakan untuk menanamkan pendidikan karakter bagi siswa yang hakikatnya juga memunculkan nilai-nilai karakter bangsa (Khusniati, 2012: 204-210)

Nilai-nilai kebangsaan yang menunjukkan KD pengetahuan dan keterampilan memang lebih mudah untuk ditentukan, namun semuanya tidak tampak secara eksplisit. Guru memang harus memahami dulu sajian materi dan kegiatan yang ada, kemudian menetapkannya. Beberapa nilai memang lebih bersifat pemaknaan, seperti gemar membaca, kreatif, bersahabat dan komunikatif, cinta tanah air, semangat kebangsaan dan peduli lingkungan. Namun walaupun bersifat pemaknaan, cakupan materi dan kegiatan cukup bisa digunakan untuk menggambarkan pemaknaan tersebut. Misalnya nilai cinta tanah air dan peduli lingkungan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa pemetaan nilai-nilai karakter bangsa pada konsep IPA di MI (studi analisis kompetensi dasar mata pelajaran IPA MI pada Kurikulum 2013) adalah:

1. Nilai-nilai karakter kebangsaan pada konsep IPA di MI kelas 4 adalah: spiritual, jujur, disiplin, kerja keras, rasa ingin tahu, dan tanggung jawab, menghargai prestasi, dan toleransi, kreatif, gemar membaca, disiplin,

menghargai prestasi, bersahabat dan komunikatif, cinta tanah air, semangat kebangsaan, dan peduli lingkungan.

2. Bentuk pemetaan nilai-nilai karakter kebangsaan tersebar pada KD-KD yang masing-masing mengikuti KI yang diimplementasikannya, yaitu KD yang mengarah pada KI agama/spiritual, sosial, pengetahuan dan keterampilan. Nilai-nilai karakter kebangsaan dari KD yang mengimplementasikan KI agama dan sosial terdapat pada semua tema, sedangkan nilai-nilai karakter kebangsaan yang mengimplementasikan KI pengetahuan dan keterampilan terdapat pada tema-tema tertentu menyesuaikan dengan materinya.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada Puslit IAIN Antasari Banjarmasin serta semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga pelaksanaan penelitian individu ini bisa selesai dan dipertanggungjawabkan dengan baik.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur'an terjemah. (2013). Jakarta: Lautan Lestari Hamalik, Oemar. (2010). *Manajemen Pengembangan Kurikulum*. Bandung, Indonesia: PT. Remaja Rosdakarya.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Buku Guru tematik SD/MI kelas 4; Tema 1 Indahnnya Kebersamaan*. (2014). Jakarta, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- _____, *Buku Guru tematik SD/MI kelas 4; Tema 2 Selalu Berhemat Energi*. (2014). Jakarta, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- _____, *Buku Guru tematik SD/MI kelas 4; Tema 3 Peduli terhadap MakhluK Hidup*. (2014). Jakarta, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- _____, *Buku Guru tematik SD/MI kelas 4; Tema 4 Berbagai Pekerjaan*. (2014). Jakarta, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- _____, *Buku Guru tematik SD/MI kelas 4; Tema 5 Pahlawanku*. (2014). Jakarta, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- _____, *Buku Guru tematik SD/MI kelas 4; Tema 6 Indahnnya Negeriku*. (2014). Jakarta,

Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.

- _____, *Buku Guru tematik SD/MI kelas 4; Tema 7 Cita-Citaku*. (2014). Jakarta, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- _____, *Buku Guru tematik SD/MI kelas 4; Tema 8 Daerah Tempat Tinggalku*. (2014). Jakarta, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- _____, *Buku Guru tematik SD/MI kelas 4; Tema 9 Makanan Sehat dan Bergizi*. (2014). Jakarta, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- Khusniati, M. (2012). Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, Vol 2.
- Kunandar, (2014). *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil belajar Peserta Didik berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta, Indonesia: PT. Raja Grafindo Persada.
- Morrison, JA, & Estes, JC. (2007). Using Scientist and Real-World Scenario in Professional Development for Middle School Science Teacher. *Journal of Science Teacher Education*. 18 (2): 165-184.
- Parwati, Indah Loeloek. & Amri, Sofan. (2013), *Panduan Memahami Kurikulum 2013*. Jakarta, Indonesia: Prestasi Pustaka.
- Salahuddin, Anas dan Alkrienchiechie, Irwan, *Pendidikan karakter, pendidikan berbasis agama dan budaya bangsa*. Bandung, Pustaka setia, 2013.
- Sumaji. (1998). *Pendidikan sains yang humanistic*. Yogyakarta, Indonesia: Kanisius.
- Warsiti, (2011, Juni). pembentukan karakter siswa sekolah dasar melalui pembelajaran IPA, *Biologi, Sains, Lingkungan, dan Pembelajarannya*. Seminar Nasional IX, Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

