

KAJIAN NILAI KARAKTER PADA BAHAN AJAR IPA SMP DI JAWA TENGAH

Atip Nurwahyunani

Prodi Pendidikan Biologi UPGRIS
atip.momskenzie@gmail.com

A STUDY ON CHARACTER VALUE OF THE SCIENCE TEACHING MATERIAL FOR JUNIOR HIGH SCHOOL LEVEL IN CENTRAL JAVA

ABSTRACT

The purpose of this research is to find out the feasibility of science printed media at junior high school in Semarang and Jepara. The feasibility study of printed media (textbooks) includes the feasibility of content, language, and presentation based on character value. This research is descriptive qualitative, and the data collection is taken from validation and interview. The results of this study shows that in general, books in use in Semarang and Jepara for science subjects of class VIII junior high school level is appropriate. This is based on the results of the analysis and discussion : 1) Need Assessment on the assessment of the feasibility of teaching materials and character education developed by researchers have been feasible based on the feasibility requirements of BSNP and it can be used for evaluation of teaching materials. 2) BSE Science Book has the feasibility of concept, and presentation. Both the presentation of language and images are in accordance with the needs assessment developed by researchers. 3) BSE Science Book by Teguh Sugiyarto facilitates students in character education.

Keywords: character value, science text book of junior high school

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengkaji kelayakan media cetak IPA SMP yang beredar wilayah Kota Semarang, dan Jepara. Kajian studi kelayakan media cetak (buku text) mencakup kelayakan isi, kebahasaan, dan Penyajian berdasarkan nilai karakter. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, dengan mengumpulkan data dari hasil validasi dan wawancara. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini adalah Secara umum Buku yang di gunakan di Kota Semarang dan Kabupaten Jepara pada mata pelajaran IPA kelas VIII tingkat SMP sudah sesuai. Hal tersebut berdasarkan pada hasil analisis dan pembahasan yaitu: 1) Need Assesment pada penilaian kelayakan bahan ajar dan pendidikan karakter yang dikembangkan oleh peneliti telah layak berdasarkan syarat kelayakan BSNP dan bisa digunakan untuk menganalisis bahan ajar. 2) Buku IPA SAINS BSE telah memiliki kelayakan konsep, kelayakan penyajian, baik penyajian bahasa maupun gambar sesuai dengan need assesment yang dikembangkan oleh peneliti. 3) Buku Sains BSE Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional karya Teguh Sugiyarto IPA SAINS BSE dapat memfasilitasi siswa dalam penguatan pendidikan karakter

Kata kunci: buku teks IPA SMP, nilai karakter

PENDAHULUAN

Permasalahan pendidikan di Indonesia lebih memfokuskan kepada kualitas guru sebagai penyampai materi pembelajaran. Padahal, sesungguhnya keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh guru. Variabel lain yang tidak kalah pentingnya dalam pembelajaran adalah peserta didik. Pendidikan berfokus pada peserta didik (student centered) yang menekankan pada keaktifan peserta didik menuntut peran media pembelajaran (Buku Text) sebagai sumber informasi menjadi sangat penting. Dengan demikian, hubungan guru dengan sumber belajar bersifat simbiosis mutualisme. Media pembelajaran bisa berpengaruh kuat dalam memberikan pengalaman belajar siswa. Mengacu pada Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3 Menyebutkan “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 bertanggungjawab”, (Helmi, 2013). Pengembangan nilai-nilai pendidikan berkarakter diintegrasikan dalam setiap pokok bahasan dari setiap mata pelajaran (Yenni, 2015). Oleh karenanya Media pembelajaran (buku text) sebagai salah satu sumber baik berupa media cetak dapat membantu guru dan siswa dalam menentukan tercapainya tujuan pembelajaran.

Dalam penelitian ini, peneliti meneliti kelayakan media cetak (buku ajar) sains SMP yang beredar wilayah Kota Semarang, Jepara. Kajian studi kelayakan buku ajar mencakup kelayakan isi, kebahasaan, dan Penyajian berdasarkan nilai karakter.

MATERIAL DAN METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian yang digunakan SMP di wilayah Jawa Tengah. Penelitian dilaksanakan pada tahun akademik 2016/2017.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini yaitu guru mata pelajaran IPA SMP di wilayah Jawa Tengah.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara, angket dan pedoman observasi. Instrumen berisikan pertanyaan-pertanyaan untuk menjangkau data tentang jenis media, pembuatan media, intensitas penggunaan media, peranan media pembelajaran yang digunakan, serta implementasi nilai karakter media pembelajaran. Seperti yang tercantum dalam Tabel 1.

Aspek	Indikator	Sumber data	Instrumen
Pengembangan karakter siswa yang diharapkan	Siswa menunjukkan karakter : Relegius, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan cinta tanah air, menghargai prestasi, bersahabat/komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial, tanggung jawab.	• Media Pembelajaran (buku Text) SMP	Lembar Angket Rambu-rambu wawancara
		• Pengguna Media Pembelajaran (Guru, siswa, wali siswa)	Lembar Observasi

Prosedur Penelitian

Pendekatan yang dipakai dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Dalam PPKI (2010:28) “penelitian kualitatif berusaha mengungkap gejala secara menyeluruh dan sesuai dengan konteks (holistik-kontekstual) melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrument kunci”. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Menurut Wiyono (2007) “penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan suatu fenomena sebagaimana adanya pada waktu penelitian dilakukan”.

Peneliti bertindak sebagai instrument utama serta sebagai pengumpul data, baik data yang berupa wawancara serta observasi secara langsung. Sebagai pengamat peneliti dibantu seorang observer untuk membantu mendokumentasikan dokumen serta bukti - bukti yang dianggap penting selama peneliti berada dalam lingkup penelitian. Pengamatan dilakukan secara terbuka, yakni kehadiran peneliti diketahui oleh subjek.

Data berupa pernyataan atau jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara langsung maupun tidak langsung kepada nara sumber (informant) yang pada penelitian ini adalah guru mata pelajaran IPA SMP di wilayah Jawa Tengah juga merupakan sumber (informant) penelitian ini. Wawancara yang dilakukan adalah wawancara bebas, namun berlandaskan pada tujuan penelitian dan data yang ingin diperoleh. Selain itu data juga diperoleh dari observasi terhadap media pembelajaran di sekolah maupun yang di jual di Toko Buku.

Untuk mengumpulkan data yang diinginkan, peneliti menggunakan metode observasi dan wawancara. “metode observasi adalah salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan informasi dengan cara mengamati perilaku subyek dalam situasi tertentu” (Wiyono, 2007). “Sedangkan metode wawancara adalah salah satu teknik pengumpulan data yang bisa digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan informasi tentang obyek penelitian dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara lisan” (Wiyono, 2007).

Analisis dan Interpretasi Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis data model Miles dan Huberman dalam Sugiyono, (2012) mengemukakan bahwa "analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu". Burhan (2003) menjelaskan pengertian analisis model Miles dan Huberman sebagai "aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh".

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Studi pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan untuk memetakan tentang penyelenggaraan. Tahapan ini difokuskan pada permasalahan yang telah diambil dari hasil observasi awal pada media pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan pada satuan pendidikan Dasar dan Menengah di Jawa Tengah (Kota Semarang, Kabupaten Jepara, Kabupaten Semarang dan Kabupaten Kendal). Tahap ini meliputi wawancara, pengembangan angket dan pedoman observasi yang dilaksanakan melalui studi lapangan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang kelayakan bahan ajar cetak, media pembelajaran dan e-media mencakup kelayakan isi, kebahasaan, dan Penyajian berdasarkan nilai karakter.

2. Tahap Perencanaan

Pada tahapan perencanaan ini dilakukan perencanaan yang berdasarkan analisis kebutuhan bertujuan untuk memperoleh informasi tentang hal-hal yang perlu dikembangkan dalam mengumpulkan informasi tentang kelayakan bahan ajar cetak, mencakup kelayakan isi, kebahasaan, dan Penyajian berdasarkan nilai karakter. Penentuan Bahan Ajar / Media Pembelajaran dan Sebaran Bahan Ajar di Kota dan Kabupaten.

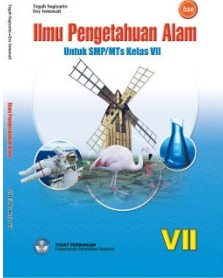

3. Tahap pelaksanaan

Penelitian kesesuaian konsep dilakukan dengan menganalisis kecocokan konsep dan materi. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Penyimakan

Langkah ini berupa analisis materi pada buku pelajaran IPA SMP, dengan membaca, mencermati, dan memahami materi yang terdapat pada buku, peneliti mengisi instrumen berikut ini:

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Analisis Bahan Ajar

No	Kajian analisa	Mate-ri	Seko-lah	Buku	Hasil	Kesim-pulan
1.	kelayakan isi sebesar 87,5%, kelayakan penyajian sebesar 87,5%, kelayakan bahasa sebesar 82,5 %, kelayakan kegrafikan sebesar 88,57%, Respon siswa terhadap bahan ajar positif sebesar 93,21%.	Sains Kelas 7	SMP N 2 Semar ang	BSE 	Hasil angket oleh peneliti Sangat layak	Direko mendas ikan
2	kelayakan isi sebesar 80,91% dengan kategori “sangat layak”. kelayakan penyajian sebesar 80% dengan kategori “layak”, kelayakan bahasa 70% dengan kategori “layak”, kegrafikan sebesar 74,05% dengan kategori “layak” Respon Siswa persentase sebesar 76,24%	Sains Kelas 7	SMP N 1 Pecan gaan Jepara	BSE 	Hasil peneliti dan respon siswa baik	Direko mendas ikan

Wahyunani, Atip; Kajian Nilai Karakter pada Bahan Ajar

b. Pencatatan

Tahap ini berupa pencatatan hasil analisis oleh pengamat ke dalam instrumen yang berupa angket ataupun lembar wawancara. Untuk hasil wawancara peneliti memberikan prosentase berapa tingkat keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar dan media pada masing-masing sekolah yang dijadikan sampel. Hasil dari Instrumen yang dikembangkan dalam analisis, adalah sebagai berikut:

1) Hasil Analisis Bahan Ajar Bernilai Karakter

Tabel 3. Analisis Bahan Ajar Bernilai Karakter

NILAI	Indikator Pendidikan Karakter	Hasil Analisis						Ket
		Ya			Tidak			
		Bab 1	Bab 2	Bab 3	Bab 1	Bab 2	Bab 3	
1. Religius	Bahan ajar dilengkapi dengan contoh fenomena yang memfasilitasi siswa untuk melakukan Sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya, toleran terhadap pelaksanaan ibadah agama lain, dan hidup rukun dengan pemeluk agama lain.	√	√	√				bahan ajar mencantumkan kegiatan berkaitan dengan kejadian alam dan kegiatan dilakukan bersama teman
2. Jujur	Bahan ajar dilengkapi dengan contoh fenomena yang memfasilitasi siswa untuk melakukan Perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan.	√	√	√				
3. Toleransi	Bahan ajar dilengkapi dengan contoh fenomena yang memfasilitasi siswa	√	√	√				

NILAI	Indikator Pendidikan Karakter	Hasil Analisis						Ket
		Ya			Tidak			
		Bab 1	Bab 2	Bab 3	Bab 1	Bab 2	Bab 3	
	untuk melakukan Sikap dan tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis, pendapat, sikap, dan tindakan orang lain yang berbeda dari dirinya.							
4. Disiplin	Bahan ajar dilengkapi dengan contoh fenomena yang memfasilitasi siswa untuk melakukan Tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan.	√	√	√				
5. Kerja Keras	Bahan ajar dilengkapi dengan contoh fenomena yang memfasilitasi siswa untuk melakukan Perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar dan tugas, serta menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya.	√	√	√				
6. Kreatif	Bahan ajar dilengkapi dengan contoh fenomena yang memfasilitasi siswa untuk melakukan Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki.	√	√	√				
7. Mandiri	Bahan ajar dilengkapi dengan contoh	√	√	√				

Wahyunani, Atip; Kajian Nilai Karakter pada Bahan Ajar

NILAI	Indikator Pendidikan Karakter	Hasil Analisis						Ket
		Ya			Tidak			
		Bab 1	Bab 2	Bab 3	Bab 1	Bab 2	Bab 3	
	fenomena yang memfasilitasi siswa untuk melakukan Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas.							
8. Demokratis	Bahan ajar dilengkapi dengan contoh fenomena yang memfasilitasi siswa untuk melakukan Cara berfikir, bersikap, dan bertindak yang menilai sama hak dan kewajiban dirinya dan orang lain.	√	√	√				
9. Rasa Ingin Tahu	Bahan ajar dilengkapi dengan contoh fenomena yang memfasilitasi siswa untuk melakukan Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar.	√	√	√				
10. Semangat Kebangsaan	Bahan ajar dilengkapi dengan contoh fenomena yang memfasilitasi siswa untuk melakukan Cara berpikir, bertindak, dan berwawasan yang menempatkan kepentingan bangsa dan negara di atas kepentingan diri dan kelompoknya.	√	√	√				
11. Cinta	Bahan ajar dilengkapi dengan contoh	√	√	√				

NILAI	Indikator Pendidikan Karakter	Hasil Analisis						Ket
		Ya			Tidak			
		Bab 1	Bab 2	Bab 3	Bab 1	Bab 2	Bab 3	
Tanah Air	fenomena yang memfasilitasi siswa untuk melakukan 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	Bahan ajar dilengkapi dengan contoh fenomena yang memfasilitasi siswa untuk melakukan Sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat, dan mengakui, serta menghormati keberhasilan orang lain.	√	√	√				
13. Bersahabat/Komunikatif	Bahan ajar dilengkapi dengan contoh fenomena yang memfasilitasi siswa untuk melakukan Tindakan yang memperlihatkan rasa senang berbicara, bergaul, dan bekerja sama dengan orang lain.	√	√	√				
14. Cinta Damai	Bahan ajar dilengkapi dengan contoh fenomena yang menggambarkan Sikap, perkataan, dan tindakan yang menyebabkan orang	√	√	√				

Wahyunani, Atip; Kajian Nilai Karakter pada Bahan Ajar

NILAI	Indikator Pendidikan Karakter	Hasil Analisis						Ket
		Ya			Tidak			
		Bab 1	Bab 2	Bab 3	Bab 1	Bab 2	Bab 3	
	lain merasa senang dan aman atas kehadiran dirinya.							
15. Gemar Membaca	Bahan ajar dilengkapi dengan contoh fenomena yang memfasilitasi siswa untuk memiliki Kebiasaan dan menyediakan waktu untuk membaca berbagai bacaan yang memberikan kebajikan bagi dirinya.	√	√	√				
16. Peduli Lingkungan	Bahan ajar dilengkapi dengan contoh fenomena yang menggambarkan Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi.	√	√	√				
17. Peduli Sosial	Bahan ajar dilengkapi dengan contoh fenomena yang menuntun Sikap dan tindakan yang selalu ingin memberi bantuan pada orang lain dan masyarakat yang membutuhkan.	√	√	√				
18. Tanggungjawab	Bahan ajar dilengkapi dengan contoh fenomena yang menuntun siswa berSikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya,	√	√	√				

NILAI	Indikator Pendidikan Karakter	Hasil Analisis						Ket
		Ya			Tidak			
		Bab 1	Bab 2	Bab 3	Bab 1	Bab 2	Bab 3	
	yang seharusnya dia lakukan, terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial dan budaya), negara dan Tuhan Yang Maha Esa.							

2) Analisis kelayakan Buku

Hasil analisis buku menyebutkan bahwa dalam bahan ajar IPA 7 BSE di SMP 6 Kota Semarang memiliki kelayakan isi sebesar 87,5%, kelayakan penyajian sebesar 87,5%, kelayakan *bahasa* sebesar 82,5 %, kelayakan kegrafikan sebesar 88,57%, Respon siswa terhadap bahan ajar positif sebesar 93,21%, kelayakan isi sebesar 81,75%, kelayakan penyajian sebesar 80%, kelayakan bahasa sebesar 92%, dan kelayakan kegrafikan sebesar 82,6%. respon siswa dengan hasil presentase sebesar 86,25% (sangat baik). Sedangkan di SMP N Pecangaan memiliki kelayakan isi sebesar 80,91% dengan kategori “sangat layak”. sedangkan kelayakan penyajian sebesar 80% dengan kategori “layak”, kelayakan bahasa 70% dengan kategori “layak”, kegrafikan sebesar 74,05% dengan kategori “layak” dan respon Siswa persentase sebesar 76,24%.

Kelayakan isi meliputi konsep dimana konsep merupakan abstraksi dari ciri-ciri sesuatu yang mempermudah komunikasi antara manusia yang memungkinkan manusia untuk berfikir (Pukan 2002). Sedangkan untuk kelayakan penyajian yang meliputi kelayakan bahasa, kelayakan kegrafikan dalam buku ajar menurut Suherli (2008), bahwa kehadiran gambar atau ilustrasi yang mengiringi paragraf tersebut dapat mempertinggi pemahaman siswa terhadap konsep yang ada dalam buku ajar. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa konsep dan kelayakan penyajian buku ajar sangat penting. Konsep yang disajikan harus mempunyai arti yang jelas sehingga tidak terjadi kesalahan konsep dan gambar.

Wahyunani, Atip; Kajian Nilai Karakter pada Bahan Ajar

Untuk konsep menurut analisis penulis sudah sangat baik hal ini terlihat pada prosentase 87,5 % begitu juga dengan kelayakan penyajian, baik penyajian bahasa maupun gambar di peroleh rata-rata 86,19%. Pada komponen respon siswa, rata-rata responden menjawab ya sehingga hasil rata-rata persentase respon siswa 86,25 yaitu dalam kategori sangat baik. Hal ini dikarenakan memang untuk konsep, keterbacaan, kegrafikan sudah sesuai untuk anak SMP. Pada penilaian buku ajar berdasarkan syarat kelayakan BSNP di dapatkan dari guru-guru di SMP Di Kota Semarang dan di kabupaten Jepara. Seperti halnya wawancara yang didapatkan pada bulan Agustus 2016 mengenai kelebihan dan kelemahan buku ini yaitu guru-guru di SMP di Kota Semarang dan Kabupaten Jepara adalah sudah mencakup semua materi yang di butuhkan oleh siswa SMP. Materinya sudah runtut karena buku ini sudah sesuai dengan Kurikulum yang digunakan di sekolah. Dari hasil observasi dan wawancara maka dapat disesuaikan dengan hasil penilaian responden meskipun kemungkinan terdapat beberapa butir penilaian dalam instrument yang kurang dimengerti oleh responden dalam memberikan skor penilaian, sehingga hasil analisis yang didapatkan berdasarkan penilaian guru atau observer sebagai responden dapat berbeda antara responden satu dengan yang lainnya. Hal ini dimungkinkan karena pengetahuan guru sebagai peneliti belum dapat menguasai semua butir penilaian dalam BSNP sehingga pemberian skor untuk setiap butir penilaian hanya berdasarkan pengetahuan yang dimiliki oleh masing-masing guru yang berperan sebagai penilai atau responden. Hasil angket oleh peneliti atau observer dalam kriteria sangat layak, sehingga dinyatakan bahwa buku bahan ajar IPA 7 BSE terbitan Pusat Perbukuan Departemen, penulis Teguh Sugiyarto 2008 di rekomendasikan untuk digunakan.

3) Analisis Pendidikan Karakter

Nilai-nilai pendidikan karakter yang ada dalam bahan ajar IPA 7 BSE terbitan Pusat Perbukuan Departemen Nasional.

a) Nilai karakter Religius

Dari data hasil penelitian di atas beberapa nilai karakter pada buku pelajaran IPA 7 BSE telah memfasilitasi siswa untuk berperilaku Hal ini terlihat dari cuplikan buku berikut:

Makhluk hidup yang ada di permukaan bumi ini sangat beraneka-ragam, mulai makhluk hidup yang besar sampai dengan makhluk hidup yang tidak dapat dilihat dengan indera kita. Makhluk hidup yang dapat dilihat dengan mata, dapat kita pelajari dengan langkah-langkah yang terencana. Sekarang bagaimana cara mempelajari makhluk hidup yang tidak dapat kita lihat dengan mata? Nah, simak penjelasan berikut.

Gambar 1. Cuplikan isi buku yang memfasilitasi siswa menerapkan nilai karakter Religius pada Bab 9 (Kinerja Ilmiah), Sumber : Sugiyarto (2008)

Mari kita perhatikan bersama, mobil bisa berjalan, manusia dan hewan juga bisa bergerak. Bagaimana halnya tumbuhan apakah juga bergerak? Daun melambai-lambai apakah itu bisa dikatakan gerak tumbuhan? Samakah gerak mobil dengan gerak manusia, hewan dan tumbuhan? Coba kalian amati ciri-ciri antara makhluk hidup dengan benda mati yang ada di sekitarmu! Nah, lebih jelasnya simak penjelasan berikut!

Gambar 2. Cuplikan isi buku yang memfasilitasi siswa menerapkan nilai karakter Religius pada Bab 11 (Keanekaragaman Makhluk Hidup), Sumber : Sugiyarto (2008)

Kalian pernah melihat kupu-kupu berterbangan di halaman sekolahmu? Kupu-kupu hinggap pada tanaman bunga untuk membantu penyerbukan. Tumbuhan membutuhkan air untuk kelangsungan hidupnya. Manusia butuh tanaman padi untuk makan. Coba kamu bayangkan seandainya tidak ada kupu-kupu, bagaimana penyerbukan pada bunga? Tumbuhan tidak ada air, dan manusia tidak ada makanan. Apa yang akan terjadi? Hal ini menunjukkan adanya saling interaksi antara organisme satu dengan lainnya dan antara organisme dengan lingkungan. Dalam hubungan tersebut akan terjadi saling ketergantungan satu sama lain dalam suatu ekosistem. Ekosistem merupakan interaksi antara organisme dalam suatu lingkungan.

Gambar 3. Cuplikan isi buku yang memfasilitasi siswa menerapkan nilai karakter Religius pada Bab 12 (Saling Ketergantungan Dalam Ekosistem), Sumber: Sugiyarto (2008)

Pada bahan ajar BSE IPA 7 bab 9, bab 11, dan bab 12, telah menggambarkan nilai karakter religius. Hal ini terlihat dari materi yang dikemas untuk membuat siswa melakukan kegiatan baik secara berkelompok maupun individu. Melalui kegiatan

Wahyunani, Atip; Kajian Nilai Karakter pada Bahan Ajar

tersebut secara tidak langsung telah memfasilitasi siswa untuk bersikap dan berperilaku toleran dan rukun dengan pemeluk agama lain. Melalui kegiatan pengamatan lingkungan sekitar secara tidak langsung mengajarkan pada siswa untuk menjaga apa yang telah diciptakan oleh Tuhan Yang Maha Esa.

b) Nilai karakter Jujur

Dari cuplikan materi pada gambar 1, 2 dan 3, menunjukkan bahwa buku BSE IPA 7 telah memfasilitasi siswa untuk berperilaku jujur. Dalam hal ini siswa diajak berkegiatan. Dalam kegiatan tersebut ada langkah –langkah yaang harus ditepati untuk mendapatkan hasil yang sesuai. Apabila ada langkah yang tidak dilakukan maka hasil akhir tidak akan sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian kegiatan yang ditampilkan dalam bab 9, 11 dan 12 telah mengajarkan pada siswa untuk berperilaku jujur.

c) Nilai karakter Toleransi

Dari cuplikan materi gambar 1, 2, dan 3, juga menunjukkan bahwa buku BSE IPA 7 telah memfasilitasi siswa untuk berperilaku Toleransi. Dalam hal ini siswa diajak berkegiatan. Dalam kegiatan tersebut ada langkah –langkah yang harus dilakukan secara berkelompok dan bekerja sama dengan teman untuk mendapatkan hasil yang sesuai. Apabila kegiatan tidak dilakukan secara berkelompok maka akan membuat siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakannya, dan hasil yang diperoleh tidak akan sesuai dengan yang diharapkan. Dengan bekerja secara kelompok, secara tidak langsung menuntut siswa untuk bisa berkoordinasi dengan teman, dan mau mendengarkan pendapat teman atau memiliki rasa toleransi. Dengan demikian kegiatan yang ditampilkan dalam bab 11, 11 dan 12 telah mengajarkan pada siswa untuk berperilaku toleransi.

d) Nilai karakter Disiplin

Dari cuplikan materi gambar 1, 2, dan 3 juga menunjukkan bahwa buku BSE IPA 7 telah memfasilitasi siswa untuk berperilaku disiplin. Dalam hal ini siswa diajak berkegiatan. Dalam kegiatan tersebut ada langkah–langkah yang harus dilakukan dengan takaran dan ukuran yang telah ditentukan. Apabila dalam berkegiatan siswa

menghitung tidak sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan atau tidak disiplin dalam pengukuran, maka hasil yang diperoleh tidak akan sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian kegiatan yang ditampilkan dalam bab 11, 11 dan 12 telah mengajarkan pada siswa untuk berperilaku disiplin.

e) Nilai karakter Kerja Keras

Dari cuplikan materi gambar 1, 2, dan 3 juga menunjukkan bahwa buku BSE IPA 7 telah memfasilitasi siswa untuk berperilaku Kerja Keras. Dalam hal ini siswa diajak berkegiatan. Dalam kegiatan tersebut ada langkah-langkah yang harus dilakukan dengan takaran dan ukuran yang telah ditentukan. Apabila dalam berkegiatan siswa tidak bersungguh-sungguh dan bekerja keras, maka hasil yang diperoleh tidak akan sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian kegiatan yang ditampilkan dalam bab 11, 11 dan 12 telah mengajarkan pada siswa untuk berperilaku Kerja Keras.

f) Nilai karakter kreatif

Marilah kita berjalan-jalan di halaman sekolah. Lakukan observasi dan catatlah bagian-bagian yang menyusun ekosistem di halaman sekolahmu! Dari data yang kalian peroleh nanti kita kelompokkan bersama-sama.

Gambar 4. Cuplikan isi buku yang memfasilitasi siswa menerapkan nilai karakter kreatif pada Bab 9 (Kinerja Ilmiah), Sumber : Sugiyarto (2008)

Mari kita perhatikan bersama, mobil bisa berjalan, manusia dan hewan juga bisa bergerak. Bagaimana halnya tumbuhan apakah juga bergerak? Daun melambai-lambai apakah itu bisa dikatakan gerak tumbuhan? Samakah gerak mobil dengan gerak manusia, hewan dan tumbuhan? Coba kalian amati ciri-ciri antara makhluk hidup dengan benda mati yang ada di sekitarmu! Nah, lebih jelasnya simak penjelasan berikut!

Gambar 5. Cuplikan isi buku yang memfasilitasi siswa menerapkan nilai karakter Kreatif pada Bab 11 (Keanekaragaman Makhluk hidup), Sumber : Sugiyarto (2008)

Wahyunani, Atip; Kajian Nilai Karakter pada Bahan Ajar

Kalian pernah melihat kupu-kupu berterbangan di halaman sekolahmu? Kupu-kupu hinggap pada tanaman bunga untuk membantu penyerbukan. Tumbuhan membutuhkan air untuk kelangsungan hidupnya. Manusia butuh tanaman padi untuk makan. Coba kamu bayangkan seandainya tidak ada kupu-kupu, bagaimana penyerbukan pada bunga? Tumbuhan tidak ada air, dan manusia tidak ada makanan. Apa yang akan terjadi? Hal ini menunjukkan adanya saling interaksi antara organisme satu dengan lainnya dan antara organisme dengan lingkungan. Dalam hubungan tersebut akan terjadi saling ketergantungan satu sama lain dalam suatu ekosistem. Ekosistem merupakan interaksi antara organisme dalam suatu lingkungan.

Gambar 6. Cuplikan isi buku yang memfasilitasi siswa menerapkan nilai karakter kreatif pada Bab 12 (Saling Ketergantungan dalam Ekosistem), Sumber : Sugiyarto (2008)

Dari cuplikan materi Gambar 4, 5, dan 6 juga menunjukkan bahwa buku BSE IPA 7 telah memfasilitasi siswa untuk berperilaku kreatif. Dalam hal ini siswa diajak berkegiatan melihat kondisi lingkungan sekitar. Dalam kegiatan tersebut siswa dituntut untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menganalisis fenomena-fenomena yang ada di sekitar. Apabila dalam berkegiatan siswa tidak kreatif, maka hasil yang diperoleh tidak akan sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian kegiatan yang ditampilkan dalam bab 11, 11 dan 12 telah mengajarkan pada siswa untuk berperilaku kreatif.

f. Nilai karakter Mandiri

Dari data hasil penelitian di atas beberapa nilai karakter pada buku pelajaran IPA 7 BSE telah memfasilitasi siswa untuk berperilaku Hal ini terlihat dari cuplikan buku berikut:

UJI KOMPETENSI 9

A. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar, dengan memberikan tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d!

1. Mikroskop monokuler sama dengan mikroskop
 - a. cahaya
 - b. binokuler
 - c. elektron
 - d. stereo
2. Mikroskop yang memiliki satu lensa objektif dan satu lensa okuler disebut mikroskop
 - a. stereo
 - b. binokuler
 - c. monokuler
 - d. elektron
3. Pada ruangan yang kurang terang sebaiknya menggunakan cermin
 - a. cekung
 - b. datar
 - c. cembung
 - d. ganda

Gambar 7. Cuplikan isi buku yang memfasilitasi siswa menerapkan nilai karakter Mandiri pada Bab 9 (Kinerja Ilmiah), Sumber : Sugiyarto (2008)

UJIKOMPETENSI 11

A. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar, dengan memberikan tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d!

1. Unit terkecil dari makhluk hidup disebut
 - a. sel
 - b. jaringan
 - c. organ
 - d. individu
2. Hewan yang terdiri dari satu sel disebut
 - a. sel berjumlah satu
 - b. hanya satu
 - c. monoseluler
 - d. diseluler
3. Tumbuhan bersel banyak disebut
 - a. uniseluler
 - b. multiseluler
 - c. jumlah banyak
 - d. sel besar

Gambar 8. Cuplikan isi buku yang memfasilitasi siswa menerapkan nilai karakter Mandiri pada Bab 11 (keanekaragaman makhluk hidup), Sumber : Sugiyarto (2008)

UJIKOMPETENSI 12

A. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar, dengan memberikan tanda silang (x) pada huruf a, b, c atau d!

1. Berikut yang termasuk komponen abiotik adalah
 - a. batu, tanah, air, udara
 - b. batu, air, semut, udara
 - c. air, ulat, udara, tanah
 - d. semut, ulat, kecoa, ular
2. Tumbuhan dapat membuat makanan sendiri melalui fotosintesis dengan bantuan
 - a. sinar matahari
 - b. semut
 - c. ulat
 - d. tanah
3. Satu makhluk hidup tunggal di dalam suatu lingkungan disebut
 - a. ekosistem
 - b. individu
 - c. habitat
 - d. biosfer

Gambar 9. Cuplikan isi buku yang memfasilitasi siswa menerapkan nilai karakter Mandiri pada Bab 12 (Saling Ketergantungan dalam ekosistem), Sumber : Sugiyarto (2008)

Dari cuplikan materi Gambar 7, 8, dan 9, juga menunjukkan bahwa buku BSE IPA 7 telah menuntun siswa untuk memiliki karakter mandiri. Dalam hal ini siswa diajak diharuskan untuk mengerjakan soal-soal uji kompetensi secara mandiri, untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap konsep yang telah dipelajari.

Wahyunani, Atip; Kajian Nilai Karakter pada Bahan Ajar

Dengan demikian uji kompetensi yang ditampilkan dalam bab 11, 11 dan 12 telah mengajarkan pada siswa untuk berperilaku mandiri.

g. Nilai karakter Demokratis

Dari data hasil penelitian di atas beberapa nilai karakter pada buku pelajaran IPA 7 BSE telah memfasilitasi siswa untuk berperilaku Hal ini terlihat dari cuplikan buku berikut:

Marilah kita berjalan-jalan di halaman sekolah. Lakukan observasi dan catatlah bagian-bagian yang menyusun ekosistem di halaman sekolahmu! Dari data yang kalian peroleh nanti kita kelompokkan bersama-sama.

Gambar 10. Cuplikan isi buku yang memfasilitasi siswa menerapkan nilai karakter Demokratis pada Bab 9 (Kinerja Ilmiah), Sumber : Sugiyarto (2008)

Mari kita perhatikan bersama, mobil bisa berjalan, manusia dan hewan juga bisa bergerak. Bagaimana halnya tumbuhan apakah juga bergerak? Daun melambai-lambai apakah itu bisa dikatakan gerak tumbuhan? Samakah gerak mobil dengan gerak manusia, hewan dan tumbuhan? Coba kalian amati ciri-ciri antara makhluk hidup dengan benda mati yang ada di sekitarmu! Nah, lebih jelasnya simak penjelasan berikut!

Ilmu Pengetahuan Alam - Kelas VII SMP/MTs

199

Gambar 11. Cuplikan isi buku yang memfasilitasi siswa menerapkan nilai karakter Demokratis pada Bab 11 (Kenakeragaman Makhluk hidup), Sumber : Sugiyarto (2008)

Kalian pernah melihat kupu-kupu berterbangan di halaman sekolahmu? Kupu-kupu hinggap pada tanaman bunga untuk membantu penyerbukan. Tumbuhan membutuhkan air untuk kelangsungan hidupnya. Manusia butuh tanaman padi untuk makan. Coba kamu bayangkan seandainya tidak ada kupu-kupu, bagaimana penyerbukan pada bunga? Tumbuhan tidak ada air, dan manusia tidak ada makanan. Apa yang akan terjadi? Hal ini menunjukkan adanya saling interaksi antara organisme satu dengan lainnya dan antara organisme dengan lingkungan. Dalam hubungan tersebut akan terjadi saling ketergantungan satu sama lain dalam suatu ekosistem. Ekosistem merupakan interaksi antara organisme dalam suatu lingkungan.

Gambar 12. Cuplikan isi buku yang memfasilitasi siswa menerapkan nilai karakter Demokratis pada Bab 12 (Saling Ketergantungan dalam ekosis), Sumber: Sugiyarto (2008)

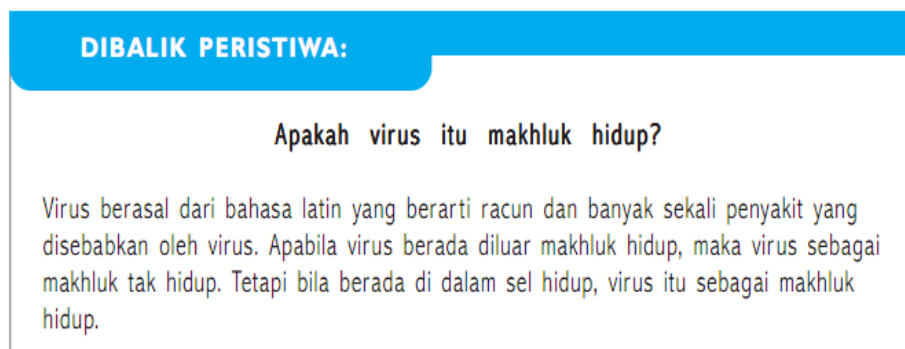
Dari cuplikan materi Gambar 10, 11, dan 12 juga menunjukkan bahwa buku BSE IPA 7 telah menuntun siswa untuk memiliki karakter demokratis. Dalam hal ini siswa diajak menganalisis kejadian alam secara menyeluruh, untuk mengukur sejauh mana kemampuan dan cara berfikir siswa dalam menghadapi suatu permasalahan. Dengan demikian uji kompetensi yang ditampilkan dalam bab 11, 11 dan 12 telah mengajarkan pada siswa untuk berperilaku demokratis.

h. Nilai karakter rasa Ingin tahu

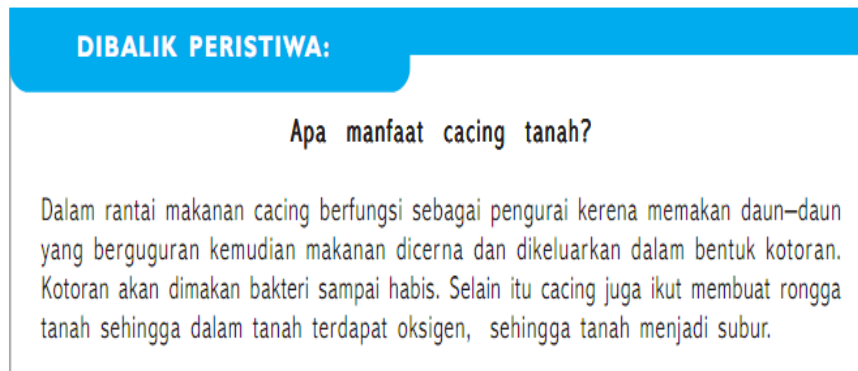
Dari data hasil penelitian di atas beberapa nilai karakter pada buku pelajaran IPA 7 BSE telah memfasilitasi siswa untuk berperilaku Hal ini terlihat dari cuplikan buku berikut:



Gambar 13. Cuplikan isi buku yang memfasilitasi siswa menerapkan nilai karakter Rasa Ingin Tahu pada Bab 9 (Kinerja Ilmiah), Sumber : Sugiyarto (2008)



Gambar 14. Cuplikan isi buku yang memfasilitasi siswa menerapkan nilai karakter Rasa Ingin Tahu pada Bab 11 (Kenakeragaman Makhluk Hidup), Sumber : Sugiyarto (2008)



Gambar 15. Cuplikan isi buku yang memfasilitasi siswa menerapkan nilai karakter Rasa Ingin Tahu pada Bab 12 (Saling Ketergantungan dalam ekosistem), Sumber : Sugiyarto (2008)

Dari cuplikan materi Gambar 13, 14, dan 15 menunjukkan bahwa buku BSE IPA 7 telah menuntun siswa untuk memiliki karakter rasa ingin tahu. Dalam hal ini siswa diajak menganalisis manfaat atau proses yang ada dalam peristiwa alam dengan melakukan Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari konsep yang dipelajarinya, baik dengan cara melihat, dan mendengar. Dengan demikian uji kompetensi yang ditampilkan dalam bab 11, 11 dan 12 telah mengajarkan pada siswa untuk berperilaku rasa ingin tahu.

i. Nilai karakter Semangat

Dari cuplikan materi gambar 13, 14, dan 15, juga menunjukkan bahwa buku BSE IPA 7 telah menuntun siswa untuk memiliki karakter semangat. Dari cuplikan tersebut disampaikan bahwa selalu ada manfaat dalam suatu peristiwa. Dalam hal ini secara tidak langsung siswa diajak menganalisis memiliki karakter semangat untuk mengetahui proses yang ada dalam peristiwa alam. Dengan demikian uji kompetensi yang ditampilkan dalam bab 11, 11 dan 12 telah mengajarkan pada siswa untuk berperilaku semangat.

j. Nilai Karakter cinta tanah air

Dari cuplikan materi gambar 13, 14, dan 15 juga menunjukkan bahwa buku BSE IPA 7 telah menuntun siswa untuk memiliki karakter cinta tanah air. Dari cuplikan tersebut disampaikan bahwa di tanah Indonesia memiliki beragam peristiwa yang

menggambarkan bahwa di Indonesia memiliki alam yang sangat kaya. Dalam hal ini secara tidak langsung siswa diajak menganalisis memiliki karakter cinta tanah air.

k. Nilai karakter menghargai prestasi

Dari cuplikan materi gambar 1, 2, 3, menunjukkan bahwa buku BSE IPA 7 telah menuntun siswa untuk memiliki karakter menghargai prestasi. Dalam kegiatan yang dilakukan seperti pada gambar menuntun siswa untuk saling berpendapat dengan teman. Sedangkan dalam peristiwa yang ditampilkan pada gambar 13, 14, dan 15, siswa dituntun melakukan sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat. Dalam hal ini secara tidak langsung siswa diajak menganalisis memiliki karakter menghargai prestasi.

l. Nilai Karakter Bersahabat/ Komunikatif

Dari cuplikan materi gambar 1, 2, 3, menunjukkan bahwa buku BSE IPA 7 telah menuntun siswa untuk memiliki karakter bersahabat/komunikatif. Dalam kegiatan yang dilakukan seperti pada gambar menuntun siswa untuk saling berkomunikasi untuk bekerjasama menyelesaikan tugas. Sedangkan dalam peristiwa yang ditampilkan pada gambar 13, 14, dan 15, siswa dituntun melakukan sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat. Dalam hal ini secara tidak langsung siswa diajak menganalisis memiliki karakter Bersahabat / komunikatif.

m. Nilai karakter cinta damai

Dari cuplikan materi gambar 1, 2, 3, juga menunjukkan bahwa buku BSE IPA 7 telah menuntun siswa untuk memiliki karakter cinta damai. Dalam kegiatan yang dilakukan seperti pada gambar menuntun siswa untuk saling berkomunikasi untuk bekerjasama menyelesaikan tugas dan menciptakan suasana menyenangkan dalam berkegiatan. Sedangkan dalam peristiwa yang ditampilkan pada gambar 13, 14, dan 15, siswa dituntun melakukan sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi orang sekitar dan menyebabkan siswa merasa

Wahyunani, Atip; Kajian Nilai Karakter pada Bahan Ajar

senang dalam berkegiatan. Dalam hal ini secara tidak langsung siswa diajak menganalisis memiliki karakter cinta damai

n. Nilai karakter gemar membaca

Dari cuplikan materi gambar 1, 2, 3, 13, 14, dan 15, juga menunjukkan bahwa buku BSE IPA 7 telah menuntun siswa untuk memiliki karakter gemar membaca. Dalam peristiwa yang ditampilkan pada gambar siswa dituntun melakukan memiliki Kebiasaan dan menyediakan waktu untuk membaca berbagai bacaan yang memberikan kebajikan bagi dirinya. Dalam hal ini secara tidak langsung siswa diajak menganalisis memiliki karakter Gemar membaca.

o. Nilai karakter peduli lingkungan

Dari cuplikan materi gambar 1, 2, 3, 13, 14, dan 15, juga menunjukkan bahwa buku BSE IPA 7 telah menuntun siswa untuk memiliki karakter Peduli Lingkungan. Dalam peristiwa yang ditampilkan siswa dituntun bersikap dan bertindak untuk selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi.. Dalam hal ini secara tidak langsung siswa diajak menganalisis memiliki karakter peduli lingkungan.

p. Nilai karakter peduli sosial

Dari cuplikan materi gambar 1, 2, 3, 13, 14, dan 15 juga menunjukkan bahwa buku BSE IPA 7 telah menuntun siswa untuk memiliki karakter Peduli sosial. Dalam peristiwa yang ditampilkan siswa dituntun bersikap menuntun Sikap dan tindakan yang selalu ingin memberi bantuan pada orang lain dan masyarakat yang membutuhkan dalam hal ini adalah teman dan lingkungan sekitar. Dalam hal ini secara tidak langsung siswa diajak menganalisis memiliki karakter peduli sosial.

q. Nilai karakter tanggung jawab

Dari cuplikan materi gambar 1, 2, 3, 4, 5., 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, dan 15, juga menunjukkan bahwa buku BSE IPA 7 telah menuntun siswa untuk memiliki karakter tanggung jawab. Dalam peristiwa yang ditampilkan siswa dituntun bersikap menuntun Sikap dan tindakan yang selalu menyelesaikan kewajiban dengan baik dan

memberi bantuan pada orang lain dan masyarakat yang membutuhkan dalam hal ini adalah teman dan lingkungan sekitar. Dalam hal ini secara tidak langsung siswa diajak menganalisis memiliki karakter tangguh

KESIMPULAN

Secara umum Buku yang di gunakan di Kota Semarang, Kabupaten Boja dan Kabupaten Jepara pada mata pelajaran IPA kelas VIII tingkat SMP sudah sesuai. Hal tersebut berdasarkan pada hasil analisis dan pembahasan yaitu: 1) Need Assesment pada penilaian kelayakan bahan ajar dan pendidikan karakter yang dikembangkan oleh peneliti telah layak berdasarkan syarat kelayakan BSNP dan bisa digunakan untuk menganalisis bahan ajar. 2) Buku IPA SAINS BSE telah memiliki kelayakan konsep, kelayakan penyajian, baik penyajian bahasa maupun gambar sesuai dengan need assesment yang dikembangkan oleh peneliti. 3) Buku Sains BSE Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional karya Teguh Sugiyarto IPA SAINS BSE dapat memfasilitasi siswa dalam penguatan pendidikan karakter

DAFTAR PUSTAKA

- Bungin, Burhan. 2003. *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Helmi Hermawan, 2013. *Pelaksanaan Pembelajaran Bernilai Karakter Pada Mata Pelajaran Kewirausahaan (Studi Di Smk Negeri 16 Jakarta)*. Jakarta. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/24655/1/Helmi%20Hermawan.pdf>
- Pukan K. 2002. Miskonsepsi Dalam Biologi. Makalah disampaikan dalam rangka *Penataran Guru IPA Tingkat SLTP se-Jawa Tengah*. Semarang 5 Agustus 2002.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Teguh Sugiyarto, Eny Ismawati. 2008. *Ilmu pengetahuan alam 1 : untuk SMP/MTs/ kelas VII*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Depar temen Pendidikan Nasional,

Wahyunani, Atip; Kajian Nilai Karakter pada Bahan Ajar

Yenni Darvina, Masril, Murtiani. 2015. *Implementasi Buku Ajar Fisika Bermuatan Nilai-Nilai Karakter Pada Kelas Xi Semester 1 Di Sma Kota Padang*.
<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=384073&val=7626&title=IMPLEMENTASI%20BUKU%20AJAR%20FISIKA%20BERMUATAN%20NILAI-NILAI%20KARAKTER%20%20PADA%20KELAS%20XI%20SEMESTER%201%20DI%20SMA%20KOTA%20PADANG>