

NILAI-NILAI PENDIDIKAN KARAKTERPADA BUKU AJAR BAHASA JAWA TINGKAT SD KURIKULUM DIY

VALUES IN BOOK CHARACTER EDUCATION LEVEL JAVA LANGUAGE TEACHING CURRICULUM SD DIY

Biya Ebi Praheto¹, Octavian Muning Sayekti², Anang Sudigdo³

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa

¹biya_alfarizi@hotmail.com, ²sayekti.octavian@gmail.com, ³anang_paket3@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan nilai-nilai pendidikan karakter yang terkandung di dalam buku ajar bahasa Jawa tingkat sekolah dasar kurikulum DIY. Diharapkan penelitian ini mampu menghasilkan temuan-temuan mengenai pendidikan karakter apa saja yang ada sesuai dengan pedoman pendidikan karakter dan budaya dari Kementerian Pendidikan Nasional.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif agar dapat mendeskripsikan nilai-nilai pendidikan karakter yang terkandung dalam buku ajar bahasa Jawa tingkat SD kurikulum DIY terbitan Erlangga, Tiga Serangkai, dan Yudistira. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dihasilkan temuan bahwa tidak semua nilai-nilai pendidikan karakter menurut pedoman pendidikan karakter dan budaya dari Kemendiknas yang berjumlah delapan belas nilai pendidikan karakter, terdapat dalam buku ajar bahasa Jawa terbitan Yudistira, Erlangga, dan Tiga Serangkai. Oleh sebab itu, peneliti memberikan saran kepada penulis buku bahan ajar, agar lebih memperhatikan konten isi dari buku yang ditulisnya. Terutama dari segi pengintegrasian nilai-nilai pendidikan yang terkandung di dalamnya. Kemudian untuk guru, agar lebih selektif dalam memilih buku yang akan digunakan untuk mengajar. Di sisi lain, guru harus mengetahui dan memahami nilai-nilai pendidikan karakter yang terdapat pada buku yang digunakannya.

Kata Kunci: karakter, buku ajar, bahasa Jawa

ABSTRACT

This study to analyze and describe the educational values of characters contained in java textbooks of elementary school of curriculum DIY. This research expected to produce the findings on any character education in accordance with the guide lines of character education and culture of the ministry of National Education and Culture.

The method used in this research is descriptive qualitative approach in order to describe the educational values of characters contained in Java textbooks of Elementary School of Curriculum DIY the published by Erlangga, Tiga Serangkai, and Yudistira. Based on research that has been done is produced findings that not all the values of character education according to the guidelines of character education and culture of the Ministry of National Education and Culture totaling eighteen value of character education, contained in the Java language textbook published by Yudistira, Erlangga, and the Tiga Serangkai. Therefore, researchers gave suggestions to the author of textbooks, in order to pay more attention to the contents of the content of a book he wrote. Especially in terms of integrating the values of education. then for teachers, to be more selective in choosing books that will be used to teach. On the other hand, teachers should know and understand the values of character education contained in the book uses

Keywords: *character, textbooks, javanese language.*

A. PENDAHULUAN

Kebobrokan moral dan nilai-nilai norma dikalangan pelajar perlu diperhatikan oleh semua lapisan masyarakat maupun pemerintah. Beberapa kasus yang terjadi di

besar dari kasus-kasus yang dilakukan oleh para pelajar adalah dimanakah peran dan eksistensi pendidikan di sekolah, keluarga, dan masyarakat? Terutama di lembaga pendidikan seperti sekolah yang mana dipandang sebagai tempat yang strategis untuk membentuk karakter (Hidayatullah 2010:3).

Peran pendidikan sebenarnya sangatlah besar dalam perkembangan peserta didik baik di lingkungan sekolah, keluarga, dan masyarakat. Pendidikan di sekolah diharapkan tidak hanya mampu mengembangkan kemampuan akademik, tetapi juga harus mampu membentuk karakter atau pribadi peserta didik. Hal ini sebagaimana tercantum dalam Undang-undang No 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pada pasal 3, yang menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Oleh sebab itu, dalam pelaksanaan pendidikan di sekolah diperlukan pendidikan berbasis karakter guna mencapai tujuan pendidikan nasional tersebut.

Pendidikan karakter merupakan suatu sistem penanaman nilai-nilai karakter kepada warga sekolah yang meliputi

Sekolah Dasar antara lain kecurangan saat ujian, mem-*bully* teman di lingkungan sekolah, bahkan tindakan asusila yang dilakukan siswa Sekolah Dasar. Pertanyaan komponen pengetahuan, kesadaran atau kemauan, dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut, baik terhadap Tuhan Yang Maha Esa (YME), diri sendiri, sesama, lingkungan, maupun kebangsaan sehingga menjadi manusia insan kamil. Pendidikan karakter juga merupakan pendidikan yang mengajarkan kebiasaan cara berpikir dan perilaku yang membantu individu untuk hidup dan bekerja bersama sebagai keluarga, masyarakat, dan bernegara dan membantu mereka untuk membuat keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan, pendidikan karakter juga mengajarkan anak didik berpikir cerdas, mengaktifasi otak tengah secara alami (Khan 2010:1-2). Dalam pendidikan karakter di sekolah, semua komponen (*stakeholders*) harus dilibatkan, termasuk komponen-komponen pendidikan itu sendiri, yaitu isi kurikulum, proses pembelajaran dan penilaian, kualitas hubungan, penanganan atau pengelolaan mata pelajaran, pengelolaan sekolah, pelaksanaan aktivitas atau kegiatan ko-kurikuler, pemberdayaan sarana prasarana, pembiayaan, dan etos kerja seluruh warga dan lingkungan sekolah karena semuanya saling berkaitan membentuk sistem dalam pendidikan.

Pendidikan karakter dapat diintegrasikan ke dalam berbagai segi pendidikan di sekolah seperti manajemen atau pengelolaan sekolah, kegiatan

ekstrakurikuler, serta kegiatan pembelajaran. Sebagaimana McDaniel (2004) dalam kajiannya yang berjudul *Character Education: Developing Effective*

Programs mendapatkan hasil bahwa adanya pendidikan gerakan karakter yang besar dalam tiga dekade pertama abad ini yang dimanfaatkan ke dalam semua aspek kehidupan sekolah. Perkuliahan dan moral oleh guru juga dimasukkan ke dalam gerakan pendidikan karakter. Sejak tahun 1924-1929, Institut Penelitian Sosial dan Keagamaan telah menyelidiki sifat karakter dan peran sekolah dalam perkembangannya. Pendekatan preskriptif digunakan oleh gerakan pendidikan karakter yang ditemukan tidak efektif. Penelitian ini juga telah menunjukkan bahwa ada hubungan langsung antara nilai-nilai dan perilaku. Oleh karena itu, bukanlah sebuah asumsi yang keliru bahwa mengajarkan nilai-nilai moral dapat menurunkan perilaku yang bertanggung jawab secara signifikan.

Pendidikan karakter terkait dengan manajemen atau pengelolaan sekolah yang dimaksud adalah *bagaimana pendidikan karakter direncanakan, dilaksanakan, dan dikendalikan dalam kegiatan-kegiatan pendidikan yang direncanakan serta dilaksanakan di sekolah secara memadai. Pengelolaan tersebut antara lain meliputi, nilai-nilai yang perlu ditanamkan, muatan kurikulum, pembelajaran, penilaian, pendidik dan tenaga kependidikan, dan komponen terkait lainnya. Dengan demikian, manajemen sekolah merupakan salah satu media yang efektif dalam pendidikan karakter di sekolah. Di sisi lain kegiatan ekstrakurikuler yang selama ini diselenggarakan sekolah merupakan salah satu media yang potensial untuk pembinaan karakter dan peningkatan mutu akademik peserta didik. Kegiatan Ekstra Kurikuler merupakan kegiatan pendidikan di luar mata pelajaran untuk membantu pengembangan peserta didik sesuai dengan*

kebutuhan, potensi, bakat, dan minat mereka melalui kegiatan yang secara khusus diselenggarakan oleh pendidik dan atau tenaga kependidikan yang berkemampuan dan berkewenangan di sekolah. Melalui kegiatan ekstra kurikuler diharapkan dapat mengembangkan kemampuan dan rasa tanggung jawab sosial, serta potensi dan prestasi peserta didik.

Nilai-nilai pendidikan karakter dapat pula dimasukkan dalam silabus pelajaran yang kemudian akan diturunkan menjadi RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang di dalamnya terdapat langkah-langkah pembelajaran. Selain itu, [Pendidikan karakter](#) dapat diintegrasikan dalam pembelajaran pada setiap mata pelajaran. Materi pembelajaran yang berkaitan dengan norma atau nilai-nilai pada setiap mata pelajaran perlu dikembangkan, dieksplisitkan, dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pembelajaran nilai-nilai karakter tidak hanya pada tataran kognitif, tetapi menyentuh pada internalisasi, dan pengamalan nyata dalam kehidupan peserta didik sehari-hari di masyarakat.

Salah satu media yang mendukung dalam pembelajaran adalah buku pelajaran. Buku pelajaran dapat dimasuki nilai-nilai pendidikan karakter dalam materi yang disajikan. Selain itu buku pelajaran sangat berperan penting sebagaimana UU Nomor 2 tahun 2008 yang menyebutkan bahwa buku sangat berperan penting dan strategis dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Peran penting buku pelajaran juga tertuang dalam pengertian buku pelajaran pada UU Nomor 2 tahun 2008 pasal 1. Pasal tersebut menyebutkan bahwa buku pelajaran adalah buku acuan wajib untuk digunakan di

satuan pendidikan dasar dan menengah atau perguruan tinggi yang memuat materi pembelajaran dalam rangka peningkatan keimanan, ketakwaan, akhlak mulia, dan kepribadian, penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, peningkatan kepekaan dan kemampuan estetis, peningkatan kemampuan kinestetis dan kesehatan yang disusun berdasarkan standar nasional pendidikan. Selain itu, menurut Pusat Perbukuan (2005:1), buku pelajaran merupakan salah satu perangkat pelajaran yang sangat penting dan sangat bermakna dalam memacu, memajukan, mencerdaskan, dan menyejahterakan bangsa. Kepentingan buku sebagai sarana belajar tercermin melalui semboyan-semboyan tentang buku. Semboyan tersebut antara lain: Buku adalah guru yang baik tanpa pernah bertatap muka; Buku adalah guru yang tak pernah jemu; Buku adalah jendela dunia; dan Buku menjadi sarana pokok untuk menyimpan dan menyebarluaskan khasanah ilmu pengetahuan, teknologi, informasi, dan seni. Bahkan UNESCO mencanangkan semboyan *Books for all* 'Buku untuk semua'. Menurut Bacon dalam Tarigan (1986:11) mengemukakan bahwa buku teks adalah buku yang dirancang untuk penggunaan di kelas dengan cermat disusun dan disiapkan oleh para pakar atau para ahli dalam bidang itu dan dilengkapi dengan sarana-sarana pengajaran yang sesuai dan serasi. Sedangkan menurut Akhlan dalam Budiarti (2009:10) menyatakan bahwa buku teks adalah buku pelajaran dalam bidang tertentu yang merupakan buku standar yang disusun oleh para pakar dalam bidang itu untuk maksud-maksud dan tujuan instruksional, yang dilengkapi dengan sarana-sarana pengajaran yang serasi dan mudah dipahami oleh para pemakainya di sekolah-sekolah dan perguruan tinggi

sehingga dapat menunjang suatu program pengajaran. Sedangkan menurut Akhlan dalam Budiarti (2009:10) menyatakan bahwa buku teks adalah buku pelajaran dalam bidang tertentu yang merupakan buku standar yang disusun oleh para pakar dalam bidang itu untuk maksud-maksud dan tujuan instruksional, yang dilengkapi dengan sarana-sarana pengajaran yang serasi dan mudah dipahami oleh para pemakainya di sekolah-sekolah dan perguruan tinggi sehingga dapat menunjang suatu program pengajaran.

Dalam pembelajaran bahasa Jawa buku pelajaran sangat membantu guru dan murid dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini dikarenakan dalam buku pelajaran sudah ada uraian materi juga ada soal-soal untuk mengukur kemampuan dalam proses pembelajaran dengan adanya evaluasi tersebut, siswa dapat menemukan sendiri jawaban dari pertanyaan ataupun permasalahan (Yulianti 2010: 2).

Peneliti mencoba akan menelaah nilai-nilai pendidikan karakter dalam buku ajar bahasa Jawa tingkat SD Kurikulum Muatan Lokal DIY. Diharapkan dalam penelitian ini mampu menganalisis dan mendeskripsikan pendidikan karakter yang terkandung di dalamnya. Tujuannya adalah untuk

menganalisis dan mendeskripsikan nilai-nilai pendidikan karakter yang terkandung di dalam buku ajar bahasa Jawa tingkat sekolah dasar kurikulum DIY. Diharapkan penelitian ini mampu menghasilkan temuan-temuan mengenai pendidikan karakter apa saja yang ada sesuai dengan pedoman pendidikan karakter budaya dari Kementerian Pendidikan Nasional

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan teknik analisis data dengan teknik analisis isi. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan yaitu dari bulan Juni sampai dengan bulan November 2015. Adapun sumber data dalam penelitian

ini adalah buku ajar bahasa Jawa Kurikulum DIY yang diterbitkan oleh penerbit Erlangga, Tiga Serangkai, dan

Yudistira. Buku tersebut dipilih karena buku tersebut yang paling banyak beredar dan digunakan di DIY. Terkait dengan tingkatan kelas kami mengambil sampel kelas tinggi buku kelas 5 dan kelas rendah buku kelas 2. Sumber data maupun data dianalisis berdasarkan nilai-nilai pendidikan karakter yang dirumuskan oleh Kementerian Pendidikan Nasional. Nilai-nilai tersebut terbagi menjadi 18 nilai pendidikan karakter sebagai berikut :

Tabel 1. Nilai-nilai Pendidikan Karakter Menurut Kementerian Pendidikan Nasional

NILAI	DESKRIPSI
1. Religius	Sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya, toleran terhadap pelaksanaan ibadah agama lain, dan hidup rukun dengan pemeluk agama lain.
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 dari dirinya.
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	Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki.
7. Mandiri	Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung 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 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, perkataan, 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 kebajikan bagi dirinya.
16. Peduli Lingkungan	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	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.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Buku ajar yang diteliti adalah buku bahasa Jawa yang diterbitkan oleh penerbit Erlangga, Tiga Serangkai, dan Yudistira. Berdasarkan sampel kelas yang diambil yaitu buku kelas 2 dan kelas 5 menunjukkan bahwa tidak semua nilai-nilai pendidikan karakter yang dirumuskan oleh kemendiknas ditemukan di dalam buku tersebut. Berdasarkan analisis yang dilakukan untuk nilai-nilai yang terkandung secara terperinci sebagai berikut.

Pertama, nilai-nilai pendidikan karakter buku bahasa Jawa yang diterbitkan Yudistira meliputi: 1) religius, 2) jujur, 3) toleransi, 4) disiplin, 5) kerja keras, 6) kreatif, 7) mandiri, 8) demokratis, 9) rasa ingin tahu, 10) semangat kebangsaan, 11) cinta tanah air, 12) menghargai prestasi, 13) bersahabat atau komunikatif, 14) gemar membaca, 15) cinta damai, 16) peduli sosial, 17) peduli lingkungan dan 18) tanggung

jawab. Kedua, nilai-nilai pendidikan karakter buku bahasa Jawa yang diterbitkan Erlangga meliputi: 1) religius, 2) jujur, 3) disiplin, 4) kerja keras, 5) kreatif, 6) mandiri, 7) rasa ingin tahu, 8) semangat kebangsaan, 9) cinta tanah air, 10) bersahabat atau komunikatif, 11) gemar membaca, 12) peduli sosial, dan 13) peduli lingkungan. Ketiga, nilai-nilai pendidikan karakter buku bahasa Jawa

yang diterbitkan Tiga Serangkai meliputi: 1) religius, 2) jujur, 3) disiplin, 4) kerja keras, 5) kreatif, 6) mandiri, 7) demokratis, 8) rasa ingin tahu, 9) semangat kebangsaan, 10) cinta tanah air, 12) menghargai prestasi, 13) bersahabat atau komunikatif, 14) gemar membaca, 15) peduli sosial, 16) peduli lingkungan dan 17) tanggung jawab.

Kutipan-kutipan nilai-nilai pendidikan karakter yang terdapat dalam buku bahasa Jawa yang diterbitkan oleh

Yudistira, Erlangga, dan Tiga serangkai sebagai berikut.

1. Nilai Religius

Nilai religius dapat diartikan sebagai sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya, toleran terhadap pelaksanaan ibadah agama lain, dan hidup rukun dengan pemeluk agama lain. Salah satu indikator nilai religius adalah mengagumi kebesaran Tuhan karena adanya agama yang menjadi sumber keteraturan hidup masyarakat. Contoh data yang mengandung nilai-nilai religius tampak sebagai berikut

(1) . . .

Sapi nyenyuwun marang Sing Mahakuwasa. “Duh Allah, paringana keslametan saking bebaya.” Sapi banjur diparingi kekuwatan ngalahake Si Baya. (Trampil Basa Jawa kelas II hal. 4)

. . .

Sapi meminta kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, “Duh Allah, berikanlah keselamatan dari bahaya.” Sapi kemudian diberi

kekuatan untuk mengalahkannya buaya.

Data (1) merupakan penggalan kalimat yang mengandung nilai religius. Pada data (1) di atas merupakan penggalan kalimat yang terdapat dalam bacaan berjudul “Ora Ngerti Kabecikan”. Bacaan tersebut menggambarkan cerita buaya yang tidak tahu berbalas budi yang pada akhirnya akan memakan sapi yang telah menolongnya. Dalam keadaan tersebut menunjukkan nilai religius yang tergambar pada penggalan kalimat “Sapi nyenyuwun marang Sing Mahakuwasa.

“Duh Allah, paringana keslametan saking bebaya.” Sapi banjur diparingi kekuwatan ngalahake Si Baya.” Penggalan kalimat tersebut menunjukkan kepasrahan Sapi dan memohon bantuan Tuhan untuk menghadapi Buaya kemudian Sapi diberi kekuatan untuk mengalahkan Buaya

2. Nilai Jujur

Nilai Jujur dapat diartikan sebagai perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan. Berikut akan dipaparkan nilai jujur dalam buku Remen Basa Jawi terbitan Erlangga.

(2) *“Boten saget dhateng nderek latihan Pramuka amargi kula kedah momong adhi kula. Salajengipun kula nyuwun ijin awit karepotan kula menika. Makaten atur lan panyuwun kula, mugi kakak Pembina paring ijin dhumateng kula. Semanten, nuwun.”*
(Remen Basa Jawi SD/MI Kelas V: 25).

“Tidak bisa datang ikut latihan Pramuka karena saya harus mengasuh adik saya. Selanjutnya saya meminta izin sejak kesibukan saya itu. Demikian surat dan permohonan saya, semoga kakak Pembina memberikan izin kepada saya. Sekian dan terima kasih.”

Nilai pendidikan karakter jujur yang terdapat pada kutipan tersebut (data 2) yaitu adanya rasa jujur bahwa tidak bisa ikut latihan Pramuka karena sedang mengasuh adiknya dan membuat surat izin untuk ditujukan kepada kakak Pembina agar diberikan izin.

3. Nilai Toleransi

Toleransi dapat diartikan sebagai sikap dan tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis, pendapat, sikap, dan tindakan orang lain yang berbeda dari dirinya. Salah satu indikator dari nilai toleransi yaitu menghormati orang lain yang berbeda adat istiadat. Berikut akan dipaparkan nilai toleransi yang ada pada buku terbitan Yudhistira.

- (3) *'Sinambi mlaku bapakne Bima paring pitutur, "Wong mlaku kuwi kudu nggateake marang keslametane dhewe lan keslametane wong liyo". Mula sanadyan mlaku uga nganggo unggah-ungguh lan tata krama'*. (Sinau Basa Jawa Kelas V: 16).

"Sambil berjalan ayah Bima memberikan nasihat, "Ketika berjalan itu harus memperhatikan keselamatannya sendiri dan orang lain. Jadi walaupun berjalan harus memperhatikan aturan dan tata kramanya".

Data (3) memberikan pelajaran bahwa ketika berjalan tidak hanya memperhatikan keselamatan dirinya sendiri, tetapi juga harus memperhatikan keselamatan orang lain. Di sini anak diajak untuk bertoleransi terhadap orang lain sehingga ketika mereka berjalan tidak semau mereka sendiri. Misalnya berjalan sambil bergurau atau berjalan berjajar leih dari tiga orang. Walaupun mereka berjalan, namun orang tersebut juga harus memberikan kesempatan kepada orang lain untuk memakai jalan itu (toleransi berlalu lintas di jalan).

4. Nilai Disiplin

Disiplin dapat diartikan sebagai sikap dan tindakan yang menunjukkan perilaku

tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan. Data yang mengandung nilai disiplin tampak pada kalimat-kalimat berikut.

- (4) *"Jam setengah pitu luwih sithik, murid-murid wis padha tekan sekolahan. Bu Dewi nembe rawuh. Ing regol sekolahan murid-murid padha uluk salam. Kepriye carane uluk salam?"* (Sinau Basa Jawa Kelas 2: 15).

"Jam setengah tujuh. Murid-murid sudah sampai di sekolah. Bu Dewi baru saja sampai. Di depan gerbang sekolah, murid-murid memberikan salam kepada guru mereka. Bagaimana caramu memberikan salam?"

Data (4) di atas merupakan salah satu kalimat yang mengandung nilai disiplin. Siswa sudah datang di sekolah sebelum bel masuk yaitu pukul 07.00. salah satu

perilaku disiplin adalah datang di sekolah tepat waktu atau bisa juga sebelum bel masuk berbunyi.

5. Nilai Kerja Kelas

Nilai kerja keras merupakan perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar, tugas, dan menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya. Salah satu indikator nilai kerja keras yaitu tidak putus asa dalam menghadapi kesulitan. Contoh data kalimat yang mengandung nilai-nilai kerja keras sebagai berikut.

- (5) . . .
*Panase srengenge ora dakgape
Nganti sirah rasane meh pecah
Rina wengi adus kringet ngulir
budi lurus rezeki*

Amrih gegayuhan ben bisa dadi kanyatan

Pitung ketiga daklakoni kanthi narima

Urip kang sarwa prasaja

(Trampil Basa Jawa kelas V hal. 28)

Data (5) merupakan penggalan puisi yang berjudul “*Gubug Sajroni Angen*”. Penggalan puisi tersebut berisi usaha kerja keras untuk menggapai cita-cita dan harapan. Walaupun harus berpanas-panasan, berpusing-pusing, serta bermandikan keringat semua dilakukan demi menggapai keinginan, cita-cita, dan harapan. Secara jelas diksi kata yang digunakan sudah mampu menunjukkan sikap kerja keras.

6. Nilai Kreatif

Nilai kreatif dapat mengandung makna berpikir dan melakukan sesuatu yang menghasilkan cara atau hasil baru

dari yang telah dimilikinya. Salah satu indikator dari nilai kreatif adalah berpikir dan melakukan sesuatu yang menghasilkan cara. Berikut akan dipaparkan beberapa nilai kreatif yang terdapat dalam buku Yudhistira.

(6) *“Siwi, Tini, Lia, lan Tari dolanan ing tritikan omah. Bocah papat padha mangan sawo. Kecike pada dilumpukke. Disimpen kanggo dolanan dakon. Nanging saiki arep dienggo dolanan cublak-cublak suweng dhisik. Siwi lan Tini pingsut. Lia kalah”.*

(Sinau Basa Jawa Kelas II: 33)

“Siwi, Tini, Lia, dan Tari bermain di samping rumah. Keempat anak itu sedang makan sawo. Bijinya dikumpulkan.

Disimpan untuk bermain dakon. Namun sekarang mau digunakan untuk bermain cublak-cublak suweng terlebih dahulu. Siwi dan Tini suit, Siwi yang kalah”.

Data (6) tersebut mengandung nilai karakter kreatif. Dikatakan demikian karena sebelum digunakan untuk bermain dakon, sebelumnya biji sawo tersebut digunakan untuk bermain cublak-cublak suweng. Perbuatan ini kreatif karena pemanfaatan biji sawo untuk dua permainan sekaligus.

7. Nilai Mandiri

Deskripsi dari nilai mandiri adalah sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas. Salah satu indikator dari nilai mandiri yaitu tidak mudah tergantung pada orang lain. Berikut akan dipaparkan nilai mandiri yang ada pada buku Yudhistira.

(7) *“Dina Minggu Bima prei sekolah. Bima karo Siwi menyang Pasar. Bima arep tuku winih tomat. Siwi arep tuku winih lombok”.*

(Sinau Basa Jawa Kelas II: 53)

“Hari Minggu saat libur sekolah. Bima dan Siwi pergi ke pasar. Bima mau beli bibit tomat. Siwi akan membeli bibit lombok.”

Kalimat pada data (7) di atas menunjukkan ada nilai mandiri pada kalimat Bima dan Siwi pergi ke pasar. Dikatakan mandiri karena Bima dan Siwi pergi sendiri tanpa diantar atau disuruh oleh kedua orang tuanya. Jika anak yang tidak mandiri akan meminta orang tua atau kakak mereka untuk menemani ke pasar. Kalimat pada data (7) tersebut secara implisit akan mengajarkan kepada anak didik agar mereka berperilaku

mandiri selama pekerjaan tersebut mampu dilakukan sendiri.

8. Nilai Demokratis

Nilai demokratis dapat dideskripsikan sebagai cara berpikir, bersikap, dan bertindak yang menilai sama hak dan kewajiban dirinya dengan orang lain. Salah satu indikator nilai demokratis adalah tidak membedakan hak dan kewajiban orang lain. Contoh data kalimat yang mengandung nilai-nilai demokratis sebagai berikut.

(8) . . .

Umpamane ana bocah cacah papat sing ameh dolanan, sawise nglumpuk kabeh, banjur nemtokake sapa sing dadi si embok utawa sing mimpin dolanan. Sawuse disarujuki, kabeh banjur hompipah kanggo nemtokake sing bakal laku lan sing dadi.

(Trampil Basa Jawa kelas V hal. 53)

. . .

Seandainya ada anak berjumlah empat yang akan bermain, setelah berkumpul semua, kemudian menentukan siapa yang akan menjadi Si Embok atau yang memimpin permainan. Setelah disepakati, kemudian semua hompipah untuk menentukan siapa yang akan laku dan yang dadi.

Data (8) mengandung nilai demokratis dan terletak pada bacaan berjudul “Cublak-Cublak Sueng Pancen Gayeng”. Pada data tersebut menunjukkan sikap demokratis dalam permainan cublak-cublak suweng. Sebelum memulai permainan saling bersepakat memilih siapa yang akan menjadi pemimpin permainan. Selain itu

untuk menentukan hak dan kewajiban memulai permainan dan posisi pemain dalam permainan dilakukan hompipah. Aktifitas dalam permainan tersebut menunjukkan sikap demonstrasi yang saling menghargai satu sama lain baik itu menghargai hak maupun kewajiban masing-masing dalam permainan Cublak-cublak Suweng.

9. Nilai Rasa Ingin Tahu

Rasa ingin tahu dapat dideskripsikan sebagai sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajari, dilihat, dan didengar. Salah satu indikator dari nilai rasa ingin tahu

yaitu bertanya kepada guru atau orang lain tentang suatu gejala alam yang baru terjadi. Berikut akan dipaparkan beberapa kutipan yang menunjukkan nilai rasa ingin tahu.

(9) “Pak Umar: “*Menawi kita nderek transmigrasi lajeng dhateng pundi, Pak?*”

Pak Madi: “*Pamerentah punika sampun netepaken dhaerah tujuan transmigrasi.*

Saget dhateng Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, punapa dhateng Papua.”

“.....
..”

Pak Kades: “*Lajeng kados pundi caranipun ndherek transmigrasi punika, Pak?*”

(Remen Basa Jawi SD/MI Kelas V: 7).

“Pak Umar: “Barang kali kita ikut transmigrasi harus datang kemana, Pak?”

Pak Madi: “Pemerintah sudah menetapkan daerah tujuan transmigrasi. Bisa datang ke

Sumatra, Kalimantan, atau ke Papua.”

“.....”

Pak Kades: “Kemudian bagaimana caranya ikut transmigrasi itu, Pak?”

Kutipan tersebut (data 9) menjelaskan informasi tentang transmigrasi, sehingga siswa mengetahui tentang transmigrasi. Percakapan tersebut menjelaskan bahwa Pak Umar menanyakan kalau ingin ikut transmigrasi harus datang kemana?. Kemudian dijelaskan oleh Pak Madi

bahwa pemerintah sudah menetapkan daerah tujuan transmigrasi yaitu bisa datang ke Sumatra, Kalimantan, Sulawesi atau ke Papua. Sementara Pak Kades menanyakan tentang caranya untuk ikut transmigrasi. Dengan adanya informasi tentang transmigrasi melalui cerita tokoh tersebut maka siswa menjadi tahu tentang transmigrasi.

10. Nilai Semangat Kebangsaan

Semangat kebangsaan dapat diartikan sebagai cara berpikir, bertindak, dan berwawasan yang menempatkan kepentingan bangsa dan negara di atas kepentingan diri sendiri dan kelompoknya. Salah satu indikator dari nilai semangat kebangsaan yaitu membela negara dari berbagai ancaman yang muncul. Nilai semangat kebangsaan yang ada pada buku terbitan Erlangga adalah sebagai berikut.

(10) “*Wasana mug i keparenga ndumugekaken lelenggahan kanthi mardikaning penggalih. Mardika Indonesia! Sukses pentas seni SD Maju Makmur!*”.

(*Remen Basa Jawi SD/MI Kelas V: 34*).

“Akhirnya semoga berkenan duduk dengan nyaman sampai selesainya acara. Indonesia merdeka! Sukses pentas seni SD Maju Makmur!”.

Kutipan (data 10) tersebut menunjukkan adanya semangat kemerdekaan. Yaitu mardika Indonesia. Dan sukses pentas seni SD Maju Makmur. Kutipan tersebut menunjukkan bawah sambutan ketua panitia pentas seni bersemangat dan berjiwa semangat kebangsaan.

11. Nilai Cinta Tanah Air

Cinta tanah air dapat dideskripsikan sebagai cara berpikir, bersikap, dan berbuat yang menunjukkan kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap bahasa, lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, dan politik bangsa. Salah satu indikator dari nilai cinta tanah air adalah menyenangkan keberagaman budaya dan seni di Indonesia. Berikut akan dipaparkan yang menunjukkan nilai cinta tanah air yang terdapat pada buku *Sinau Basa Jawa* terbitan Yudhistira.

(11) “*Gunggunge paguyuban karawitan bocah sing digelar ana 5 paguyuban saka mancanegara lan 5 paguyuban saka Indonesia. Mungguh wigatine pagelaran karawitan bocah, amarga bocah-bocah kuwi sing bakal nggenteni seniman-seniman karawitan tuwa mengkonone. Mula kudu digulawetah lan diwenahi kalodhangan kiprah wiwit cilik*”.

(*Sinau Basa Jawa Kelas V : 11*)

“Layaknya perkumpulan karawitan anak yang digelar ada 5 perkumpulan dari mancanegara dan 5

perkumpulan dari Indonesia. Tujuan diadakan pagelaran karawitan anak ini karena nantinya anak-anak tersebutlah yang akan menggantikan seniman-seniman dewasa. Oleh karena itu perlu diregenerasi”.

Kalimat (11) merupakan salah satu contoh kalimat yang mencerminkan nilai cinta tanah air. Hal itu sesuai dengan indikator cinta tanah air yaitu menyenangkan budaya dan seni bangsa. Kalimat (11) memberikan pengertian bahwa anak-anak diperkenalkan dan diajak untuk menyukai karawitan. Sejak kecil mereka dikenalkan dan diajak untuk mencintainya karena merekalah yang nantinya menggantikan para seniman tua. Agar seni karawitan tidak punah.

12. Nilai Menghargai Prestasi

Nilai menghargai prestasi dapat diartikan sebagai sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat, mengakui, dan menghormati keberhasilan orang lain. Salah satu indikator dari nilai menghargai prestasi yaitu menghargai hasil kerja atau prestasi orang lain. Berikut akan dipaparkan beberapa data yang ada pada buku *Sinau Basa Jawa Erlangga* yang mengandung nilai menghargai prestasi.

(12) *“Dina Senen, tanggal 24 Agustus 2009, SD Gunungsari ngadakake lomba pidhato. Lomba iku dilaksanakake kanggo mengeti Dina Kamardhikan Indonesia. Lomba iku kanggo kelas 4, 5, lan 6. Saben kelas ngirimke utusan 10 siswa. Jumlahe peserta kabeh ana 30. Temane lomba pidhato iku “Ngormati perjuangan*

pahlawan bangsa kanthi sinau mampang.”

(Remen Basa Jawi SD/MI Kelas V: 72)

“Hari Senin, tanggal 24 Agustus 2009, SD Gunungsari mengadakan lomba pidato. Lomba tersebut dilaksanakan untuk memperingati Hari Kemerdekaan Indonesia. Lomba

ini untuk kelas 4, 5, dan 6. Setiap kelas mengirimkan wakil 10 siswa. Jumlah peserta semuanya ada 30. Tema lomba pidato “Menghormati perjuangan

pahlawan bangsa dengan belajar sungguh-sungguh.”

Kutipan pada (data 12) tersebut menunjukkan tentang adanya nilai menghargai prestasi yaitu dengan diadakanya lomba pidato. Pada hari Senin tanggal 24 Agustus 2009, SD Gunungsari mengadakan lomba pidato. Lomba tersebut diadakan untuk memperingati hari kemerdekaan Indonesia. Lomba pidato juga sebagai menggali kemampuan siswa. Lomba tersebut ditujukan untuk kelas 4, 5, dan 6. Setiap kelas mengirimkan perwakilan 10 siswa. Total jumlah peserta ada 30. Tema lomba pidato yang digunakan yaitu “Menghormati perjuangan pahlawan bangsa melalui dengan yang sungguh-sungguh”

13. Nilai Bersahabat atau Komunikatif

Bersahabat atau komunikatif dapat diartikan sebagai tindakan yang memperlihatkan rasa senang berbicara, bergaul, dan bekerjasama dengan orang lain. Salah satu indikator dari nilai bersahabat atau komunikatif yaitu bekerja sama dan hidup rukun dengan orang lain.

Contoh data kalimat yang mengandung nilai-nilai bersahabat atau komunikatif sebagai berikut.

(13) *“Yo pra kanca dolanan ing njaba.
Padhang mbulan padhange kaya rina.
Rembulane angawe-awe.
Ngelingake aja padha turu sore”.*

(Sinau Basa Jawa Kelas II: 80)

Ayo kawan-kawan kita bermain di luar.

Bulan purnama bersinar seperti lampu.

Bulan yang seakan melambai-lambai.

Mengingatkan kita agar tidak tidur sore hari.

Kalimat (13) mengandung nilai bersahabat. Data (13) menceritakan ajakan kepada teman-teman si tokoh untuk bermain di luar. Salah satu indikator bersahabat adalah sikap atau rasa senang bergaul dan bekerja sama dengan orang lain. Hal tersebut secara eksplisit ditunjukkan oleh kalimat (13).

14. Nilai Gemar Membaca

Gemar membaca dapat diartikan sebagai kebiasaan menyediakan waktu untuk membaca berbagai macam bacaan yang memberikan kebajikan bagi dirinya. Salah satu indikator dari nilai gemar membaca yaitu membaca buku atau tulisan keilmuan, sastra, seni, budaya, teknologi, dan humaniora. Contoh data kalimat yang mengandung nilai-nilai gemar membaca sebagai berikut.

(14) *Maca wacan bakal nambahi wawasan lan maneka warna pangarten. Apa maneh Manawa wacan iku ngrembug kegiatan sing ana gegayutane karo*

pendhidhikan. Jaman saya maju, teknologi ngrembaka sing ndadekake pagawean sarwa gampang lan cepet. Supaya ora ketinggalan, becik awake dhewe ndadekake kegiatan maca minangka sawijine kabutuhan urip.

(Trampil Basa Jawa kelas V hal. 63)

Membaca bacaan akan menambah wawasan dan banyak pengetahuan. Apa lagi ketika bacaan itu membahas kegiatan yang ada hubungannya dengan pendidikan. Jaman semakin maju, teknologi membuat pekerjaan semakin mudah dan cepat. Agar tidak ketinggalan, baiknya kita menjadikan kegiatan membaca menjadi salah satu kebutuhan hidup.

Data (14) merupakan materi membaca yang memberikan gambaran bahwa membaca dapat menambah wawasan dan pengetahuan. Selain itu menyebutkan bahwa untuk jaman sekarang kegiatan membaca merupakan kegiatan yang penting untuk dilakukan.

15. Nilai Cinta Damai

Nilai cinta damai dapat dideskripsikan sebagai sikap, perkataan, dan tindakan yang menyebabkan orang lain merasa senang dan aman atas kehadiran dirinya. Salah satu indikator dari nilai cinta damai adalah tidak mendukung dan ikt serta dengan adanya pertengkaran di sekolah. Berikut ini akan dibahas nilai cinta damai yang ada dalam buku Sinau Basa Jawa terbitan Yudhistira.

(15) *“Kucing putih kalah.*

Balunge digawa mlayu kucing ireng.

Kucing putih mlayu golek pangan liya.

Kucing ireng mlayu tekan pinggir kali”.

(Sinau Basa Jawa Kelas II: 5)

“Kucing putih kalah

Tulang tersebut dibawa lari oleh kucing hitam.

Kucing putih pergi mencari makanan yang lain.

Kucing hitam lari sampai pinggir sungai”.

Kalimat (15) mengandung nilai cinta damai. Dikatakan demikian karena kucing putih tidak mau mencari keributan dengan kucing hitam. Walaupun dalam cerita tersebut dikisahkan kucing hitamlah yang salah. Namun, jika kucing putih melawan kucing hitam maka akan terjadi pertengkaran di antara keduanya. Cerita tersebut secara implisit memberikan pendidikan kepada anak agar mereka mau mengalah dan tidak berebut makanan atau barang dengan teman agar tidak terjadi keributan.

16. Nilai Peduli Sosial

Nilai peduli sosial dapat dideskripsikan sebagai sikap dan tindakan yang selalu ingin memberi bantuan bagi orang lain dan masyarakat yang membutuhkan. Salah satu indikator nilai peduli sosial yaitu memberi bantuan bagi orang lain yang membutuhkan. Berikut akan ditampilkan kutipan yang menunjukkan nilai peduli sosial yaitu terdapat pada cerita “Rawa Pening”:

(16) *“Si Bajang tekan omahe Mbok Randha. Mbok Randha iku uripe rekasa. Sanajan uripe rekasa, Mbok Randha iku luhur budine. Dheweke seneng tetulung marang sapa wae. Mula tekane*

si Bajang ditampa kanthi becik. Bocah Bajang diwenehi sega

(17) *lan daging iwak ula. Sawise mangan, Bocah Bajang mau pamitan marang Mbok Randha.”*

(Remen Basa Jawi SD/MI Kelas V: 68)

“Si Bajang tiba di rumahnya Mbok Randha. Mboh Randha hidupnya susah.walaupun hidupnya susah, Mbok Randha berbudi luhur. Mboh Randha suka menolong kepada siapa saja. Maka kedatangan Si Bajang diterima secara baik. Bocah Bajang diberi makan nasi dengan lauk daging ular. Setelah selesai makan, Bocah Bajang ingin pamitan kepada Mbok Randha.”

Kutipan pada (data 16) menjelaskan adanya nilai peduli sosial yaitu antara Mbok Randha dengan Bajang. Saat Si Bajang tiba di rumahnya Mbok Randha. Mbok Randha hidupnya susah.walaupun hidupnya susah, Mbok Randha berbudi luhur. Mbok Randha suka menolong kepada siapa saja. Maka kedatangan Si Bajang diterima secara baik. Bocah Bajang diberi makan nasi dengan lauk daging ular. Setelah selesai makan, Bocah Bajang ingin pamitan kepada Mbok Randha. Melalui tokoh Si Bajang dan Mbok Randha, penulis menyampaikan kepada siswa agar mempunyai rasa kepedulian sosial dalam keadaan apa pun baik dalam susah maupun senang, dalam susah maupun berlebih.

17. Nilai Peduli Lingkungan

Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan lingkungan alam di sekitarnya dan

mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi. Contoh data kalimat yang mengandung nilai-nilai peduli lingkungan sebagai berikut.

(18) ...

Lingkungan sekolahan ditata lan ditanduri wit-witan supaya hawane tetap seger kanggo ambegan.

...

(Trampil Basa Jawa kelas II hal. 114)

...

Lingkungan sekolah ditata dan ditanami pepohonan agar udaranya tetap segar untuk bernafas.

...

Data (17) "*Lingkungan sekolahan ditata lan ditanduri wit-witan supaya hawane tetap seger kanggo ambegan.*" Menunjukkan kepedulian warga sekolah akan lingkungan sekolah. Lingkungan sekolah ditata dan ditanami pepohonan sehingga memberikan dampak udara segar dan membuat lingkungan menjadi sehat.

18. Nilai Tanggung Jawab

Tanggung jawab dapat diartikan sebagai suatu 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. Berikut akan dipaparkan nilai tanggung jawab pada buku terbitan Yudhistira.

(19) "*Putrane Pak Budiman loro, Bima lan Siwi. Anggone nggegulang putrane ora mung ing sekolahan wae, nanging saben bubar sekolah diajak*

menyang sawah. Tujuane supaya padha ngerti olah tetanen, ora boros, lan duwe tanggung jawab marang wong tuwa".

(Sinau Basa Jawa Kelas V: 62)

Pak Budiman memiliki dua putra, Bima dan Siwi. Mereka dididik tidak hanya di sekolah, namun di rumah juga demikian. Sepulang sekolah, mereka diajak pergi ke sawah. Tujuannya agar mereka tahu cara bercocok tanam, bisa hidup hemat, dan bertanggung jawab terhadap orang tua.

Kalimat (18) mengandung nilai tanggung jawab. Konteks kalimat tersebut menjelaskan bahwa Pak Budiman selalu mendidik putra-putrinya ketika di rumah. Mereka diajarkan bertanggung jawab dengan cara diajak bercocok tanam

E. PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa tidak semua nilai-nilai pendidikan karakter menurut Kemendiknas terdapat dalam buku ajar bahasa Jawa. Terdapat perbedaan pula nilai-nilai pendidikan karakter yang terdapat dalam buku ajar bahasa Jawa terbitan Yudhistira, Erlangga, dan Tiga Serangkai

DAFTAR PUSTAKA

Budiarti, Ronita Setya. 2009. *Analisis Kualitas Materi Membaca Buku Teks Bahasa Jawa Terbitan Aneka Ilmu*. Skripsi. Unnes

- Haryono. 2011. *Sinau Basa Jawa 2 Gagrag Anyar*. Yogyakarta: Yudistira
- Haryono. 2011. *Sinau Basa Jawa 5 Gagrag Anyar*. Yogyakarta: Yudistira
- Hidayatullah, Furqon. 2010. *Pendidikan Karakter Membangun Peradaban Bangsa*. Surakarta: UNS Press
- Khan, D. Yahya. 2010. *Pendidikan Karakter Barbasis Potensi Diri*. Yogyakarta: Pelangi Publishing.
- Kemendiknas. 2010. *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Mcdaniel, Annete Kusgen. *Character Education: Developing Effective Programs*. Online. c608273@showme.missouri.edu (diunduh 20 Maret 2015).
- Muharto, Sam dan Nataatmaja. 2011. *Trampil Basa Jawa 2*. Solo: Tiga Serangkai
- Muharto, Sam dan Nataatmaja. 2011. *Trampil Basa Jawa 5*. Solo: Tiga Serangkai
- Pusbuk. 2005. *Pedoman Penilaian Buku Pelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia untuk Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Depdiknas.
- Tarigan, Henry Guntur, dan Djago Tarigan. 2009. *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*. Bandung: Angkasa.
- Tim Pena Guru. 2010. *Remen Basa Jawi SD/MI Kelas V*. Jakarta: Erlangga.
- Yulianti, Ari. 2010. *Kesalahan Ejaan dalam Buku Teks Bahasa Jawa Damar (Dlancang Gladhen lan Materri Ringkes) SMA Semester Genap Kelas XI Terbitan Pinus Tahun 2010*

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN TEKNIK *EFFECTIVE QUESTIONING* PADA MATA KULIAH IPA 1 UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI MAHASISWA

THE EFFECTIVENESS OF EFFECTIVE QUESTIONING TECHNIQUE IN IPA 1 SUBJECT TO IMPROVE STUDENT HIGH ORDER THINKING SKILLS

Ayu Rahayu & Retno Utaminingsih
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
ayurahayu.indonesia@gmail.com, qowi_ruh@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas teknik *effective questioning* pada mata kuliah IPA 1 dalam meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa. Selain itu penelitian juga bertujuan mengetahui peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa yang mengikuti pembelajaran berbasis teknik *effective questioning* pada mata kuliah IPA 1. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan rancangan *control-group pre-test post-test*. Populasi penelitian yaitu mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang mengikuti mata kuliah IPA 1 pada tahun ajaran 2014/2015. Sampel penelitian ditentukan dengan teknik *simple random sampling* dengan 50 mahasiswa pada kelas eksperimen dan 47 mahasiswa pada kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes keterampilan berpikir tingkat tinggi. Metode pengujian hipotesis yang

digunakan adalah uji *Mann Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik *effective questioning* efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa. Peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan teknik *effective questioning* pada mata kuliah IPA 1 sebesar 88,03% dengan sumbangan efektif penggunaan teknik *effective questioning* pada kelas eksperimen sebesar 54,47%.

Kata kunci : teknik *effective questioning*, keterampilan berpikir tingkat tinggi, IPA 1

ABSTRACT

This research aims to determine the effectiveness of effective questioning technique in IPA 1 subject in improving high order thinking skills of students. Besides that, the research aims to determine the improvement of high order thinking skills of students that follow the instruction based on effective questioning technique in IPA 1 subject.

The research method used is quasi experimental research with control-group pre-test post-test design. The population of this research is students of Elementary School Teacher Education Department that attends IPA 1 subject in the academic year 2014/2015. Research sample determines by simple random sampling techniques with 50 students in experiment class and 47 students in control class. Technique of data analysis which is used in this research is test of high order thinking skills. Hypothesis testing method used is Mann Whitney test.

The result showed that the effective questioning technique is effective to improve higher-order thinking skills of students. The improvement of high order thinking skills of students who follow the instruction based on effective questioning technique in IPA 1 subject is 88,03% with the effect size of the use of effective questioning technique in experiment class is 54,47%

Keywords: effective questioning technique, high order thinking skills, IPA 1

A. PENDAHULUAN

Proses pembelajaran IPA di perguruan tinggi sebaiknya memiliki karakteristik yang mencerminkan sifat interaktif, holistik, integratif, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa. Berbagai model pembelajaran dapat di perguruan tinggi misalnya *collaborative learning*, *student group discussion*, dan lain sebagainya (Tim Kurikulum dan Pembelajaran, 2014: 53).

Pembelajaran di perguruan tinggi seharusnya mampu melibatkan mahasiswa untuk terlibat dalam kegiatan dalam kegiatan berfikir tingkat tinggi (Tim Kurikulum dan Pembelajaran, 2014: 59). Pendidik dapat memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa melalui penggunaan metode dan teknik pembelajaran yang sesuai. Teknik pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan berfikir mahasiswa salah satunya adalah teknik *questioning*.

Teknik *questioning* merupakan pengembangan dari tekniknya jawab. Proses tanya jawab merupakan bagian pembelajaran yang penting yang memungkinkan pendidik untuk memantau sejauh mana pemahaman dan kompetensi yang dimiliki mahasiswa. Pertanyaan-pertanyaan melibatkan mahasiswa aktif pada pembelajaran dengan cara berpikir dan merespon. Respon mahasiswa terhadap pertanyaan ini akan mengembangkan keterampilan berpikirnya (Chiapetta & Kobala, 2004: 72).

Permasalahan yang terjadi adalah teknik tanya jawab yang potensial masih jarang ditemui dan pendidik lebih banyak menggunakan pertanyaan tertutup yang hanya menstimulasi keterampilan berpikir

tingkat rendah (Cooper, 2010: 192). Sangat penting untuk memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mendorong mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan berpikirnya dibandingkan pertanyaan-pertanyaan tertutup yang jawabannya hanya “ya” dan tidak”.

Critelli dan Tritapoe (2010: 7) menyatakan bahwa pendidik belum mengimplementasikan teknik *questioning*. Pendidik masih mengandalkan pertanyaan retorika dan pertanyaan konvergen yang tidak berpengaruh pada partisipasi dan respon peserta didik. Pertanyaan atau tugas yang memicu mahasiswa untuk berpikir analitis, evaluatif, dan kreatif dapat melatih mahasiswa untuk menjadi pemikir yang kritis dan kreatif. Pendidik dapat melengkapi pembelajarannya dengan teknik bertanya tingkat tinggi (menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi). Berdasarkan hal tersebut diperlukan penelitian tentang teknik *questioning* yang efektif untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa khususnya pada mata kuliah IPA.

B. KAJIAN TEORI

IPA pada hakikatnya merupakan pengumpulan pengetahuan (*a body of knowledge*), cara atau jalan berpikir (*a way of thinking*), dan cara untuk penyelidikan (*a way of investigating*) (Chiapetta & Kobala, 2004: 100). Terdapat tiga komponen dalam batasan tentang IPA, yaitu (1) kumpulan konsep, prinsip, hukum, dan teori, (2) proses ilmiah dalam mencermati fenomena alam, (3) sikap keteguhan hati, keingintahuan dan ketekunan dalam menyingkap rahasia alam (I Made Alit

Mariana, 2009: 19).Tipler (2004: 1-2) menyatakan bahwa “*Science is a process of searching for fundamental and universal principles that govern causes and effects in the universe*”.

Pembelajaran di perguruan tinggi saat ini diarahkan pada pola pembelajaran berpusat pada mahasiswa (*student centered learning*). Tiga prinsip yang harus ada dalam pembelajaran berpusat pada mahasiswa yaitu: (1) pengetahuan sebagai satu hal yang belum lengkap, (2) proses belajar sebagai proses untuk merekonstruksi dan mencari pengetahuan yang akan dipelajari, dan (3) proses pembelajaran bukan sebagai proses mengajar yang dapat dilakukan secara klasikal, dan bukan merupakan suatu proses untuk menjalankan instruksi baku yang telah dirancang.

Pada pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa, dosen bertugas merancang teknik pembelajaran yang mampu memfasilitasi mahasiswa untuk belajar secara aktif (dengan cara mendengar, membaca, menulis, diskusi, dan terlibat dalam pemecahan masalah). Hal yang lebih penting bagi mahasiswa dalam pembelajaran adalah terlibat dalam kegiatan berfikir tingkat tinggi seperti analisis, sintesis, dan evaluasi baik secara individu atau pun kelompok.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah proses berpikir yang melibatkan aktivitas mental yang meliputi tingkat berpikir analitis, evaluatif, dan kreatif.

Secara umum, terdapat beberapa aspek yang menunjukkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dimiliki oleh seseorang yaitu kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, serta memecahkan masalah. Johnson (2007: 185) mengemukakan bahwa berpikir kritis adalah sebuah proses terorganisasi yang memungkinkan siswa mengevaluasi bukti, asumsi, logika, dan bahasa yang mendasari pemikiran orang lain. Kemampuan berpikir kreatif meliputi mengkreasikan, menemukan, berimajinasi, menduga, mendesain, mengajukan alternatif, menciptakan dan menghasilkan sesuatu. Pemecahan masalah yaitu menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah ada untuk menjawab pertanyaan yang belum terjawab atau situasi yang sulit (Omrod, 2009: 393).

Keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah kegiatan berpikir yang melibatkan level kognitif tingkatan tinggi dari taksonomi Bloom. Taksonomi Bloom pada ranah kognitif terdiri dari enam level, yaitu mengerti, memahami, mengaplikasikan, mensintesis, dan mengevaluasi. Anderson (2001) merevisi tingkatan taksonomi ini menjadi mengingat, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Tipe-tipe pertanyaan sesuai dengan taksonomi Bloom yang direvisi ditampilkan pada tabel 1 (Martin *et al*, 2005: 238).

Tabel 1 Kategori Pertanyaan Berdasarkan Tingkatan Taksonomi Bloom yang Direvisi

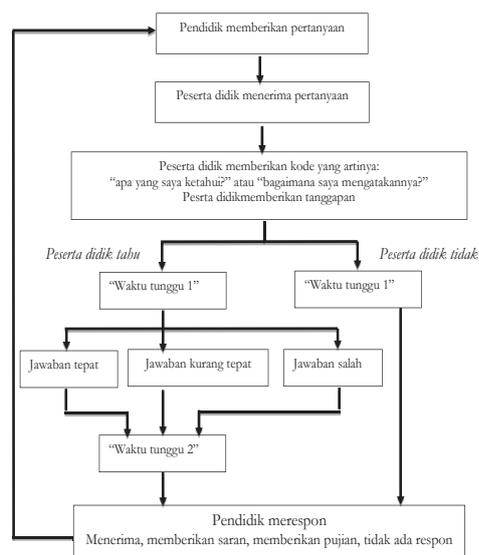
Kategori Pertanyaan	Tingkatan Taksonomi Bloom	Keterangan	Contoh Pertanyaan
Mencipta	Mencipta	Membuat hal/produk baru	Buatlah...
Mengevaluasi	Mengevaluasi	Penalaran <ul style="list-style-type: none"> • Memberi alasan (<i>justifying</i>) • Memilih, menyeleksi, mengevaluasi, menilai, mengkaji, mempertahankan, membenarkan • Membentuk kesimpulan dan generalisasi 	Manakah yang anda pilih.. ? Apa alasan anda untuk ...?
Divergen	Mensintesis	Pertanyaan terbuka <ul style="list-style-type: none"> • Menginferensi, • Mengkomunikasikan ide • Hipotesis dan percobaan 	Apa yang Anda pikirkan.. ? Apa yang dapat anda lakukan ...?
Konvergen	Menerapkan dan Menganalisis	Pertanyaan tertutup <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan logika, membandingkan menyatakan hubungan • Menerapkan solusi, menghitung 	Jika “A”, apa yang terjadi dengan “B”..? Apa hubungan antara “X” dan “Y” ?
Memori kognitif	Mengerti dan memahami	Pertanyaan Manajerial dan Retoris <ul style="list-style-type: none"> • Memfokuskan perhatian sederhana • merespon “ya” “tidak” Informasi <ul style="list-style-type: none"> • Mengulangi, memberi nama, mengamati, membandingkan 	Apakah definisi dari...? Apa saja langkah-langkah...? Siapa yang menemukan ...?

Teknik *questioning* berkaitan dengan pertanyaan yang diberikan pendidik kepada mahasiswa. Pertanyaan pendidik akan mempengaruhi mahasiswa dalam tiga hal yaitu sikap, pemikiran, dan prestasi. *Questioning* dalam konteks keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah aktivitas tanya jawab guna mengembangkan kapasitas kognitif

mahasiswa lebih khusus aspek keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Penggunaan teknik *questioning* selain memperhatikan tipe pertanyaan yang akan disampaikan juga harus memperhatikan penggunaan “waktu tunggu”. Gambar 1 menunjukkan alur penggunaan teknik *questioning*. Dalam teknik *effectivequestioning*, pendidik memberikan pertanyaan-pertanyaan

efektif agar mahasiswa terlibat aktif memperoleh keterampilannya. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam teknik *effective questioning* yaitu sebagai berikut (Martinet *al*, 2005: 244): (1) merencanakan pertanyaan yang spesifik, (2) memberikan pertanyaan yang sederhana, singkat, dan langsung jika memungkinkan, (3) memberikan pertanyaan sebelum memilih siapa yang akan menjawab, (4) mempraktekkan menggunakan "waktu tunggu", (5) mendengarkan baik-baik respon mahasiswa, (6) menggunakan pertanyaan yang dapat memfasilitasi perubahan konsep kearah lebih baik, (7) bicara sedikit dan banyak bertanya, namun pertanyaan yang disampaikan harus bermakna, (8) menggunakan pertanyaan yang lengkap dan kompleks, (9) mencoba semua jenis pertanyaan yang mendukung semua mahasiswa, (10) memastikan bahwa mahasiswa memberikan jawaban sesuai dengan tingkat pertanyaan.



Gambar 1. Alur penggunaan teknik *questioning*.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode quasi eksperimen desain *Control-Group Pre-test Post-Test Design*. Penelitian ini dilakukan di prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa (UST) pada bulan April sampai dengan November 2015.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa PGSD FKIP UST semester dua yang terdiri dari sebelas kelas. Sampel dalam penelitian ini adalah dua kelas dari sebelas kelas pada kelas populasi yang diambil secara acak.

Teknik dan instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes keterampilan berpikir tingkat tinggi dan instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar soal dengan bentuk tes *essay*. Teknik analisis data terhadap data hasil tes keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa terdiri dari tiga tahapan yaitu tahap deskripsi data, tahap uji persyaratan analisis, dan tahap pengujian hipotesis.

Tahap deskripsi data dilakukan dengan membuat tabulasi data untuk tiap variabel yang ada, kemudian mengurutkan data secara interval serta mencari mean dan standar deviasi. Uji persyaratan analisis yang akan dilakukan adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Untuk penelitian ini uji normalitas yang digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Uji homogenitas varians menggunakan uji *Levene*. Untuk lebih memudahkan perhitungan, analisis uji normalitas dan uji homogenitas akan

dianalisis dengan menggunakan *SPSS 16.0 For Windows*.

Uji yang digunakan adalah uji t pihak kanan. Analisis data mahasiswa mengenai peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggimahasiswa juga dilakukan dengan *gain score*. Selain itu, untuk menilai seberapa besar perbedaan peningkatan skor *pretest* ke skor *posttest* pada kelas **Tabel2**.

Perbandingan Hasil *Pretest*, *Posttest*, dan *Gain Score* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Aspek Penilaian	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	<i>Gain Score</i>	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	<i>Gain Score</i>
Nilai Rata-rata (mean)	2,59	4,87	2,28	3,03	4,67	1,61
Nilai Minimum	0,33	2,33	-0,33	0,33	2,67	-0,67
Nilai Maksimum	4,00	7,33	4,67	4,67	6,67	5,00
Median	2,67	4,67	2,33	3,00	4,67	1,33
Standar deviasi	0,93	1,15	1,32	0,93	0,89	1,23

Uji normalitas yang digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Uji homogenitas varians menggunakan uji *Levene*. Penelitian ini menggunakan nilai $\alpha = 0,05$. Rangkuman uji normalitas ditunjukkan pada Tabel 3. Rangkuman uji homogenitas ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel3.

Rangkuman uji normalitas gain

Kelas	Signifikansi	Kondisi	Keterangan
Eksperimen	0,042	Sig < 0,05	Tidak Normal
Kontrol	0,200	Sig > 0,05	Normal

Tabel4.

Rangkuman uji homogenitas gain

Variabel	Signifikansi	Kondisi	Keterangan
Keterampilan berpikir tingkat tinggi	0,410	Sig > 0,05	Normal

eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan menggunakan perhitungan *effect size* (ES)

Rangkuman deskripsi data mengenai ketercapaian keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa pada nilai *pretest*, *posttest* dan *gain score* dapat dilihat pada Tabel 2.

Karena uji prasyarat analisis tidak terpenuhi maka uji beda menggunakan analisis nonparamterik yang setara dengan uji t yaitu uji *Mann Whitney*. Hasil perhitungan uji *Mann Whitney* untuk kedua kelompok ditinjau dari ketercapaian keterampilan proses dapat diringkas dalam Tabel 5.

Tabel 5.

Rangkuman uji *Man Whitney* untuk kedua kelompok ditinjau dari ketercapaian keterampilan berpikir tingkat tinggi

Variabel	Signifikansi (<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>)	Kondisi	Keterangan
Keterampilan berpikir tingkat tinggi	0,009	Sig < 0,05	signifikan

Hasil uji beda memperlihatkan bahwa keterampilan berpikir tingkat

tinggi signifikansinya 0,009. Karena harga signifikansinya lebih kecil daripada 0,05, maka H_0 ditolak. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada ketercapaian keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan teknik pembelajaran konvensional dan teknik *effective questioning*.

Untuk nilai *gain score* dari hasil perhitungan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol di dapatkan persentase nilai seperti pada Tabel 6.

Tabel 6.
Persentase *Gain Score*

Kelompok	Aspek	Nilai
Eksperimen	Rata-rata <i>pretest</i>	2,59
	Rata-rata <i>posttest</i>	4,87
	<i>Gain score</i>	2,28
	% <i>Gain score</i>	88,03%
Kontrol	Rata-rata <i>pretest</i>	3,03
	Rata-rata <i>posttest</i>	4,67
	<i>Gain score</i>	1,61
	% <i>Gain score</i>	53,14%

Pada perhitungan dengan menggunakan *gain score* didapatkan persentase *gainscore* pada kelas eksperimen sebesar 88,03% dan untuk kelas kontrol sebesar 53,14%. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa pencapaian peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa kelas eksperimen lebih besar dibandingkan pencapaian peningkatan keterampilan tinggi mahasiswa kelas kontrol.

Untuk nilai *effect size* dari hasil perhitungan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan pada Tabel 7.

Nilai *Effect Size* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Aspek	Nilai
<i>Gain score</i> kelas eksperimen	2,28
<i>Gain score</i> kelas kontrol	1,61
Standar deviasi kelas kontrol	1,23
<i>Effect Size</i>	0,54

Berdasarkan perhitungan didapatkan nilai *effect size* yaitu 0,5447. Hal tersebut berarti bahwa sumbangan efektif penggunaan teknik *effective questioning* pada kelas eksperimen sebesar 54,47%. Karena nilai *effect size* lebih dari 0,5 maka dapat disimpulkan bahwa teknik *effective questioning* efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa.

Teknik *effective questioning* lebih efektif digunakan pada mata kuliah IPA1 untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa daripada menggunakan teknik konvensional karena dalam teknik *effective questioning* mahasiswa terlibat aktif memperoleh keterampilannya dalam proses tanya jawab dan diskusi yang dilaksanakan oleh dosen dalam proses pembelajaran.

Dengan teknik *effective questioning* mahasiswa mendapatkan pertanyaan-pertanyaan atau tugas tentang menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi suatu materi pembelajaran yang memicu mahasiswa untuk berpikir analitis, evaluatif, dan kreatif yang dapat melatih mahasiswa untuk menjadi pemikir yang kritis dan kreatif yang pada akhirnya menjadikan mahasiswa terlibat aktif pada proses pembelajaran dengan cara berpikir dan merespon. Respon mahasiswa terhadap pertanyaan inilah yang akan mengembangkan keterampilan berpikir.

C. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian sampai dengan tahap analisis data uji prasyarat yaitu sebagai berikut.

- a. Teknik *effective questioning* efektif digunakan pada mata kuliah IPA1 untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa.
- b. Peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan teknik *effective questioning* pada mata kuliah IPA1 sebesar 88,03% dengan sumbangan efektif penggunaan teknik *effective questioning* sebesar 54,47%.

Dalam rangka turut menyumbangkan pemikiran yang berkenaan dengan peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa disarankan hal-hal sebagai berikut.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikembangkan bahan ajaran media pembelajaran mata kuliah IPA berbasis teknik *effective questioning*.

Perlunya pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa melalui teknik pembelajaran yang lain

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W. & Krathwohl, D.R.. 2001. *A taxonomy for learning, teaching, and assessing*. New York: Longman.
- Chiappetta, E.,L. & Koballa Jr, T.R., 2010. *Science Instruction in The Middle and Secondary Schools*

Developing Fundamental Knowledge and Skills. Boston: Allyn & Bacon.

Cooper, R., 2010. *Those Who Can Teach* (12th ed). Massachusetts: Wadsworth Cengage Learning.

Critelli, Alyssa dan Tritapoe, Brittany. 2010. *Effective Questioning Techniques to Increase Class Participation*. Department of Teacher Education Shippensburg University. e-Journal of Student Research Volume 2 Number 1

I Made Alit Mariana. 2009. *Hakikat IPA dan Pendidikan IPA*. Jakarta: PPPPTK Untuk Program BERMUTU.

Johnson, E.B., 2007. *Contextual Teaching and Learning, Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna* (diterjemahkan oleh Ibnu Setiawan). Bandung: Penerbit MLC.

Martin, R., 2005. *Science for All*. New York: Allyn and Bacon.

Ormrod, J.E., 2009. *Education Psychology: Developing Learners*. Ohio: Carlisle Communication, Ltd.

Tim Kurikulum dan Pembelajaran. 2014. *Buku Kurikulum Pendidikan Tinggi*. Jakarta: Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Dirjen Dikti Kemdikbud

Tipler, P., 2004. *Physics for Scientist and Engineer* (5thed). New York: WH Freeman and Company.