



PENGEMBANGAN LKS IPA BERBASIS WORD SQUARE MODEL KETERPADUAN CONNECTED

Anik Ulfah, Siti Harnina Bintari, Stephani Diah Pamelasari

Prodi Pendidikan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Agustus 2013

Disetujui Agustus 2013

Dipublikasikan Oktober 2013

Kata Kunci:

Pengembangan LKS

Pencemaran Lingkungan

Word Square

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan LKS berbasis word square tema pencemaran lingkungan yang telah dikembangkan untuk digunakan di SMP/ MTs. Subjek penelitian dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok skala kecil dan kelompok skala besar. Metode pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi, observasi, tes, dan angket. Berdasarkan hasil validasi dari pakar dan guru pada tahap I dan tahap II dinyatakan layak. Pada uji coba skala kecil menunjukkan bahwa tanggapan siswa sebesar 82%, dan nilai hasil belajar siswa sebesar 93% siswa di atas KKM. Pada uji coba skala besar tanggapan siswa sebesar 99%, hasil rata-rata observasi aktivitas siswa sebesar 83%, dan nilai hasil belajar siswa pada uji coba skala besar sebesar 95% di atas KKM. Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa LKS hasil pengembangan berbasis word square tema pencemaran lingkungan layak dan efektif digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran IPA di SMP/ MTs.

Abstract

This research is aimed to find out the feasibility and effectiveness of "LKS" based on word square, with Environmental Pollution theme that has been developed to be used in junior high school. The subject of this study was divided into two groups, they were small scale group and large scale group. The data were collected by using documentation, observation, test, and questionnaire methods. Based on the validation of experts consisting of lecturer and teacher validation in phase I and phase II, it is obtained that the result of "LKS" validation is feasible. The trial of a small scale group showed that the students' response reached to be used as 82% and value the students' achievement was 93% it reached minimum mastery criteria. The trial of large scale phase showed that the students' response reached 99%, the average result observation the activity of students reached 83%, and value the students' achievement of the students in the trial of a large scale was 95% above minimum mastery criteria. Based on the result it can be concluded that "LKS" based on word square the Environmental Pollution theme is feasible and effective to be used as teaching materials in learning IPA in junior high school.

Pendahuluan

Salah satu karakteristik pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah merangsang siswa untuk menemukan sendiri konsep yang dipelajari. Durukan (2011) berpendapat bahwa kurikulum baru berpusat memerlukan penggunaan strategi, metode dan teknik yang melibatkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Selama ini proses pembelajaran IPA di kelas kebanyakan masih menggunakan paradigma yang lama dimana guru memberikan pengetahuan dan siswa mendengarkan dengan tenang.

Menurut Yusuf dan Natalia (2005), dalam pembelajaran IPA sangat diperlukan strategi pembelajaran yang tepat yang dapat melibatkan siswa seoptimal mungkin baik secara intelektual maupun emosional. Keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar mengajar sekarang ini lebih ditekankan pada pengajaran dari pada pembelajaran. Warsita (2008) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah suatu upaya untuk menciptakan kondisi agar terjadi kegiatan belajar. Tugas guru adalah membuat agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara aktif, efektif, kreatif, menarik dan menyenangkan.

Proses belajar mengajar akan berjalan aktif, efektif, kreatif, menarik dan menyenangkan bila didukung dengan tersedianya bahan ajar. Salah satu bahan ajar yang digunakan untuk mendukung proses interaksi antara siswa dan guru yaitu LKS. LKS IPA yang beredar sekarang ini masih sendiri belum memadukan antara materi yang satu dengan materi lain yang saling terkait. Substansi struktur kurikulum SMP/ MTs mata pelajaran IPA merupakan IPA terpadu. Keterpaduan materi IPA mencakup penggabungan materi yang saling terkait baik dari segi kimia, fisika atau biologi menjadi satu saling melengkapi dan terpadu. Menurut Fogarty sebagaimana dikutip oleh Nuroso dan Siswanto (2010) tiga model pembelajaran terpadu yang sesuai untuk dikembangkan dalam pembelajaran IPA di Indonesia meliputi *connected*, *webbed* dan *integrated*, penjelasan ketiga model dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Model Keterpaduan IPA

Model	Karakteristik	Kelebihan	Keterbatasan
<i>Connected</i> 	Menghubungkan ide yang satu dengan yang lain tetapi masih dalam lingkup satu bidang studi.	Siswa lebih mudah menemukan keterkaitan	Model ini kurang menampakkan keterkaitan.
<i>Webbed</i> 	Dimulai dengan menentukan tema yang kemudian dikembangkan subtemanya dengan memperhatikan kaitannya dengan disiplin ilmu.	Tema yang familiar membuat motivasi belajar meningkat.	Sulit menemukan tema.
<i>Integrated</i> 	Dimulai dengan Identifikasi konsep, keterampilan, sikap pada beberapa disiplin ilmu atau beberapa bidang studi.	Hubungan antar bidang studi jelas terlihat melalui kegiatan belajar.	Menuntut wawasan luas guru.

Keterpaduan materi IPA pada LKS yang ada di Mts Negeri 1 Semarang masih belum tampak. LKS yang ada merupakan bahan ajar utama dalam KBM di kelas, meskipun sudah dibagikan buku paket dari perpustakaan. LKS cerah yang digunakan di MTs Negeri 1 Semarang pada materi pencemaran dan kerusakan lingkungan berisi pemaparan materi yang terlalu panjang dan tidak disertai gambar, materi yang diajarkan masih belum terpadu, sehingga siswa kurang tertarik untuk membacanya.

Pengembangan LKS yang relevan untuk mengatasi permasalahan di atas, peneliti telah melakukan pengembangan LKS berbasis word square di MTs Negeri 1 Semarang. LKS ini berisi keterpaduan antara materi pencemaran dan kerusakan lingkungan yang dipadukan dengan materi pengenalan bahan kimia menggunakan model keterpaduan *connected* dengan tema pencemaran lingkungan. Selain keterpaduan LKS ini berisi soal dan gambar yang diaplikasikan dengan permainan, sehingga LKS yang dikembangkan dapat merangsang siswa untuk menemukan sendiri konsep yang dipelajarinya serta menambah kekayaan kosakata terutama pada tema pencemaran lingkungan.

Berdasarkan uraian di atas maka permasalahan yang diteliti adalah: Apakah LKS berbasis word square tema pencemaran lingkungan pada siswa kelas VII MTs Negeri 1 Semarang layak dan efektif digunakan sebagai bahan ajar untuk SMP/ MTs? Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan LKS berbasis word square tema pencemaran lingkungan untuk digunakan sebagai bahan ajar di kelas VII SMP/MTs.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yaitu pengembangan LKS berbasis word square tema pencemaran lingkungan dengan model keterpaduan connected. Keterpaduan materi dapat dilihat pada Gambar1 berikut.



Gambar 1 Diagram Keterpaduan Model Connected Tema Pencemaran Lingkungan

Model penelitian yang digunakan sebagai dasar pengembangan LKS mengacu pada model penelitian dan pengembangan dari Sugiyono (2008). Uji coba LKS dilaksanakan di MTs Negeri 1 Semarang kelas VII tahun pelajaran 2012/ 2013. Subjek penelitian dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok skala kecil dan kelompok skala besar. Kelompok skala kecil terdiri atas 15 siswa kelas VIII H yang dipilih secara random dan kelompok skala besar terdiri dari siswa kelas VII D yang berjumlah 37 siswa. Kelayakan LKS berbasis word square dalam pembelajaran diukur melalui validasi pakar dan angket tanggapan siswa yang dibagikan di akhir pembelajaran, sedangkan keefektifan LKS diukur melalui observasi aktivitas dan hasil belajar siswa.

Hasil dan Pembahasan

LKS berbasis word square tema pencemaran lingkungan yang telah dikembangkan dengan hasil penilaian dari pakar yaitu dari dua dosen Unnes dan dua guru IPA MTs Negeri 1 Semarang menunjukkan bahwa komponen isi, komponen kebahasaan dan komponen penyajian pada penilaian Tahap I yang terkandung dalam LKS dinyatakan "layak" dengan rata-rata sebesar 100%.

Hal ini berarti penilaian bisa dilanjutkan pada penilaian tahap kedua. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Muljono dalam buletin BSNP (2007) bahwa buku dinyatakan lolos seleksi Tahap I apabila semua butir dalam instrumen penilaian buku teks pelajaran harus mendapat "nilai" atau respons positif yang datanya sesuai. Jika terdapat satu saja butir yang dijawab negatif, maka buku teks pelajaran

tersebut dinyatakan gugur (tidak lolos) penilaian Tahap I ini. Pada penilaian Tahap II komponen isi, komponen kebahasaan, dan komponen penyajian yang terkandung dalam LKS dinyatakan "layak" dengan rata-rata penilaian dari seluruh pakar dan guru IPA MTs Negeri 1 Semarang sebesar 89%. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil validasi pakar pada tahap II

No	Butir	Skor pakar	
		Pakar	Guru
I	Komponen Kelayakan Isi	93%	95%
II	Komponen Kebahasaan	80%	95%
III	Komponen Penyajian	89%	87%
	Rata-rata	87%	92%
	Kriteria	Layak	Layak

Muljono dalam buletin BSNP (2007) menyatakan bahwa komponen kelayakan isi dikatakan layak apabila rata-rata skor komposit minimal 69%, sedangkan pada rata-rata skor komposit minimal pada komponen kebahasaan dan komponen penyajian yaitu 63%.

Keseluruhan materi dan pertanyaan yang terdapat pada komponen kelayakan isi dalam LKS mampu menumbuhkan rasa keingintahuan siswa untuk berpikir kreatif dan berwawasan luas. Pada LKS ini terutama pada LKS pertama dan LKS kedua masing-masing kelompok diminta untuk mengerjakan pertanyaan yang tersedia, kemudian salah satu kelompok maju kedepan untuk mempresentasikan jawaban mereka dan membandingkan dengan hasil jawaban kelompok lain agar tumbuh daya saing antar kelompok.

Daya saing yang tinggi antar kelompok membuat aktivitas siswa cenderung meningkat karena masing-masing siswa ingin memperoleh hasil belajar yang baik. Selain itu, LKS yang dikembangkan menumbuhkan kesadaran siswa untuk senantiasa peduli terhadap lingkungan dan menanggulangi pencemaran yang ada di lingkungan sekitar. Oleh karena itu, LKS dapat dijadikan sebagai media belajar yang dapat meningkatkan kepekaan siswa terhadap masalah IPA yang terjadi di lingkungan sekitar dan mempermudah siswa dalam memahami materi yang diperoleh. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Wilson, sebagaimana dikutip oleh Ozkan (2013), keterlibatan siswa dengan lingkungan merangsang dan menumbuhkan kemampuan berpikir kritis serta merangsang imajinasi siswa.

Penggunaan bahasa yang baik disesuaikan dengan kaidah tata bahasa Indonesia dan mengacu pada Ejaan Yang Disempurnakan (EYD). LKS harus menggunakan bahasa yang baku, komunikatif dan mudah dipahami siswa untuk mempelajari materi pelajaran terutama siswa SMP serta ditambah dengan gambar sehingga efektif digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Purnama (2009), media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat berfungsi sebagai alat bantu belajar siswa sehingga siswa lebih mudah untuk mempelajari materi pelajaran.

Penyajian dalam LKS ini berpusat pada siswa dan menekankan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. LKS disajikan dengan tiga lembar kerja siswa, dua lembar kerja siswa berisi permasalahan dan permainan word square yang dikerjakan dalam kelompok melalui diskusi dan satu lembar kerja siswa yang berisi permainan word square yang dikerjakan secara individu. Siswa dituntut untuk belajar berdasarkan gambar yang ada dan mengaitkan dengan lingkungan sekitar. Siswa dituntut untuk belajar mandiri, dan memecahkan masalahnya sendiri, berdiskusi dengan teman sekelompok serta bersikap aktif selama proses pembelajaran. Keseluruhan skor yang diberikan pakar pada tiap komponen kemudian diakumulasi. Penilaian setiap pakar berbeda, hal ini dikarenakan setiap pakar memberikan nilai sesuai dengan kompetensi yang dimilikinya. Pakar yang terdiri dari dua dosen memberikan penilaian pada tahap II sebesar 87% dengan kriteria "layak" dan penilaian dari dua guru IPA di Mts Negeri 1 Semarang sebesar 92% dengan kriteria "layak". Hal ini disebabkan LKS hasil pengembangan sebelum dinilai oleh guru telah mendapat perbaikan berdasarkan masukan dua pakar, sehingga sebelum LKS diuji cobakan pada skala kecil dihasilkan produk yang optimal. LKS yang telah dinilai oleh pakar dan guru diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga LKS yang telah dikembangkan efektif digunakan untuk proses belajar mengajar terutama untuk siswa SMP/MTs.

Hasil validasi dan revisi selanjutnya diuji cobakan di sekolah yaitu di MTs Negeri 1 Semarang untuk mengetahui hasil belajar siswa, aktivitas siswa, serta tanggapan siswa dan guru terhadap LKS yang telah dikembangkan. Uji coba LKS yang telah dilakukan terdiri dari dua tahap yaitu uji coba Tahap I yang dilakukan di

kelas VIII H sebagai uji coba skala kecil dan uji coba Tahap II yang dilakukan di kelas VII D sebagai uji coba skala besar.

Uji coba skala kecil dilakukan di kelas VIII H dan data yang diperoleh meliputi hasil belajar siswa dan tanggapan siswa mengenai penerapan LKS berbasis word square. Berdasarkan data hasil belajar siswa yang diperoleh pada saat uji coba skala kecil di kelas VIII H, sebanyak 93% siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan untuk mata pelajaran IPA di MTs Negeri 1 Semarang. Data selengkapnya pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Skala Kecil

No.	Hasil	Kelas VIII H	
		Nilai	Jumlah
1	Nilai tertinggi	93	1
2	Nilai terendah	63	1
3	Rata-rata nilai	79	-
4	Σ Siswa tuntas	-	14
5	Σ Siswa tidak tuntas	-	1
6	Ketuntasan klasikal (%)	93%	-

Rata-rata data tanggapan siswa pada saat uji coba skala kecil sebesar 82% secara umum menunjukkan bahwa siswa memberikan masukan yang positif terhadap penerapan LKS berbasis word square dalam proses pembelajaran tema pencemaran lingkungan. Masukan positif siswa tertulis pada setiap komentar dan saran pada angket yang dibagikan di akhir pembelajaran, diantara komentar dan saran siswa yang berkaitan dengan pengembangan LKS yaitu word square memudahkan dalam mengasah otak, word square memudahkan dalam belajar, gambar dan keterangan untuk lebih diperjelas dan siswa bisa tertarik mengikuti pembelajaran dengan LKS pencemaran lingkungan berbasis word square. Komentar dan saran siswa digunakan untuk memperbaiki LKS yang akan dipakai pada uji coba skala besar. Penggunaan LKS berbasis word square memungkinkan siswa belajar sambil bermain, sehingga proses pembelajaran berlangsung menyenangkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Badu (2011) bahwa bermain akan membuat anak merasa bahwa belajar yang dilakukan sebagai belajar yang menyenangkan. Namun demikian masih terdapat tanggapan siswa yang kurang optimal dalam mencapai hubungan yang akrab, saling menghargai, lebih mengenal dan menyenangkan antar teman selama belajar menggunakan LKS berbasis word square. Hal ini dikarenakan siswa pada uji coba skala kecil tidak melakukan diskusi antar kelompok,

sehingga kerjasama, hubungan yang akrab antar teman, saling menghargai, lebih mengenal dan menyenangkan antar teman belum tampak.

Uji coba skala besar dilakukan di kelas VII D. Data yang diperoleh meliputi data hasil belajar siswa, aktivitas siswa, serta tanggapan siswa dan guru terhadap LKS berbasis word square tema pencemaran lingkungan yang telah dikembangkan.

Hasil belajar diperoleh dengan teknik test dan non test melalui tes evaluasi akhir, tugas diskusi dan tugas individu siswa. Nilai hasil diskusi diperoleh dari nilai LKS 1 dan LKS 2, sedangkan nilai hasil tugas individu diperoleh dari nilai pengerjaan pada LKS 3. Hasil evaluasi akhir diperoleh setelah semua kegiatan pembelajaran berakhir.

Ketuntasan klasikal yang diperoleh dari nilai akhir individu setiap siswa sebesar 95% sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada tema pencemaran lingkungan. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Belajar Siswa pada Uji Coba Skala Besar

No.	Hasil	Kelas VII D	
		Nilai	Jumlah
1	Nilai tertinggi	100	1
2	Nilai terendah	58	1
3	Rata-rata nilai	85	-
4	Σ Siswa tuntas	-	35
5	Σ Siswa tidak tuntas	-	2
6	Ketuntasan klasikal (%)	95%	-

Hal ini sesuai dengan pendapat Mulyasa (2009) bahwa ketuntasan klasikal siswa dicapai jika 85% siswa mencapai ketuntasan belajar. Namun, masih ada beberapa siswa yang belum tuntas nilai KKM. Hal ini dikarenakan setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda, ada siswa yang dapat cepat dalam menerima materi dan ada siswa yang lambat dalam menerima materi. Oleh karena itu, peningkatan belajar siswa dipengaruhi oleh motivasi siswa untuk belajar dan kesungguhan siswa pada saat mengikuti kegiatan belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang tercermin dari hasil belajar siswa.

Data rata-rata observasi aktivitas siswa pada uji coba skala besar selama proses diskusi pada tema pencemaran lingkungan sebesar 83% dengan kriteria "aktif" yang ditunjukkan adanya interaksi yang baik dan saling menanggapi antar kelompok satu dengan kelompok yang memiliki pendapat yang berbeda. Hal ini membuktikan bahwa siswa bersemangat dan lebih senang mengikuti

pembelajaran dengan LKS berbasis word square tema pencemaran lingkungan yang telah dikembangkan dibandingkan dengan hanya sekedar menghafal materi saja yang diterapkan pada pembelajaran IPA sebelumnya. LKS yang telah dikembangkan mampu mendorong siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan konsep yang telah dimiliki untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang terdapat pada LKS yang telah dikembangkan serta mengaitkannya dengan lingkungan sekitar melalui gambar-gambar dan permainan word square yang tersedia di dalam LKS. Hal ini sesuai dengan pendapat Pepe (2011) bahwa permainan merupakan suatu proses dimana siswa belajar dengan melakukan dan berinteraksi dengan lingkungan.

Hasil belajar dan aktivitas siswa yang baik dikarenakan adanya motivasi siswa yang muncul selama proses pembelajaran. Motivasi timbul karena adanya ketertarikan siswa terhadap penerapan LKS berbasis word square tema pencemaran lingkungan yang mengajak siswa belajar sambil bermain. Hal ini sesuai dengan pendapat Cimer (2012) bahwa jika siswa tidak senang dengan cara ilmu pengetahuan yang diajarkan, mereka mungkin menunjukkan ketidaktertarikan dan sikap negatif terhadap ilmu pengetahuan dan pengajaran. Hal ini berarti bahwa ketertarikan siswa terhadap LKS yang dikembangkan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dan sebaliknya ketidaktertarikan siswa terhadap LKS yang dikembangkan akan menurunkan motivasi siswa dalam belajar terutama pada tema pencemaran lingkungan. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa hasil belajar dan aktivitas siswa sudah baik, hal ini ditunjukkan dengan rata-rata presentase hasil belajar siswa secara klasikal sebesar 95% dan rata-rata nilai aktivitas siswa sebesar 83% dengan kriteria "aktif".

Data rata-rata tanggapan siswa pada uji coba skala besar yang dibagikan setelah proses pembelajaran pada tema pencemaran lingkungan selesai sebesar 99% dengan kriteria "sangat baik". Hal ini berarti LKS yang telah dikembangkan mempermudah siswa dalam memahami materi pencemaran lingkungan. Siswa merasa lebih termotivasi dan tidak bosan dengan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Siswa merasa lebih memahami materi dengan adanya diskusi dan penugasan. Siswa juga dapat saling bekerjasama dan saling membantu dengan teman sekelompok, serta saling berkomunikasi dan bertukar pendapat

dengan kelompok yang lain. Hal ini sesuai dengan pendapat Khalil dan Al rukban (2010) bahwa diskusi akan memfasilitasi keterampilan siswa dalam bekerja sama dan menyebabkan siswa belajar mandiri sehingga meningkatkan prestasi belajar siswa.

Tanggapan guru mengenai LKS yang telah dikembangkan juga sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil tanggapan guru sebesar 100% yang menunjukkan LKS hasil pengembangan layak digunakan sebagai bahan penunjang dalam kegiatan belajar mengajar. Dari data tersebut diketahui bahwa kedua guru menyetujui jika dalam belajar IPA tema pencemaran lingkungan menggunakan LKS yang lebih bervariasi seperti LKS berbasis word square.

Guru berpendapat LKS hasil pengembangan menarik, memudahkan dalam penyampaian materi, efektif, menjadikan siswa lebih aktif, meningkatkan kerjasama antar siswa, pertanyaan yang terdapat dalam LKS yang dikembangkan membuat siswa berpikir kritis dan menemukan konsep-konsep sendiri, sehingga LKS hasil pengembangan ini layak digunakan dalam kegiatan belajar mengajar terutama pada tema pencemaran lingkungan. LKS hasil pengembangan dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan memperoleh informasi hasil belajar siswa melalui evaluasi yang terdapat di dalam LKS. Hal ini sesuai dengan pendapat Tok (2010) bahwa evaluasi berperan penting bagi guru karena dapat memberikan informasi mengenai hasil belajar siswa.

Simpulan

Berdasarkan hasil pengembangan LKS IPA berbasis word square tema pencemaran lingkungan untuk siswa kelas VII Mts Negeri 1 Semarang diperoleh simpulan bahwa LKS berbasis word square hasil pengembangan layak dan efektif di gunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran IPA di MTs/ SMP.

Daftar Pustaka

Badu, R. 2011. Pengembangan Model Pelatihan Permainan Tradisional Edukatif Berbasis Potensi Lokal dalam Meningkatkan Kemampuan dan Keterampilan Orang Tua Anak Usia Dini di PAUD Gorontalo. *Jurnal Penelitian dan Pendidikan*, 8(1): 70-77.

Cimer, A. 2012. What Makes Biology Learning Difficult and Effective: Students' Views. *Academic journals*, 7(3): 61-71.

Durukan, E. 2011. Effects of Cooperative Integrated Reading and Composition (CIKC) Technique on Reading-Writing Skills. *Jurnal Educational Research and Reviews*, 6(1): 102-109.

Khalil, M. S. & M. O. Al Rukban. 2010. The Effect of Extra Small Group Session During PBL Implementation on Student's Achievement. *Educational Research and Reviews*, 5 (5): 237-241.

Muljono, P. 2007. Kegiatan Penilaian Buku Teks Pelajaran Pendidikan Dasar dan Menengah. *Buletin BSNP*, 11(1): 1-24.

Mulyasa. 2009. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.

Nuroso, H.& J. Siswanto. 2010. Model Pengembangan Modul IPA Terpadu Berdasarkan Perkembangan Kognitif Siswa. *Jurnal JP2F*, 1(1): 35-46.

Ozkan, R. 2013. Indicating the Attitudes of High School Students to Environment. *Educational Research and Reviews*, 8(4): 154-163.

Pepe, K. 2011. A Study on the Playing of Computer Games, Class Success and Attitudes of Parents to Primary School Students. *Educational Research and Reviews*, 6(9): 657-663.

Purnama, E. S. 2009. Optimalisasi Prestasi Belajar Matematika Melalui Pembelajaran dengan Media CD Interaktif (Multimedia) Bagi Siswa Kelas 7-C SMP Negeri 1 Sruweng Kabupaten Kebumen. 2(1): 92-99.

Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Tok, H. 2010. TEFL Textbook Evaluation: From Teachers' Perspectives. *Educational Research and Review*, 5 (9): 508-517.

Warsita, B. 2008. Teori Belajar Robert M.Gagne dan Implikasinya pada Pentingnya Pusat Sumber Belajar. *Jurnal Teknodik*, 12(1): 65-79.