

## PROFIL LKS MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN BERORIENTASI KURIKULUM 2013 UNTUK MELATIHKAN BERPIKIR KRITIS SISWA

**Septiana Puspitadewi**

Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya  
email: [puspita17megami@gmail.com](mailto:puspita17megami@gmail.com)

**Herlina Fitrihidajati dan Muji Sri Prastiwi**

Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kelayakan LKS Materi Perubahan Lingkungan Berorientasi Kurikulum 2013 untuk Melatihkan Berpikir Kritis Siswa secara teoritis. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang mengacu pada model 4-D, namun dalam penelitian ini tahap *disseminate* tidak dilaksanakan. Subyek penelitian ini adalah 20 siswa kelas X-MS di SMAN 1 Boyolangu, Tulungagung. Parameter yang diukur dalam penelitian ini yakni, penilaian kelayakan LKS secara teoritis oleh tiga orang validator. Aspek kelayakan LKS secara teoritis terdiri dari aspek isi, penyajian, dan bahasa. Analisis data yang digunakan merupakan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelayakan LKS secara teoritis yakni sebesar 96,5% dengan kriteria sangat layak.

Kata kunci: Pengembangan Lembar Kerja Siswa, Materi Perubahan Lingkungan, kurikulum 2013, berpikir kritis.

### Abstract

The purpose of this research describes the feasibility of Development Student Worksheet Topic Environmental Changes Oriented Curriculum 2013 for Practice Critical Thinking Students theoretically. Type of this research is a development research refers to the 4-D, but in this research *disseminate* step didn't held. The subjects of this research were 20 students of class X-MS in SMAN 1 Boyolangu, Tulungagung. The parameters measured in this research include that, theoretically LKS feasibility assessment by three validator. Student worksheet theoretical assessment consists of aspects of the content, presentation, and language. Data analysis was performed quantitative descriptive. The results of this research indicate that the feasibility of student worksheet theoretically has known through the results of the validation with score of 96,5% with very decent criteria.

Key words: student worksheet development, environmental material change, curriculum 2013, critical thinking.

### PENDAHULUAN

Nuh (2013) menjelaskan bahwa kurikulum 2013 menganut pandangan dasar bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru ke peserta didik. Cara agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, peserta didik perlu didorong untuk bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan berupaya keras mewujudkan ide-idenya.

Struktur kurikulum 2013 memaparkan empat kompetensi inti, di antaranya adalah: KI-1 yakni, menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.; KI-2 yakni, menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan

proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.; KI-3 yakni, memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah dan KI-4 yakni, mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara

mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan. Kurikulum 2013 di selain terdapat kompetensi inti, juga terdapat beberapa kompetensi dasar, di antaranya yakni: kompetensi dasar 1.1: mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup; kompetensi dasar 1.2: menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses; kompetensi dasar 1.3: peka dan peduli terhadap permasalahan lingkungan hidup, menjaga dan menyayangi lingkungan sebagai manifestasi pengamalan ajaran agama yang dianutnya; kompetensi dasar 2.1: berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium; kompetensi dasar 2.2: peduli terhadap keselamatan diri dan lingkungan dengan menerapkan prinsip keselamatan kerja saat melakukan kegiatan pengamatan dan percobaan di laboratorium dan di lingkungan sekitar; kompetensi dasar 3.10: menganalisis data perubahan lingkungan dan dampak dari perubahan perubahan tersebut bagi kehidupan; dan kompetensi dasar 4.10: memecahkan masalah lingkungan dengan membuat desain produk daur ulang limbah dan upaya pelestarian lingkungan. Kompetensi dasar tersebut memuat materi Perubahan Lingkungan/Iklim dan Daur Ulang Limbah. Beberapa kompetensi dasar yang terdapat di dalam materi tersebut, seperti menganalisis data dan memecahkan masalah merupakan tagihan dalam kecakapan berpikir kritis. Materi Perubahan Lingkungan/ Iklim dan Daur Ulang Limbah diangkat karena di dalam materi tersebut terdapat berbagai contoh kasus otentik yang sangat berkaitan dengan materi yang diajarkan di sekolah dan dijadikan bahan belajar serta diskusi.

Kurikulum 2013 menerapkan proses pembelajaran yang terdiri atas lima pembelajaran pokok yaitu: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Belajar pada bab perubahan lingkungan/iklim dan daur ulang limbah ini siswa dapat dilatih berpikir menghadapi suatu kasus nyata dan diajak untuk berpikir kritis guna menganalisis, memberikan solusi, dan memecahkan masalah yang ada pada suatu kasus pada bab tersebut. Beberapa tahapan pembelajaran pokok dalam Kurikulum 2013 dapat dicapai dengan cara pembelajaran berpikir kritis. Nuh (2013) menyatakan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81a Tahun

2013 Tentang Implementasi Kurikulum bahwa dalam menyusun KTSP perlu memperhatikan prinsip-prinsip penting yang salah satunya adalah kemampuan peserta didik yang diperlukan yaitu antara lain kebutuhan kompetensi masa depan, yakni termasuk berpikir kritis.

Berpikir kritis didefinisikan sebagai “cara berpikir yang mandiri, yang menghasilkan suatu interpretasi, analisis, atau kesimpulan terhadap suatu hal atau permasalahan. Berpikir kritis harus memenuhi karakteristik kegiatan berpikir yang meliputi: analisis, sintesis, pengenalan masalah dan pemecahannya, kesimpulan, dan penilaian” (Sutrisno, 2012). Facione dalam Filsaime (2008) menjelaskan adanya enam kecakapan berpikir kritis, yakni: interpretasi, analisis, evaluasi, *inference* (menyimpulkan), eksplanasi (penjelasan), dan regulasi diri.

Lembar Kerja Siswa merupakan salah satu cara untuk memudahkan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dan memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri, memahami, dan menjalankan suatu tugas (Depdiknas, 2004). Belajar melalui materi ini, siswa dapat diarahkan untuk memahami konsep pencemaran lingkungan dan diajarkan untuk memelihara maupun memperbaiki lingkungannya melalui berbagai kegiatan dengan menggunakan panduan LKS berbasis berpikir kritis. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Apriliyana (2012) dalam skripsinya yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Inkuiri pada Materi Pencemaran Lingkungan dalam Upaya Melatih Keterampilan berpikir Kritis” menyatakan bahwa presentase respon siswa positif terhadap LKS dengan hasil 87,53%. Hal tersebut menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan sangat layak digunakan pada proses pembelajaran.

Menurut hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran Biologi di SMAN 1 Boyolangu, di sekolah tersebut belum ada dan belum menggunakan lembar kerja siswa yang sesuai dengan Kurikulum 2013 yang dapat dijadikan salah satu bahan ajar untuk mengajar mata pelajaran Biologi kelas X pada materi Perubahan Lingkungan/Iklim dan Daur Ulang Limbah. Berkaitan dengan pembaharuan kurikulum di tahun 2013 ini, maka perlu pembaharuan pembelajaran kepada siswa, yang salah satunya diawali dengan pembuatan LKS. Adanya hal tersebut, peneliti mengembangkan LKS materi Perubahan Lingkungan berorientasi Kurikulum 2013 untuk melatih berpikir kritis siswa. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan kelayakan LKS Materi Perubahan Lingkungan Berorientasi Kurikulum 2013 untuk melatih berpikir kritis Siswa secara teoritis.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan yang mengacu pada model 4-D. Prosedur model ini terdiri atas tahap *define, design, develop* dan *disseminate*. Tempat penelitian ini di Universitas Negeri Surabaya dan dilakukan uji coba terbatas di SMAN I Boyolangu pada tanggal 2 hingga 5 April 2014. Sasaran penelitian adalah siswa kelas X-MS SMAN 1 Boyolangu sebanyak 20 siswa. Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan dalam penelitian ini terdiri dari tiga LKS, yakni: LKS 01 dengan judul “Mendata Limbah di Sekolah”; LKS 02 dengan judul “Pengaruh Penggunaan Pelembut Pakaian Sekali Bilas Terhadap Perilaku Ikan”; dan LKS 03 dengan judul “Penjernihan air Limbah Secara Fisik”.

Kelayakan LKS secara teoritis diketahui melalui lembar validasi LKS yang dilakukan oleh dua dosen Biologi dan seorang guru Biologi. Data yang diperoleh dari validator adalah berupa skor dari tiap komponen berdasarkan rubrik validasi yang telah dibuat dengan nilai 1-4. Setiap aspek dalam hasil validasi di rata-rata berdasarkan hasil penilaian ketiga validator dan diperoleh kriteria rata-rata penilaian seperti pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Kriteria Rata-rata Penilaian**

Skor	Kategori
1,00 – 1,75	Rata-rata validasi tidak memenuhi semua komponen yang ditentukan
1,76 – 2,50	Rata-rata validasi hanya memenuhi 1 komponen
2,51 – 3,25	Rata-rata validasi hanya memenuhi 2 komponen
3,26 – 4,00	Rata-rata validasi memenuhi semua komponen yang ditentukan

Setelah ketiga validator mengisi semua lembar validasi, maka akan diperoleh persentase kelayakan LKS secara teoritis menggunakan rumus sebagai berikut:

% kelayakan LKS =

$$\frac{\sum \text{skor semua aspek dari semua validator}}{\text{skor maksimal semua aspek}} \times 100\%$$

Menurut Sugiyono (2008), skor maksimal seluruh aspek dihitung dengan rumus berikut:

Skor maksimal seluruh aspek = skor tertinggi tiap aspek x jumlah aspek x jumlah
--

Persentase kelayakan yang didapatkan kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori berdasarkan tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Kriteria Kelayakan LKS secara Teoritis**

Skor rata-rata (%)	Kategori
--------------------	----------

0-20	Tidak Layak
21-40	Kurang Layak
41-60	Cukup Layak
61-80	Layak
81-100	Sangat Layak

(Diadaptasi: Riduwan, 2012)

Lembar Kerja Siswa dinyatakan layak secara teoritis apabila persentase kelayakannya adalah  $\geq 61\%$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan LKS Materi Perubahan Lingkungan Berorientasi Kurikulum 2013 untuk Melatihkan Berpikir Kritis Siswa adalah sebagai berikut:

Kelayakan LKS secara teoritis dalam penelitian ini diketahui berdasarkan hasil penilaian oleh validator dengan memperhatikan beberapa aspek, yakni: isi, penyajian, dan bahasa yang digunakan di dalam LKS. Hasil penilaian oleh validator terhadap LKS yang telah dikembangkan adalah seperti pada tabel 3 berikut:

**Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Penilaian LKS secara Teoritis.**

No	Aspek	Presentase Respon			$\Sigma$	Rata-rata
		V1	V2	V3		
<b>ISI</b>						
1.	Topik	4	4	4	12	4
	a.Kesesuaian topik pada LKS dengan materi.					
	b.Kesesuaian topik	4	4	4	12	4
2.	Tujuan Pembelajaran	4	4	4	12	4
	a.Mencantumkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.					
	b.Tujuan Pembelajaran dirumuskan secara operasional (mengandung unsur audience, behavior, condition, dan degree)	3	4	4	11	3,67
3.	Orientasi Permasalahan/ Ringkasan Materi LKS	3	3	4	10	3,33
	mencantumkan Orientasi permasalahan/ ringkasan materi					

No	Aspek	Presentase Respon			Σ	Rata-rata
	yang sesuai dengan topik serta dapat membantu siswa dalam merumuskan masalah, merumuskann hipotesis, dan mengidentifikasi variabel penelitian.					
4.	Alat dan Bahan Alat dan bahan yang dicantumkan dalam kegiatan LKS sesuai kebutuhan, mudah dicari, terjangkau.	4	4	4	12	4
5.	Petunjuk Kegiatan Kejelasan petunjuk/intruksi dalam LKS memudahkan siswa merancang dan menuliskan prosedur percobaan dengan benar.	4	3	4	11	3,67
6.	Komponen 5M dalam LKS LKS mencantumkan komponen 5M sesuai kurikulum 2013, yakni mengamati menanya, mengum-pulkan data, mengasosiasi, dan mengkomunika-sikan	4	4	4	12	4
7.	Komponen Berpikir Kritis LKS memuat kecakapan dalam berpikir kritis, antara lain interpretasi, analisis, evaluasi, inference, eksplanasi, dan regulasi diri.	4	4	4	12	4
Rata-rata					3,85	
Penyajian						
8.	Waktu Kesesuaian alokasi waktu	4	4	4	12	4

No	Aspek	Presentase Respon			Σ	Rata-rata
	untuk melakukan kegiatan					
Rata-rata					4	
Bahasa						
9.	Pertanyaan Diskusi Pertanyaan dalam kegiatan diskusi di LKS dirumuskan dengan jelas dan mudah dimengerti.	4	4	4	12	4
10.	LKS ditulis dengan mengguna-kan kaidah tata bahasa yang benar.	3	4	4	11	3,67
Rat-rata					3,83	
<b>Jumlah</b>					139	3,89

Berdasarkan data tersebut, maka persentase kelayakan LKS secara teoritis dapat dihitung dengan rumus di bawah ini:

$$\% \text{ kelayakan LKS} = 139/144 \times 100\% = 96,5\%$$

Hasil penilaian kelayakan LKS secara teoritis tersebut menunjukkan bahwa semua aspek LKS termasuk dalam kategori memenuhi semua komponen yang ditentukan, dan mendapatkan nilai kelayakan sebesar 96,5% dengan kategori sangat layak. Format dan susunan LKS yang dikembangkan dengan langkah-langkah dalam menulis LKS, yaitu mencantumkan judul, petunjuk belajar, informasi pendukung, latihan-latihan, dan petunjuk kerja. Hal tersebut sesuai dengan Depdiknas (2004) yang menjelaskan bahwa LKS adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Sebuah bahan ajar paling tidak terdiri dari petunjuk belajar, informasi pendukung, latihan-latihan, petunjuk kerja, dan evaluasi.

Lembar Kerja Siswa merupakan salah satu bentuk bahan ajar cetak. Steffen-Peter Ballastaedt dalam Depdiknas (2004) menjelaskan bahwa bahan ajar cetak yang baik susunan tampilannya harus urut, judul singkat, terdapat rangkuman dan tugas pembaca, kalimat yang digunakan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti, dapat menguji pemahaman siswa, mendorong pembaca untuk berpikir, menggunakan huruf yang tidak terlalu kecil sehingga mudah dibaca, dan terdapat bahan kajian yang sesuai dengan materi yang dibahas. Selain itu, hal tersebut juga dikarenakan dalam pengembangan LKS ini didesain dan direvisi berdasarkan saran dari dosen pembimbing.

Lembar Kerja Siswa dalam penelitian ini sudah sesuai dengan ketentuan dan syarat-syarat bahan ajar yang baik seperti yang dijelaskan di atas, yakni LKS 01 mengacu pada materi pokok limbah dan judulnya adalah Mendata

Limbah di Sekolah, LKS 02 mengacu sub materi pencemaran lingkungan dengan judul Pengaruh Penggunaan Pelembut Pakaian Sekali Bilas Terhadap Perilaku Ikan, sedangkan LKS 03 mengacu pada sub materi pelestarian lingkungan dengan judul Penjernihan Air Limbah Secara Fisik. Setiap LKS yang dikembangkan oleh peneliti juga terdapat rangkuman dan tugas pembaca, yakni pada petunjuk serta prolog di setiap kegiatan. Kalimat yang digunakan dalam LKS yang dikembangkan juga sudah menggunakan bahasa yang dimengerti serta sesuai dengan EYD, hal tersebut juga sesuai dengan hasil penilaian LKS secara teoritis pada aspek bahasa yang mendapatkan rata-rata dengan kriteria sangat layak. Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan dapat menguji pemahaman siswa dan mendorong pembaca untuk berpikir. Hal tersebut dikarenakan di dalam LKS disediakan beberapa pertanyaan, yakni mulai dari membuat rumusan masalah, hipotesis, mengidentifikasi variabel-variabel penelitian, menganalisis hasil percobaan, membuat kesimpulan, serta soal-soal pada kegiatan diskusi dan mengkomunikasikan. Jenis huruf yang digunakan dalam penulisan LKS yang dikembangkan adalah Times New Roman dengan ukuran 12 sehingga tulisan mudah dibaca. Lembar Kerja Siswa dalam penelitian ini juga menyajikan bahan kajian yang sesuai dengan materi yang dibahas, yakni orientasi masalah/materi singkat yang terdapat dalam kegiatan mengamati. Selain itu, hal tersebut juga dikarenakan LKS dalam penelitian ini didesain dan direvisi berdasarkan saran dari dosen pembimbing skripsi.

Komponen yang dinilai dalam penilaian LKS secara teoritis terdiri dari aspek isi, penyajian dan bahasa yang digunakan dalam LKS. Aspek isi terdiri dari 7 sub komponen, yakni kesesuaian topik pada LKS dengan materi maupun kegiatan, tujuan pembelajaran, orientasi masalah/ringkasan materi, alat dan bahan, petunjuk kegiatan, komponen 5M (mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan) dalam LKS, dan kecakapan berpikir kritis.

Aspek isi mendapatkan rata-rata nilai penilaian sebesar 3,85 dengan kategori memenuhi semua komponen yang ditentukan. Sub komponen topik mendapatkan rata-rata skor 4 dengan kategori memenuhi semua komponen yang ditentukan. Hal ini menunjukkan bahwa topik pada LKS sesuai dengan materi dan kegiatan. Topik pada LKS 1 adalah mendata limbah di sekolah yang sesuai dengan kegiatan dalam LKS yakni siswa mengeksplorasi/mendata jenis-jenis limbah di sekolah; topik pada LKS 2 adalah pengaruh penggunaan pelembut sekali bilas terhadap perilaku ikan dengan kegiatan dalam LKS yakni siswa melakukan percobaan mengenai pengaruh penggunaan pelembut sekali bilas

terhadap perilaku ikan di dalam perairan tersebut; topik pada LKS 3 adalah penjernihan air limbah secara fisik, yang sesuai dengan kegiatan siswa, yakni membuat desain dan melakukan penjernihan air limbah menggunakan alat dan bahan-bahan sederhana untuk memperbaiki sifat air secara fisik.

Sub komponen tujuan pembelajaran mendapatkan rata-rata skor 3,83 dengan kategori memenuhi semua aspek yang ditentukan, karena LKS mencantumkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan dirumuskan secara operasional. Tujuan pembelajaran penting dicantumkan di dalam LKS karena tujuan pembelajaran berfungsi untuk memberikan informasi agar siswa mengetahui indikator serta materi apa yang akan dipelajari.

Sub komponen orientasi permasalahan/ringkasan materi mendapatkan rata-rata skor sebesar 3,33 dengan kategori memenuhi semua aspek yang ditentukan, karena mencantumkan orientasi masalah/ringkasan materi sesuai topik yang dibahas dan menyajikan uraian yang dapat membantu siswa dalam merumuskan masalah, membuat hipotesis, dan menentukan variabel

Sub komponen alat dan bahan mendapatkan rata-rata skor sebesar 4 dengan kategori memenuhi semua aspek yang ditentukan, karena alat dan bahan yang dicantumkan dalam LKS sesuai dengan kebutuhan, mudah ditemukan dan terjangkau. Alat dan bahan sangat diperlukan karena merupakan vasilitas untuk melakukan kegiatan praktikum dan pengamatan dalam kegiatan pembelajaran.

Sub komponen petunjuk kegiatan mendapatkan rata-rata skor 3,67 dengan kategori memenuhi semua aspek yang ditentukan. Hal ini karena petunjuk/intruksi dalam Lembar Kerja Siswa memudahkan siswa untuk merancang dan menuliskan prosedur percobaan dengan benar.

Sub komponen berikutnya adalah adanya komponen 5M dengan mendapatkan rata-rata skor 4 dengan kategori memenuhi semua aspek yang ditentukan, hal ini karena di dalam kegiatan yang terdapat di LKS yang dikembangkan oleh peneliti telah mencantumkan kegiatan 5M sesuai kurikulum 2013, yakni mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan (Nuh, 2013).

Sub komponen terakhir dari aspek isi adalah adanya komponen berpikir kritis, yakni mendapatkan rata-rata skor penilaian sebesar 4 dengan kategori memenuhi semua aspek yang ditentukan. Hal ini karena di kegiatan dalam LKS memuat kecakapan-kecakapan dalam berpikir kritis, antara lain interpretasi, analisis, evaluasi, *inference*, eksplanasi dan regulasi diri sesuai dengan (Facione dalam Filsaime, 2008).

Aspek penyajian terdiri dari kesesuaian alokasi waktu yang mendapatkan rata-rata skor penilaian sebesar 4 dengan kategori memenuhi semua aspek yang ditentukan. Hal tersebut karena alokasi waktu yang dicantumkan dalam LKS sesuai dengan alokasi waktu yang diperlukan untuk melakukan kegiatan.

Aspek bahasa terdiri dari sub komponen pertanyaan diskusi dan kaidah tata bahasa mendapatkan rata-rata skor penilaian sebesar 3,83 dengan kategori memenuhi semua aspek yang ditentukan. Aspek bahasa terdiri dari sub komponen, yaitu pertanyaan diskusi yang mendapatkan rata-rata skor sebesar 4 dengan kategori memenuhi semua aspek yang ditentukan, karena pertanyaan dalam kegiatan diskusi di LKS dirumuskan dengan jelas dan mudah dimengerti; dan sub komponen kedua adalah kaidah tata bahasa yang mendapatkan rata-rata skor sebesar 3,67 dengan kategori memenuhi semua aspek yang ditentukan, karena kalimat, tanda baca, dan pemenggalan kata yang digunakan dalam Lembar Kegiatan Siswa menggunakan tata bahasa Indonesia yang baik dan benar.

#### **PENUTUP**

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa secara teoritis kelayakan LKS yang dikembangkan sebesar 96,5% dengan kategori sangat layak.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Apriliyana, Uski. 2012. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Inkuiri pada Materi Pencemaran Lingkungan dalam Upaya Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA". Skripsi (tidak dipublikasikan). Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Depdiknas. 2004. Pedoman Penyusunan Lembar Kerja Siswa dan Scenario Pembelajaran sekolah Menengah Atas. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.

Filsaime, Dennis. 2008. Menguak Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif. Jakarta: Prestasi Pustakarya.

Nuh, Mohammad. 2013. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81a Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum.

Nuh, Mohammad. 2013. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 69 tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah.

Riduwan. 2012. Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.

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

Sutrisno, Joko. 2012. Kamis, 11 April. "Bagaimana Membiasakan Anak Berpikir Kritis?" dalam Penerbit Erlangga. (online) <http://www.erlangga.co.id/pendidikan/7255-bagaimana-membiasakan-anak-berpikir-kritis.html> diakses 25 Oktober 2012.