

PENGARUH PENGGUNAAN LKS BERBASIS MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Dewi Khoirun Nisa¹, *Tri Jalmo², Berti Yolida²

¹Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lampung

²Dosen Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Lampung

*Corresponding author, tel: 085768751152, email: Dknissa@outlook.com

Abstract: *The effect of using problem-based worksheet to the critical thinking skill of students. The aims of this research were to figure the effect of using problem-based worksheet to critical thinking skill students'. The design of research design was pretest and posttest with non-equivalent group. The subject of this research were students in class VII_G and VII_E of SMPN 21 Bandar Lampung, chosen by purposive sampling. The research data were a quantitative data which was obtained from pretest, posttest, and N-gain were analyzed by t-test and U-test and a qualitative data was student critical thinking skill from observation of learning activities and questionnaire responses of using problem-based worksheet. The results of research showed that students critical thinking skill in experiment class was significantly different by average N-gain (65,7). Therefore, it can be concluded that using problem-based worksheet can improve students critical thinking skill.*

Keyword: *critical thinking skill, problem based student worksheet, the rule of human to manage the environment*

Abstrak: **Pengaruh penggunaan LKS berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.** Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan LKS berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis (KBK) siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah pretes-postes kelompok tak ekuivalen. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII_G dan VII_E di SMPN 21 Bandar Lampung yang dipilih secara *purposive sampling*. Data kuantitatif diperoleh dari nilai pretes, postes, dan *N-gain* yang dianalisis menggunakan uji t dan uji U. Data kualitatif diperoleh dari aktivitas belajar siswa, dan tanggapan siswa terhadap LKS berbasis masalah. Hasil penelitian menunjukkan KBK siswa kelas eksperimen berbeda signifikan dengan rata-rata *N-gain* sebesar (65,7). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa LKS berbasis masalah dapat meningkatkan KBK siswa.

Kata kunci: kemampuan berpikir kritis, LKS berbasis masalah, peran manusia dalam pengelolaan lingkungan

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) merupakan gambaran kemajuan peradaban suatu bangsa. Perkembangan IPTEK sekarang ini telah merambah ke dalam berbagai bidang kehidupan. Salah satu bidang yang mengalami kemajuan IPTEK yang pesat adalah sains. Kemajuan IPTEK menuntut kita untuk memiliki Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas (Muzamiroh, 2013: 6).

Salah satu upaya dalam bidang pendidikan yang dapat dilakukan untuk mencetak SDM yang berkualitas yaitu dengan membiasakan membentuk budaya berpikir tingkat tinggi yang meliputi aspek berpikir kritis, berpikir kreatif dan kemampuan memecahkan masalah. Dari ketiga aspek tersebut, berpikir kritis merupakan kemampuan yang diutamakan pada siswa, sebab berpikir kritis adalah kemampuan yang mendasari terbentuknya kemampuan berpikir kreatif dan memecahkan masalah. Selain itu, berpikir kritis adalah sebuah proses sistematis yang memungkinkan siswa untuk merumuskan, mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri sehingga berpikir kritis juga merupakan sebuah proses terorganisasi yang memungkinkan siswa mengevaluasi bukti, asumsi, logika, dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain (Johnson, 2014: 183).

Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam sistem pengajaran dan pembelajaran saat ini. Karena, dengan KBK seorang siswa tidak hanya menggunakan pengetahuan yang dimiliki saja untuk memecahkan masalah, namun mampu bertanggung jawab dalam meng-

jawabannya sehingga menghasilkan suatu solusi baru (Suprijono, 2010: 68). Hal ini didukung oleh perspektif Sanjaya (2009: 1), bahwa penting bagi siswa untuk menjadi pemikir kritis dan mandiri sejalan dengan meningkatnya jenis pekerjaan di masa yang akan datang yang membutuhkan para pekerja handal yang memiliki kemampuan berpikir.

Faktanya dalam proses pembelajaran, pada umumnya guru kurang memberdayakan kemampuan berpikir kritis siswa secara optimal sehingga hal ini berdampak pada rendahnya KBK siswa. Selain itu, berdampak pula pada mutu lulusan pendidikan yang rendah, terutama dalam hal kompetensi sains dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, serta mengakibatkan tidak mampu bersaing dengan bangsa lain. Hal ini ditunjukkan dengan peringkat Indonesia yang berada pada level terendah ke-64 atau hanya lebih tinggi satu peringkat dari Peru dari total 65 negara (OECD, 2014: 107).

Hasil penilaian internasional tersebut seharusnya menjadi motivasi untuk mengembangkan KBK siswa, karena faktanya banyak permasalahan kompleks di kehidupan nyata yang akan dihadapi siswa yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkannya.

Rendahnya KBK siswa juga terjadi di SMP Negeri 21 Bandar Lampung, berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru bidang studi IPA, khususnya materi biologi di sekolah tersebut, diperoleh informasi bahwa selama ini guru menggunakan metode diskusi dengan bantuan bahan ajar LKS. Metode diskusi memang membuat siswa menjadi lebih aktif dalam menggunakan kemampuan berpikirnya,

namun LKS yang digunakan oleh guru masih berupa soal latihan saja, dan belum berorientasi pada KBK siswa sehingga KBK siswa masih rendah.

Berdasarkan kondisi tersebut salah satu alternatif yang diharapkan dapat melatih siswa untuk berpikir tingkat tinggi adalah dengan adanya LKS berbasis masalah sehingga siswa dapat menggunakan LKS ini untuk mengembangkan KBKnya. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang telah dilakukan Yurnalis (2012: 89), bahwa LKS yang berbasis masalah berpengaruh terhadap KBK siswa. Sedangkan dalam penelitian Wati (2014: 68), bahwa LKS berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa.

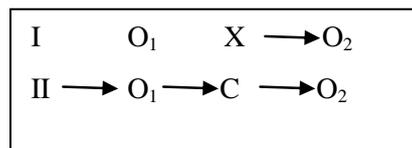
Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan LKS Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pokok Peran Manusia dalam Pengelolaan Lingkungan (Studi Eksperimental pada Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 21 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2014/ 2015)”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2015 pada semester genap tahun ajaran 2014/2015, di SMP Negeri 21 Bandar Lampung. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VII SMP Negeri 21 Bandar Lampung pada tahun pelajaran 2014/2015 yang terdiri atas sembilan kelas. Sample pada penelitian ini adalah kelas VII_G sebagai kelas eksperimen dan VII_E sebagai kelas kontrol yang ditentukan secara acak. Jumlah siswa masing-masing kelas

adalah 28 siswa dan 28 siswa. Pengambilan kedua kelas tersebut menggunakan teknik sampling yakni *purposive sampling*.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain pretes postes tak ekuivalen. Menurut Riyanto (2010:43) struktur desain penelitian ini sebagai berikut:



Keterangan:

I = Kelas eksperimen (VII_G), II = Kelas kontrol (VII_E), O₁ = Pretes, O₂ = Postes, X = Perlakuan dengan menggunakan LKS berbasis masalah, C = Perlakuan dengan menggunakan LKS diskusi

Gambar 1. Desain penelitian pretes-postes kelompok.

Penelitian ini terdiri dari dua tahap, yaitu prapenelitian dan pelaksanaan penelitian. Pada prapenelitian melakukan observasi ke sekolah tempat diadakannya penelitian, guna mengetahui kendala-kendala yang dihadapi guru selama proses belajar mengajar, mengetahui proses pembelajaran di kelas, bahan ajar yang digunakan, menetapkan sampel penelitian untuk kelas eksperimen dan kontrol, membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), membuat instrumen untuk mengukur kemampuan berpikir kritis yaitu soal pretes/ postes, lks dan angket tanggapan siswa, serta membuat kelompok sebanyak 7 kelompok belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

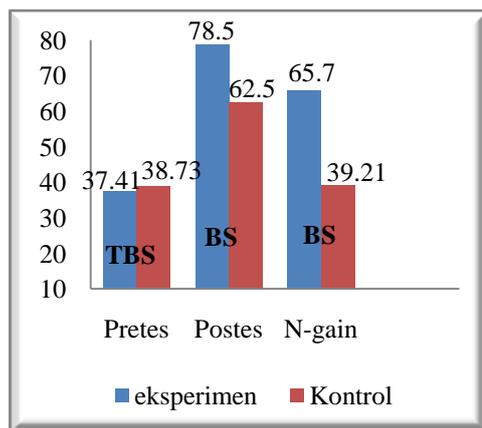
Pada tahap penelitian penelitian dilaksanakan dengan menerapkan LKS berbasis masalah untuk kelas eksperimen dan LKS diskusi untuk kelas kontrol. Pembentukan kelom-

pok, pretes dan postes dilakukan di luar jam pelajaran. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan. Pertemuan pertama membahas mengenai peran manusia dalam pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran lingkungan, sedangkan pertemuan kedua membahas tentang peran manusia dalam pengelolaan lingkungan untuk mengatasi kerusakan lingkungan.

Data penelitian ini berupa data KBK siswa yang diperoleh dari nilai pretes, postes dan *N-gain* kemudian dianalisis secara statistik dengan uji t dan uji U, serta data kualitatif berupa data KBK diperoleh dari pretes dan postes indikator KBK, aktivitas siswa dan angket tanggapan siswa yang dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan di SMP N 21 Bandar Lampung ini menunjukkan bahwa KBK siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (Gambar 2).

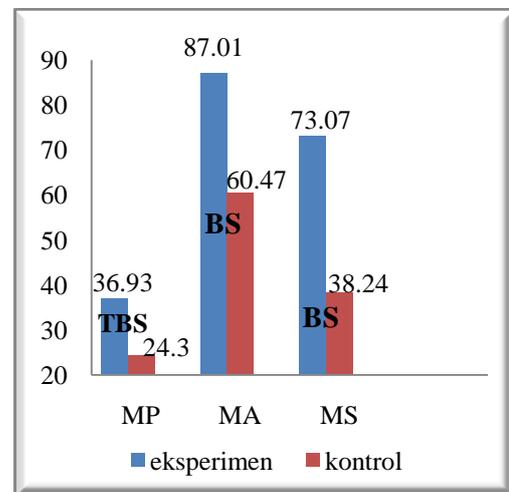


Gambar 2. Hasil uji statistik pretes, postes, Dan *N-gain* siswa kelas eksperimen dan kontrol

Berdasarkan Gambar 2 hasil nilai rata-rata pretes berbeda tidak

signifikan setelah diuji menggunakan uji U. Yang menunjukkan bahwa kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama. Nilai rata-rata postes dan *N-gain* kedua kelas berbeda signifikan setelah diuji dengan uji t, nilai rata-rata postes dan *N-gain* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa dengan diberi perlakuan menggunakan LKS berbasis masalah terdapat peningkatan.

Peningkatan juga terjadi pada indikator KBK. Hasil analisis rata-rata *N-gain* untuk setiap indikator KBK menunjukkan bahwa pada indikator memfokuskan rata-rata *N-gain* nya tidak berbeda signifikan, sedangkan pada indikator memberikan alasan dan memberikan solusi nilai rata-rata *N-gain* berbeda signifikan. Disajikan pada Gambar 3 berikut ini.

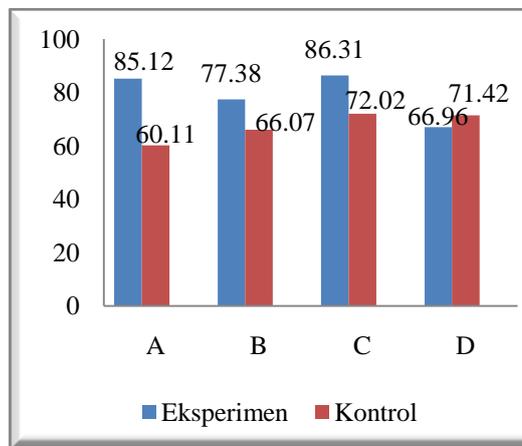


Gambar 3. Kriteria peningkatan indikator KBK siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan Gambar 3 Rata-rata peningkatan indikator KBK siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Hasil aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kon-

trol disajikan dalam Gambar 4 berikut.



Keterangan: A= Memperhatikan arahan guru, B= menyelidiki, C= mempresentasikan, D= mengajukan pertanyaan.

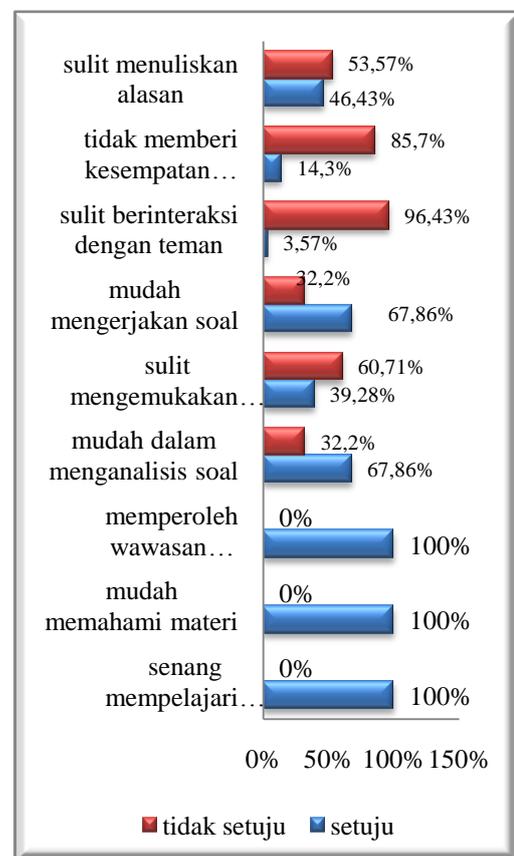
Gambar 4. Aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol.

Mengacu pada Gambar 4 menunjukkan bahwa dari 4 aspek yang diamati rata-rata aktivitas siswa kelas eksperimen lebih tinggi dengan kriteria baik daripada kelas kontrol dengan kriteria cukup namun, pada aspek mengajukan pertanyaan pada kelas kontrol lebih tinggi dibanding kelas eksperimen.

Angket tanggapan siswa hanya diberikan pada siswa kelas eksperimen untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan LKS berbasis masalah. Pernyataan pada angket tanggapan siswa berupa lima pernyataan positif dan empat pernyataan negatif. Dari sembilan pernyataan yang diberikan kepada siswa, seluruh siswa setuju (100%) senang mempelajari materi peran manusia dalam pengelolaan lingkungan, mudah dalam memahami materi, serta memperoleh wawasan tentang materi. Hampir setengah dari siswa siswa setuju (39,28%) sulit mengemukakan solusi dari soal dalam

LKS berbasis masalah. Pada umumnya (67,86%) siswa mudah dalam mengerjakan soal, sebagian kecil (3,57%) siswa setuju dengan LKS berbasis masalah membuat sulit berinteraksi dengan teman, sebagian kecil (14,3%) siswa setuju dengan LKS berbasis masalah tidak memberi kesempatan untuk berpikir, dan hampir setengahnya (46,43%) siswa setuju dengan LKS berbasis masalah siswa sulit menuliskan alasan.

Berikut disajikan gambar hasil tanggapan terhadap LKS berbasis masalah.



Gambar 5. Tanggapan siswa terhadap LKS berbasis masalah.

Hasil analisis data dan uji statistik KBK siswa menunjukkan bahwa penggunaan LKS berbasis masalah dapat meningkatkan KBK siswa secara signifikan (Gambar 2).

Peningkatan KBK siswa pada penelitian ini dikarenakan masalah-masalah yang terdapat dalam LKS berbasis masalah membuat siswa lebih mengandalkan kemampuan berpikir mereka, akibatnya siswa menjadi lebih aktif dalam mencari dan menemukan sendiri jawaban dari berbagai informasi untuk memecahkan masalah yang telah ditentukan tanpa mengandalkan guru sebagai sumber informasi. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas siswa pada aspek menyelidiki masalah dari berbagai sumber yang dilakukan oleh siswa dengan kriteria baik (Gambar 4).

Sebagian besar siswa pula mengungkapkan, dengan LKS berbasis masalah siswa menjadi mudah berinteraksi dengan teman, sehingga semua siswa memperoleh wawasan tentang materi, serta lebih mudah memahami materi (Gambar 5). Hal ini sesuai dengan pernyataan Shoimin (2014: 132), bahwa dengan membiasakan siswa belajar dengan permasalahan dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang dilakukan, menumbuhkan inisiatif siswa dalam bekerja dan mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok serta kesulitan belajar secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok.

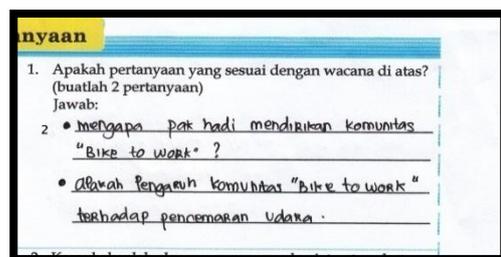
LKS berbasis masalah juga berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam memfokuskan pertanyaan, memberikan alasan, serta memberikan solusi (Gambar 3). Hal ini sesuai dengan pernyataan Dressel (dalam Amri dan Ahmadi, 2010:63) bahwa, dengan masalah siswa dituntut untuk menggunakan strategi yang tepat untuk menguji keandalan gagasan, meyeleksi dan merumuskan hipotesis yang relevan, dapat me-

iliki kemampuan memahami masalah serta mengatasi masalah. Selain itu pula dengan masalah dapat membuat keputusan, mempertimbangkan, dan melakukan suatu tindakan.

Berdasarkan data yang diperoleh, masing-masing indikator KBK siswa mengalami peningkatan, namun tidak semua indikator mengalami peningkatan yang berbeda signifikan dengan kelas kontrol (Gambar 3). Indikator KBK yang mengalami peningkatan yang berbeda signifikan pada indikator memberikan alasan dan memberikan solusi. Sedangkan memfokuskan pertanyaan tidak berbeda signifikan (Gambar 3).

Indikator memfokuskan pertanyaan mengalami peningkatan tidak berbeda signifikan dengan kriteria peningkatan rendah pada kelas eksperimen (Gambar 3). Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa pada LKS berbasis masalah yang dikerjakan siswa di kelas eksperimen.

Berikut jawaban LKS memfokuskan pertanyaan siswa di kelas eksperimen.



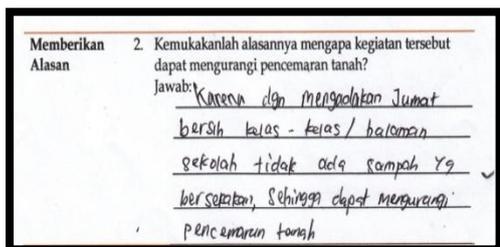
Gambar 6. Contoh hasil kemampuan memfokuskan pertanyaan siswa kelas eksperimen pada LKS berbasis masalah (Pertemuan1)

Komentar : Jawaban siswa mendapatkan skor 2 yang berarti siswa mampu membuat dua pertanyaan dalam kalimat tanya yang baku, relevan dengan permasalahan, belum mencantumkan pengaruh kegiatan dalam masalah sebagai variabel namun belum tepat.

Pada jawaban siswa tersebut, siswa belum mengerti cara membuat sebuah pertanyaan yang mencantumkan pengaruh kegiatan masalah sebagai variabel dengan bahasa yang baku dan relevan dengan masalah, serta mereka kurang memahami cara men-substitusi sebuah pengaruh kegiatan sebagai variabel.

Indikator memberikan alasan mengalami peningkatan yang berbeda signifikan, dengan kriteria peningkatan tinggi pada kelas eksperimen (Gambar 3). Hal ini dikarenakan jawaban pada kelas eksperimen terlihat siswa mengemukakan alasan dari kegiatan dalam LKS berbasis masalah dengan rasional dan jelas, serta sesuai dengan permasalahan, yaitu dengan melakukan kegiatan jumat bersih maka dapat mengurangi sampah yang berserakan sehingga dapat mengurangi pencemaran tanah.

Berikut contoh jawaban LKS yang dikerjakan siswa di kelas eksperimen berikut ini.

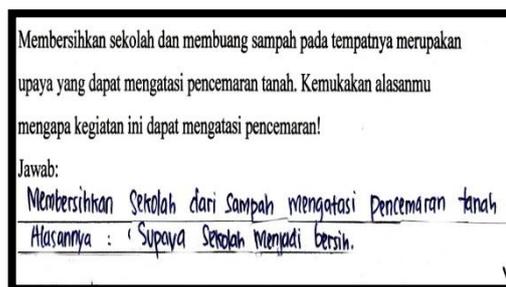


Gambar 7. Contoh jawaban indikator memberikan alasan LKS berbasis masalah pada siswa kelas eksperimen (Pertemuan 1)

Komentar : Pada Contoh 2, siswa mendapatkan skor 3 karena siswa menulis jawaban benar, memberikan alasan sesuai dengan permasalahan, jelas.

Dilihat pada kelas kontrol siswa menjawab dengan jelas, namun jawaban terlalu singkat dan kurang mengemukakan alasan yang sesuai

dengan permasalahan. Berikut contoh jawaban siswa pada kelas kontrol:



Gambar 8. Contoh jawaban indikator memberikan alasan siswa di kelas kontrol (LKS Diskusi 1).

Komentar :Jawaban siswa mendapatkan skor maksimal 2 karena siswa menuliskan jawaban dengan benar, memberikan alasan sesuai dengan permasalahan, jelas, dan rasional.

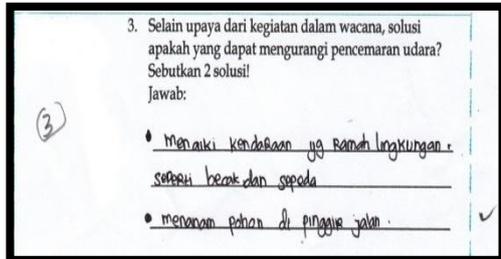
Hasil peningkatan pada indikator ini didukung oleh angket tanggapan siswa terhadap LKS berbasis masalah, bahwa pada umumnya siswa kelas eksperimen mengatakan bahwa dengan LKS berbasis masalah tidak merasa sulit memberikan alasan pada soal. Peningkatan pada indikator ini sesuai dengan pernyataan Achmad (2007: 3) bahwa dengan berpikir kritis untuk pemecahan masalah siswa dapat memberikan alasan untuk menentukan dan menerapkan suatu strategi.

Indikator selanjutnya yang mengalami peningkatan yang berbeda signifikan yaitu memberikan solusi dengan kriteria peningkatan tinggi pada kelas eksperimen (Gambar 3).

Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa pada kelas eksperimen. Pada jawaban di LKS berbasis masalah, siswa telah menuliskan 2 solusi dengan tepat sesuai dengan permasalahan, yaitu solusi untuk mengurangi pencemaran udara dengan menaiki kendaraan yang ramah lingkungan seperti sepeda, dan

becak, serta dengan menanam pohon dipinggir jalan.

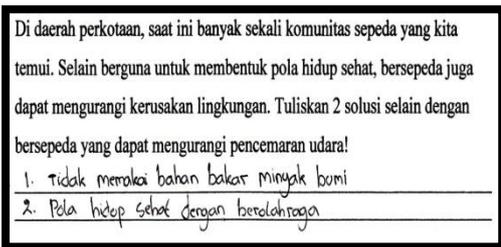
Jawaban indikator memberikan solusi dapat dilihat pada Contoh 4 berikut.



Gambar 9. Contoh jawaban siswa memberikan solusi siswa di kelas eksperimen (LKS berbasis masalah)

Komentar: Jawaban siswa mendapat skor 3, karena siswa telah mampu menuliskan 2 solusi dengan tepat, menuliskan dengan bahasa yang runtut dan jelas.

Berbeda dengan jawaban siswa kelas eksperimen, jawaban siswa pada kelas kontrol memang menyebutkan 2 solusi, yaitu siswa menuliskan bahwa solusi untuk mengurangi pencemaran udara adalah dengan tidak menggunakan bahan bakar minyak, serta pola hidup sehat dengan berolahraga. Berikut contoh jawaban LKS diskusi pada siswa kelas kontrol.



Gambar 10. Contoh jawaban LKS diskusi Siswa kelas kontrol

Komentar: Jawaban di atas siswa mendapat skor 2 dari skor maksimal 3. Karena siswa hanya dapat dapat menuliskan dengan bahasa yang runtut dan jelas, namun kurang tepat dengan permasalahan.

Peningkatan yang berbeda signifikan ini dikarenakan pada kelas eksperimen siswa lebih diminta untuk berdiskusi dan memberikan suatu solusi upaya yang dapat dilakukan guna mengurangi pencemaran dan kerusakan lingkungan dengan mengorientasikan siswa pada masalah dalam LKS berbasis masalah. Sedangkan kelas kontrol hanya berdiskusi saja tanpa menggunakan masalah untuk menemukan solusi sehingga siswa terlatih untuk mengembangkan daya pikir untuk mengusulkan suatu solusi terhadap suatu permasalahan.

Peningkatan yang berbeda signifikan ini didukung pula oleh tanggapan siswa, bahwa pada umumnya siswa menyatakan LKS berbasis masalah tidak membuat siswa kesulitan membuat solusi dari permasalahan tersebut (Gambar 5).

Peningkatan indikator memberikan solusi sesuai dengan pernyataan DeGallow dalam Paidi (2010: 3) bahwa dengan masalah siswa dapat menyusun strategi yang menurut mereka paling tepat untuk dapat menyelesaikan masalah, dan dari pelaksanaan strategi tersebut diharapkan siswa mendapatkan solusi dari masalah yang dihadapkan kepada mereka, dengan latihan mengidentifikasi masalah dan memecahkannya melalui masalah pula, siswa dapat terlatih untuk menemukan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Peningkatan KBK siswa pada pembelajaran menggunakan LKS berbasis masalah tidak terlepas dari keaktifan siswa dalam proses pembelajaran seperti: memperhatikan arahan guru, diskusi, serta presentasi.

Pada saat proses pembelajaran siswa terlihat sangat antusias mem-

perhatikan arahan guru sebelum berdiskusi berlangsung (Gambar 4).

Hal ini terlihat pada saat guru menjelaskan dan mengarahkan siswa tidak ada yang menanyakan tentang arahan guru serta secara spontan melakukan apa yang diarahkan guru. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hamalik (2004: 12), bahwa seseorang dikatakan aktif belajar jika dalam belajarnya mengerjakan sesuatu yang sesuai dengan tujuan belajarnya, memberi tanggapan terhadap suatu peristiwa yang terjadi dan mengalami atau turut merasakan sesuatu dalam proses belajarnya.

Selain berdiskusi siswa juga diminta untuk mempresentasikan jawaban pada LKS yang telah dikerjakan bersama kelompok dan siswa dituntut untuk bertanya atau menyanggah jawaban. Pada saat mempresentasikan, di kelas eksperimen menunjukkan kriteria baik dalam mempresentasikan (Gambar 4).

Siswa di kelas eksperimen lebih banyak mempresentasikan semua yang dikerjakan pada LKS sedangkan di kelas kontrol hanya sebagian besar siswa saja. Kemudian berkriteria cukup dalam mengajukan pertanyaan, menyanggah jawaban pada saat presentasi di kelas (Gambar 4). Dalam mengajukan pertanyaan dan menyanggah jawaban, pada kedua kelas terlihat hampir sama aktivitasnya, meskipun di kelas kontrol lebih tinggi beberapa poin daripada di kelas eksperimen (Gambar 4).

Hal ini memang kelas kontrol terlihat aktif saat berbicara daripada di kelas eksperimen yang menunjukkan masih malu-malu saat menyampaikan pertanyaan atau jawaban. Namun jika dilihat rata-rata aktivitas belajar secara keseluruhan pada kelas eksperimen berkriteria baik daripada kelas kontrol yang berkriteria cukup.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Johnson (2014: 192), bahwa dengan berpikir kritis siswa mempunyai sikap skeptis sangat ter-buka dalam bertukar informasi dengan oranglain, menghargai sebuah kejujuran, respek terhadap berbagai data dan pendapat, mencari pandangan-pandangan lain yang berbeda dan akan berubah sikap ketika terdapat sebuah pendapat yang di-anggapnya baik.

Keaktifan siswa dalam menggunakan berbasis masalah ini didukung oleh penelitian Wati (2014: 68) yang menunjukkan bahwa dengan adanya LKS berbasis masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran di kelas saat diskusi, dan presentasi. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan KBK antara siswa eksperimen dan kelas kontrol. Meskipun perbedaan tersebut tidak terdapat pada semua indikator, hanya indikator memberikan alasan dan memberikan solusi. Sedangkan indikator memfokuskan pertanyaan menunjukkan perbedaan tidak signifikan. Meskipun tidak berbeda signifikan, namun nilai siswa pada kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol. Selain itu, jika dilihat dari aktivitas belajarnya pada kelas eksperimen aktivitasnya lebih tinggi daripada kelas kontrol. Berdasarkan perbedaan-perbedaan tersebut, dapat disimpulkan bahwa LKS berbasis masalah dapat berpengaruh signifikan terhadap KBK siswa kategori sedang.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKS berbasis masalah berpengaruh secara sig-

nifikan dalam meningkatkan KBK siswa pada materi pokok peran manusia dalam pengelolaan lingkungan, selain itu penggunaan LKS berbasis masalah dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, serta sebagian besar siswa (81,47%) memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan LKS berbasis masalah pada materi pokok peran manusia dalam pengelolaan lingkungan.

Untuk kepentingan penelitian, maka penulis menyarankan bahwa peneliti sebaiknya tidak hanya menggunakan tiga indikator saja dalam LKS berbasis masalah, namun perlu menambah indikator KBK yang lain. Bagi guru, dan semua pihak sekolah di SMP N 21 Bandar Lampung sebaiknya terus berusaha mengembangkan dan mencari inovasi kreatifitas pembelajaran IPA terutama yang berkaitan dengan bahan ajar yang digunakan dengan menerapkan LKS berbasis masalah untuk meningkatkan KBK siswa, serta agar siswa lebih mengembangkan KBK nya, diperlukan pengalokasian waktu dengan sebaik-baiknya.

DAFTAR RUJUKAN

- Achmad, A. 2007. *Memahami Berpikir Kritis*. (Online), (<http://researchengines.com>), diakses pada 7 Februari 2015.
- Amri, S. dan Ahmadi, I.K. 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam kelas*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- Hamalik, O. 2004. *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Johnson, E. 2014. *Contextual teaching and Learning*. Bandung: Mizan Media Utama.
- Muzamiroh, L. M. 2013. *Kupas tuntas Kurikulum 2013*. Jakarta: Kata Pena.
- OECD. 2014. *PISA 2012. Result: Creative Problem Solving: Students Skills in Tracking Real-Life Problems*. (Online). ([http://dx. doi.org/](http://dx.doi.org/)), diakses pada 06 Januari 2015.
- Paidi. 2010. *Model Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Biologi di SMA. Artikel Seminar Nasional, UNY, Yogyakarta*. (Online).(<http://staff.uny.ac.id/>), diakses pada 28 Oktober 2014).
- Riyanto. 2010. *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi bagi Guru/Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, W. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Shoimin. 2014. *68 Model Pembelajaran inovatif* Yogyakarta: Aruzz Media.
- Suprijono, A. 2010. *Cooperative learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Wati, D. K. 2014. *Pengaruh penggunaan LKS Berbasis Masalah untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Monera dan Virus*. Skripsi tidak

diterbitkan. Bandar Lampung:
Universitas Lampung.

Yurnalis. 2012. *Efektivitas penggunaan LKS PBL Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMP Negeri 20 Bandar Lampung*. Skripsi tidak diterbitkan. Bandar Lampung: Universitas Lampung.