



PENGARUH PENDEKATAN JELAJAH ALAM SEKITAR BERBANTUAN LKS PBL TERHADAP KPS SISWA

R. Handayani[✉], S. Nurhayati, M. Taufiq

Jurusan IPA Terpadu, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Mei 2016
Disetujui Juni 2016
Dipublikasikan Juli 2016

Keywords:
Jelajah Alam Sekitar, LKS PBL,
Keterampilan Proses Sains

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh pendekatan JAS berbantuan LKS PBL dalam pembelajaran materi ekosistem terhadap penguasaan KPS siswa SMP Negeri 3 Ungaran. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain Pra Eksperimen. Pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling*, kelas VII H sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas VII J sebagai kelas kontrol. Data dikumpulkan dengan menggunakan metode dokumentasi, lembar observasi, tes dan metode angket. Hasil penelitian menunjukkan hasil uji koefisien korelasi nilai observasi sebesar 0,83 dan nilai koefisien determinasi 68,8% sedangkan dari nilai *posttest* sebesar 0,71 dan diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 50,3%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pendekatan JAS berbantuan LKS PBL berpengaruh kuat terhadap KPS siswa.

Abstract

This research was to explain the influence of the Jelajah Alam Sekitar approach assisted by Problem Based Learning Student Worksheet in teaching the ecosystem for the student's science process skills at Junior High School 3 Ungaran. This research was an Experimental Research with Pre design Experiments. Sampling was done by purposive sampling, class VII H as an experimental class while the class VII J as the control class. Data collected by using the method of documentation, observation sheets, test and questionnaire. The results showed observation correlation coefficient was 0,83 and magnified determination coefficient was 68,8% meanwhile correlation coefficient posttest value was 0,71 and magnified determination coefficient was 50,3 %. It can be concluded that Jelajah Alam Sekitar approach assisted Problem Based Learning Student Worksheet has strong influence toward the student science process skill.

© 2016 Universitas Negeri Semarang
p-ISSN 2252-6617
e-ISSN 2502-6232

[✉]Alamat korespondensi:

Prodi Pendidikan IPA FMIPA Universitas Negeri Semarang
Gedung D5 Lantai 1 Kampus Sekaran Gunungpati
Telp. (024) 70805795 KodePos 50229
E-mail: handayanirohima@gmail.com

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan pembelajaran IPA di SMP masih belum maksimal (Rizal, 2014), kurang menekankan pada proses, belum mengembangkan kreativitas siswa dalam belajar, dan kurang optimal dalam melibatkan siswa pada pembelajaran (Delismar *et al.*, 2013). Kondisi ini bertentangan dengan hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang tercantum dalam Permendiknas No 22 Tahun 2006 bahwa IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga proses penemuan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 3 Ungaran, pembelajaran IPA yang dilakukan selama ini hanya berorientasi pada fakta, teori atau hasil saja belum menekankan pada keterampilan proses. Untuk itu perlu adanya peningkatan KPS siswa melalui proses pembelajaran yang berkualitas. Hal ini dikarenakan proses belajar yang berkualitas mampu menunjang prestasi belajar siswa (Kurniawati *et al.*, 2016). Proses pembelajaran yang berkualitas salah satunya dengan menggunakan sebuah pendekatan yang menarik minat siswa untuk terlibat aktif sehingga mampu mengembangkan keterampilannya. Menurut Mulyani *et al.*, (2008), pendekatan pembelajaran Jelajah Alam Sekitar (JAS) adalah salah satu inovasi dalam pendekatan pembelajaran yang menarik dengan karakter menyenangkan.

Lingkungan sekitar SMP Negeri 3 Ungaran sangat mendukung untuk diterapkannya pendekatan JAS. Lingkungan sekolah selama ini belum dimanfaatkan dengan baik untuk sumber belajar. Kondisi lingkungan yang belum dioptimalkan dengan baik dalam proses pembelajaran IPA memberikan peluang untuk diterapkannya pendekatan JAS pada materi ekosistem. Materi ekosistem dengan pendekatan JAS, dalam proses eksplorasi lingkungan dan diskusi memerlukan penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS).

Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa LKS yang digunakan dalam pembelajaran di SMP Negeri 3 Ungaran yaitu LKS yang berasal dari penerbit. Isi dari LKS cenderung menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menguji hafalan-hafalan atau teori, belum menyajikan pemecahan masalah yang harus diselesaikan oleh siswa. Siswa memerlukan penggunaan LKS yang mampu

meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran serta terampil untuk memecahkan permasalahan sehari-hari. LKS berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Menurut Saidah (2014) keunggulan LKS berbasis PBL antara lain: mampu meningkatkan kemampuan berpikir siswa, lebih aktif dalam pembelajaran, dan menjadikan siswa mandiri.

Berdasarkan dari permasalahan tersebut maka perlu adanya penelitian mengenai penggunaan pendekatan JAS berbantuan LKS PBL pada materi ekosistem. Berdasarkan uraian tersebut dapat dirumuskan masalah yakni apakah pendekatan JAS berbantuan LKS PBL berpengaruh terhadap KPS siswa SMP serta berapa besar pengaruh pendekatan JAS berbantuan LKS PBL terhadap KPS siswa SMP.

Tujuan dari penulisan artikel ini yaitu untuk menjelaskan pengaruh pendekatan JAS berbantuan LKS PBL terhadap KPS siswa SMP serta untuk menganalisis besar pengaruh pendekatan JAS berbantuan LKS PBL terhadap KPS siswa SMP. Manfaat artikel ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai penggunaan pendekatan JAS berbantuan LKS PBL terhadap KPS siswa.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain Pra Eksperimen dengan rancangan perbandingan grup statis (Sukardi, 2003). Populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 3 Ungaran tahun ajaran 2015/2016. Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan pertimbangan guru IPA bahwa kedua kelas memiliki kemampuan dan keaktifan yang sama. Kelas VII H sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan pendekatan JAS berbantuan LKS PBL dan kelas VII J sebagai kelas kontrol dengan pendekatan ekspositori dan menggunakan LKS biasa. LKS PBL yang digunakan terlebih dahulu divalidasi oleh pakar sehingga layak untuk dipakai. LKS ini di dalamnya terdapat tahapan-tahapan *Problem Based Learning* menurut Arends (2008) yang meliputi: (1) memberikan permasalahan kepada siswa, (2) mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) membantu investigasi mandiri dan kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Metode pengambilan data dalam penelitian ini meliputi: metode dokumentasi, metode tes, observasi dan angket. Analisis data yang digunakan meliputi analisis uji normalitas dan homogenitas data observasi dan *posttest*, uji korelasi, serta uji koefisien determinasi. Data KPS siswa diperoleh dengan teknik tes yaitu soal pilihan ganda beralasan dan teknik nontes berupa lembar observasi yang dilakukan di setiap pertemuan. Lembar angket digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran pendekatan JAS berbantuan LKS PBL.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini meliputi penguasaan KPS dan tanggapan siswa terhadap pembelajaran. Skor rata-rata hasil observasi penguasaan KPS siswa kelas VII H (kelas eksperimen) dan kelas VII J (kelas kontrol) pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan kemampuan mengamati kelas eksperimen dalam setiap pertemuannya lebih baik jika dibandingkan

dengan kemampuan mengamati kelas kontrol, akan tetapi besar kenaikan kemampuan mengamati kelas kontrol pada pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat kenaikannya lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen, dapat dilihat pada Tabel 1.

Hal ini disebabkan pengamatan yang dilakukan pada kelas kontrol, mengamati gambar yang sudah disiapkan oleh guru sesuai dengan pembelajaran yang akan dilakukan, sehingga gambar yang diberikan sudah spesifik dengan apa yang akan diamati. Siswa kelas eksperimen meskipun kenaikannya lebih sedikit dibanding kelas kontrol memperoleh kelebihan mengalami pembelajaran yang bermakna. Siswa kelas eksperimen melihat dan mengalami secara langsung, pengalaman belajar secara langsung ini akan lebih berkesan bagi siswa dalam membangun pengetahuannya. Hal ini didukung dari tanggapan siswa sebesar 84,5% yang berisi bahwa siswa merasa dengan belajar langsung di alam sekitar mampu menambah pemahaman siswa mengenai materi ekosistem.

Tabel 1. Skor Rata-rata Penguasaan KPS Siswa Pertemuan 1 sampai Pertemuan 4

Aspek KPS	Eksperimen				Nilai rata-rata	Kontrol				Nilai rata-rata
	P 1	P 2	P 3	P 4		P 1	P 2	P 3	P 4	
Mengamati	88	91	93	97	92	75	76	80	90	80
Mengklasifikasi	89	91	94	97	93	82	83	88	91	86
Memprediksi	71	74	84	89	79	61	66	72	59	65
Menyimpulkan	69	72	76	84	75	66	67	69	72	68
Mengkomunikasikan	81	89	90	91	88	78	79	74	86	79

Keterangan: P menunjukkan pertemuan

Penggunaan pendekatan JAS dalam pembelajaran mampu mendorong siswa untuk melakukan klasifikasi dengan baik. Melalui eksplorasi lingkungan sekolah, siswa akan melihat secara langsung ekosistem yang ada di lingkungan sekolah, sehingga memiliki dasar dari proses pengklasifikasian, persamaan dan perbedaan dari komponen yang diamati. Kemampuan klasifikasi yang baik ini juga didukung komponen dalam LKS PBL yaitu membantu investigasi mandiri dan kelompok yang diaplikasikan dalam "Ayo Kita Selidiki". Komponen tersebut berisi langkah kerja yang harus dikerjakan oleh siswa selama proses penjelajahan dan tabel hasil pengamatan. Hal tersebut membantu siswa kelas eksperimen untuk mampu mengklasifikasi dengan baik.

Kelas kontrol juga memiliki kemampuan klasifikasi yang baik, dibuktikan dengan adanya

kenaikan dalam setiap pertemuannya hal ini dikarenakan adanya pembagian kelompok dalam proses diskusi, pembagian kelompok ini dapat membantu siswa untuk membangun pengetahuan-pengetahuan (Choo *et al.*, 2011). Kemampuan mengklasifikasi yang semakin baik dalam setiap pertemuannya menunjukkan bahwa KPS dapat tumbuh dengan baik apabila siswa dibiasakan untuk berlatih (Lutfi *et al.*, 2014). Hal ini sesuai dengan hukum latihan yang dikemukakan oleh Thorndike bahwa hubungan antara stimulus dan respon akan menjadi kuat apabila sering dilakukan latihan (Rifai & Anni, 2012:99).

Pengalaman belajar secara langsung melalui kegiatan penjelajahan lingkungan sekolah yang dilakukan kelas eksperimen selama proses pembelajaran mampu mendorong siswa untuk membangun dan membentuk pengetahuan

sehingga mampu meramalkan atau memprediksi. Kemampuan memprediksi kelompok eksperimen lebih baik jika dibandingkan dengan kelompok kontrol dikarenakan dengan penerapan pendekatan JAS siswa memperoleh pemahaman tidak secara langsung dari guru atau buku melainkan melalui kegiatan ilmiah (Mulyani *et al.*, 2008).

Pada pertemuan keempat kelas kontrol mengalami penurunan skor kemampuan memprediksi dikarenakan sebagian besar siswa pada kelas kontrol salah melakukan prediksi. Pembelajaran pada pertemuan keempat membahas mengenai rantai makanan dan jaring-jaring makanan. Siswa diminta untuk memprediksikan jenis konsumen yang akan mendapatkan akumulasi pestisida tertinggi, sementara sebagian besar siswa pada kelas kontrol menjawab konsumen tingkat pertama, seharusnya yang mendapatkan akumulasi pestisida tertinggi konsumen tingkat atas. Penyebab kurang baiknya kemampuan memprediksi siswa disebabkan lemahnya pengetahuan dasar yang dimiliki (Lutfi *et al.*, 2014), pembelajaran dengan pendekatan ekspositori dan LKS biasa belum mampu memberikan pemahaman yang cukup bagi siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama empat pertemuan kemampuan menyimpulkan kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kemampuan menyimpulkan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 1. Penerapan pendekatan JAS mengajak peserta didik untuk mengenal objek, gejala, dan permasalahan, menelaahnya, dan menemukan simpulan atau konsep tentang sesuatu yang dipelajarinya. Penggunaan LKS PBL juga membantu siswa untuk mampu menarik simpulan dari apa yang telah dipelajari, hal ini terdapat dalam komponen "Ayo Kita Evaluasi" komponen ini meminta siswa untuk mampu memberikan simpulan yang telah mereka pelajari dalam setiap pertemuannya. Siswa yang telah melakukan kegiatan penjelajahan lingkungan lebih baik dalam menuliskan simpulan yang telah mereka pelajari, karena memperoleh pengalaman langsung untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitar.

Kemampuan mengkomunikasikan kelas eksperimen lebih baik jika dibandingkan kelas kontrol hal ini dikarenakan salah satu komponen dalam pendekatan JAS yaitu masyarakat belajar (*learning community*) mendorong siswa untuk mampu membagikan atau mengkomunikasikan hasil penemuan yang mereka dapatkan kepada

teman atau kelompok yang lain. Hal ini yang membuat kemampuan mengkomunikasikan kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol karena masyarakat belajar dapat terbentuk jika terjadi komunikasi dua arah (Mulyani *et al.*, 2008). Hasil tanggapan siswa menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan JAS berbantuan LKS PBL mampu mendorong siswa untuk percaya diri menyampaikan pendapat. Sintaks PBL yang diterapkan dalam LKS yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil juga mendorong siswa untuk percaya diri dan terampil dalam berkomunikasi baik secara lisan maupun tulisan.

Kemampuan mengkomunikasikan siswa kelas kontrol pada pertemuan ketiga mengalami penurunan hal ini disebabkan siswa kurang terlibat aktif dalam proses diskusi, hanya sedikit siswa yang terlibat dalam diskusi, hal ini dimungkinkan salah satu penyebabnya yaitu siswa cukup lelah untuk mengikuti pembelajaran, karena pada jam sebelumnya siswa mengikuti pembelajaran olahraga. Hal tersebut juga sependapat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni *et al.*, (2012), salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan mengkomunikasikan yaitu rasa malas dikarenakan pelaksanaan pembelajaran diselenggarakan pada jam terakhir. Setiap aspek yang diobservasi, masing-masing dibandingkan antara aspek yang satu dengan yang lain. Kelas eksperimen skor rata-rata tertinggi pada kemampuan mengklasifikasi dan rata-rata terendah pada kemampuan menyimpulkan dapat dilihat pada Tabel 1. Kemampuan mengklasifikasi memperoleh skor tertinggi dikarenakan melalui kegiatan eksplorasi yang dilakukan membuat siswa memiliki pengetahuan sebagai dasar untuk mengelompokkan dan menggolongkan sesuai komponen yang dimaksud. Hal ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Sukarno *et al.*, (2013) kemampuan siswa-siswi di Jambi untuk melakukan pengamatan dan mengklasifikasikan mendapatkan skor tertinggi.

Kemampuan menyimpulkan pada kelas eksperimen memperoleh skor rata-rata terendah hal ini dikarenakan siswa belum mampu untuk memberikan simpulan dengan benar. Siswa belum terbiasa untuk memberikan simpulan dari apa yang telah dipelajari namun kemampuan menyimpulkan siswa akan lebih baik lagi jika siswa dibiasakan untuk berlatih. KPS siswa akan tumbuh secara efektif apabila dibiasakan untuk berlatih (Lutfi *et al.*, 2014).

Hasil observasi yang dilakukan oleh observer dalam setiap pertemuan bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh pembelajaran yang dilakukan terhadap KPS siswa. Jumlah siswa kelas eksperimen yang memperoleh kategori sangat terampil lebih banyak dibandingkan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 2. Hal ini disebabkan karena pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan pendekatan JAS berbantuan LKS berbasis PBL. Menurut pendapat Rauf *et al.*, (2013) bahwa pemilihan penggunaan pendekatan yang sesuai dalam pembelajaran IPA di kelas dapat memberikan kesempatan untuk menanamkan KPS siswa.

Data yang diperoleh selain lembar observasi juga diperoleh nilai hasil *posttest*. Nilai *posttest* kelas kontrol memiliki rata-rata yang rendah hal ini disebabkan sebagian besar siswa hanya menjawab

pilihan ganda yang ada tanpa memberikan alasan, atau alasan yang dituliskan kurang sesuai bahkan ada yang tidak sesuai dengan pertanyaan yang diberikan. Siswa mengalami kesulitan saat menjawab sehingga siswa menuliskan alasan yang bersifat asal-asalan. Hal ini sepandapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Zamista & Kaniawati (2015) yaitu siswa yang tidak terbiasa mengerjakan soal tes KPS akan mengalami kesulitan. Siswa mengalami kesulitan hal ini disebabkan pembelajaran yang dilakukan selama ini pada umumnya masih bersifat tradisional, kurang mendorong siswa untuk mengembangkan KPS (Sukarno *et al.*, 2013) dan tujuan utama dalam pembelajaran hanya menginginkan siswa mampu untuk memahami konsep dan teori agar siswa lulus ujian (Rauf *et al.*, 2013).

Tabel 2. Jumlah Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kriteria	Eksperimen				Kontrol			
	P 1	P 2	P 3	P 4	P 1	P 2	P 3	P 4
Tidak Terampil	0	0	0	0	0	0	0	0
Cukup Terampil	0	0	0	0	2	3	5	0
Terampil	19	13	9	1	27	21	15	20
Sangat Terampil	10	16	20	28	0	5	9	9

Keterangan: P menunjukkan Pertemuan

Untuk mengetahui besar pengaruh pendekatan JAS berbantuan LKS berbasis PBL terhadap KPS, nilai observasi dan nilai *posttest* yang diperoleh dilakukan uji normalitas dan uji kesamaan dua varians untuk menentukan teknik analisis yang digunakan. Hasil uji normalitas dan uji kesamaan dua varians nilai lembar observasi dan nilai *posttest* yang telah dilakukan diketahui

berdistribusi normal dan homogen (dapat dilihat pada Tabel 3. dan Tabel 4.) sehingga teknik statistik yang digunakan yaitu statistik parametrik. Analisis data selanjutnya, yaitu uji pengaruh pendekatan JAS berbantuan LKS berbasis PBL terhadap KPS dengan menggunakan uji korelasi biserial dikarenakan data berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama. Hasil analisis uji korelasi biserial dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Nilai Observasi dan Nilai *Posttest*

Data	Kelas	χ^2_{hitung}	dk	χ^2_{tabel}	Kriteria
Nilai Observasi	Eksperimen	7,0828	3	7,81	Berdistribusi normal
	Kontrol	3,707	3	7,81	Berdistribusi normal
Nilai <i>Posttest</i>	Eksperimen	4,84	3	7,81	Berdistribusi normal
	Kontrol	3,94	3	7,81	Berdistribusi normal

Tabel 4. Hasil Uji Kesamaan Dua Varians Nilai Observasi Nilai *Posttest*

Data	Kelas	s^2	F_{hitung}	F_{tabel}	α	Kriteria
Nilai Observasi	Eksperimen	34,77	1,35	2,13	5 %	Homogen
	Kontrol	25,81				
Nilai <i>Posttest</i>	Eksperimen	142,35	1,50	2,13	5 %	Homogen
	Kontrol	94,86				

Tabel 5. Hasil Korelasi Pendekatan JAS Berbantuan LKS berbasis PBL terhadap KPS Siswa

Data	Kelas	Nilai rata-rata	r_b	KD
Nilai Observasi KPS	Eksperimen	85,43	0,83	68,8%
	Kontrol	75,73		
Nilai Posttest	Eksperimen	73,71	0,71	50,3%
	Kontrol	58,84		

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan diperoleh nilai koefisien korelasi (r_b) untuk nilai lembar observasi yaitu 0,83. Nilai ini memberikan arti bahwa penggunaan pendekatan JAS berbantuan LKS berbasis PBL berpengaruh sangat kuat terhadap KPS siswa. Hasil analisis nilai *posttest* didapatkan koefisien korelasi sebesar 0,709. Hasil ini dikonsultasikan dengan pedoman interpretasi koefisien korelasi dan didapatkan bahwa penggunaan pendekatan JAS berbantuan LKS berbasis PBL berpengaruh kuat terhadap KPS siswa. Besar pengaruh pembelajaran pendekatan JAS berbantuan LKS PBL terhadap KPS siswa diukur dengan menggunakan uji koefisien determinasi. Besar pengaruh pembelajaran pendekatan JAS berbantuan LKS PBL terhadap KPS siswa yang diperoleh dari hasil analisis nilai lembar observasi yaitu sebesar 68,8% dan dari analisis nilai *posttest* yaitu sebesar 50,3% dapat dilihat pada Tabel 5. Kedua hasil perhitungan baik analisis dengan nilai lembar observasi maupun nilai *posttest* menunjukkan bahwa pembelajaran pendekatan JAS berbantuan LKS PBL memiliki pengaruh yang besar terhadap KPS siswa, meskipun menggunakan teknik pengambilan data yang digunakan berbeda, akan tetapi hasil yang diperoleh menunjukkan hasil yang hampir sama.

Pengaruh yang kuat ini terjadi karena penggunaan pendekatan JAS berbantuan LKS PBL menekankan pada keterlibatan siswa dalam pembelajaran sehingga siswa terbiasa untuk terampil dalam menggunakan kemampuan intelektual yaitu siswa dituntut untuk mampu mengklasifikasi, mampu memprediksi, serta mampu menyimpulkan, selain itu siswa juga terbiasa untuk terampil mengembangkan kemampuan sosialnya yaitu berkomunikasi dan bekerja sama dengan teman saat diskusi untuk memecahkan permasalahan. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Winarni (2013) yaitu adanya perbedaan sikap keterampilan proses yang signifikan antara kelas yang menggunakan pendekatan JAS dibandingkan dengan pendekatan ekspositori.

Berdasarkan hasil perhitungan angket tanggapan siswa juga mendukung bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan JAS berbantuan LKS berbasis PBL baik dan layak untuk diterapkan dalam proses KBM sebagai salah satu solusi bagi guru untuk mengembangkan KPS siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat ditarik simpulan bahwa dari hasil nilai lembar observasi, diketahui bahwa pendekatan JAS berbantuan LKS PBL berpengaruh sangat kuat terhadap KPS siswa SMP sedangkan dari hasil nilai *posttest*, pendekatan JAS berbantuan LKS PBL berpengaruh kuat terhadap KPS siswa SMP. Berdasarkan perhitungan nilai lembar observasi, pendekatan JAS berbantuan LKS berbasis PBL memiliki pengaruh sebesar 68,8% terhadap KPS siswa SMP sedangkan dari perhitungan nilai *posttest* pendekatan JAS berbantuan LKS berbasis PBL memiliki pengaruh sebesar 50,3% terhadap KPS siswa SMP.

Saran yang dapat diberikan dari penelitian yang telah dilakukan yaitu guru IPA hendaknya menerapkan pendekatan JAS berbantuan LKS PBL sebagai alternatif pembelajaran di kelas untuk mengembangkan KPS siswa dan juga untuk melibatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu diharapkan saat pelaksanaan pembelajaran, guru mampu mengefektifkan dan mengoptimalkan waktu yang ada untuk proses penjelajahan serta mampu mengondisikan siswa dalam keadaan tertib agar kegiatan penjelajahan lingkungan berlangsung menyenangkan dan kondusif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R.I. 2008. *Learning to Teach Belajar untuk Mengajar*. Edisi Ketujuh Buku Dua. Translated by Soetjipto, H. P. & S. M. Soetjipto. Jakarta: Pustaka Belajar.

- Choo, S.S.Y., J.I. Rotgans, E.H.J. Yew, & H.G. Schmidt. 2011. Effect of Worksheet Scaffolds on Student Learning in Problem-Based Learning. *Adv in Health Sci Educ*, 16 (517-528). Tersedia di Springerlink.com [diakses 21-01-2016].
- Delismar, R. Ahsyar, & B. Hariyadi. 2013. Peningkatan Kreativitas dan Keterampilan Proses Sains Siswa melalui Penerapan Model Group Investigation. *Edu-Sains*, 1(2): 25-32. Tersedia di <http://online-journal.unja.ac.id/index.php/edusains/article> [diakses 20-02-2016].
- Kurniawati, D., M. Masykuri, & S. Saputro. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiiri Terbimbing dilengkapi LKS untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Prestasi Belajar pada Materi Pokok Hukum Dasar Kimia Siswa Kelas X MIA 4 SMAN N 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 5 (1) : 88- 95. Tersedia di <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/kimia/article> [diakses 25-01-2016].
- Lutfi, A., Sugianto, Sulhadi. 2014. Penerapan Model Pembelajaran PBL (Problem Based learning) Untuk Menumbuhkan Keterampilan Proses Sains pada Siswa SMA. *Unnes Physics Education Journal*, 3 (2): 78-80. Tersedia di http://journal.unnes.ac.id/artikel_sju/upej/35_92 [diakses 20-02-2016].
- Mulyani, S., A. Marianti, N. Edi K, T. Widianti, S. Saptono, K.K. Pukan, & S. Harmina. 2008. *Jelajah Alam Sekitar (JAS) Pendekatan Pembelajaran Biologi*. Semarang: Jurusan Biologi FMIPA Unnes.
- Rauf, R.A.A., M.S. Rasul, A.N. Mansor, Z. Othman, & N. Lyndon. 2013. Inculcation of Science Process Skills in a Science Classroom. *Asian Social Science*, 9 (8): 47-57. Tersedia di www.csenet.org/ass. [diakses 22-12-2015].
- Rifa'i, A., & C.T. Anni. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Pusat Pengembangan MKU/MKDK-LP3 Unnes.
- Rizal, M. 2014. Pengaruh Pembelajaran Inkuiiri Terbimbing dengan Multi representasi terhadap Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep IPA Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Sains*, 2(3): 159-165. Tersedia di <http://journal.um.ac.id/index.php/jps/> [diakses 15-02-2016].
- Saidah, N., Parmin, & N.R. Dewi. 2014. Pengembangan LKS IPA Terpadu Berbasis *Problem Based Learning* Melalui *Lesson Study* Tema Ekosistem dan Pelestarian Lingkungan. *Unnes Science Educational Journal*, 3(2): 549-556. Tersedia di http://journal.unnes.ac.id/artikel_sju/usej/33_57 [diakses 28-12-2015].
- Sukardi. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukarno, A. Permanasari, & I. Hamidah. 2013. The Profile of Science Process Skill (SPS) Student Secondary High School (Case Study in Jambi). *International Journal of Scientific Engineering and Research (IJSER)*, 1 (1): 79-83. Tersedia di www.ijser.in [diakses 10-01-2016].
- Wahyuni, F.I., W. Isnaeni, & A. Marianti 2012. Pengaruh Penerapan Pendekatan JAS terhadap Penguasaan Keterampilan Proses Sains Siswa SMA. *Unnes Journal of Biology Education*, 2 (2). Tersedia di <http://journal.unnes.ac.id> [diakses 10-01-2016].
- Winarni, E.W. 2013. Perbandingan Sikap Peduli Lingkungan, Keterampilan Proses, dan Pemahaman Konsep antara Siswa pada Pembelajaran IPA Menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) dan Ekspositori di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah PGSD*, 5 (1) : 145-154. Tersedia di <http://jurnal.pgsdunj.org/index.php/pgsd/article/viewFile/20/18> [diakses 10-03-2016].