



EFEKTIVITAS METODE *FIELD TRIP* DI SUNGAI KALIGARANG SEMARANG TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI PENGELOLAAN LINGKUNGAN

Marini[✉], Margareta Rahayuningsih, Amin Retnoningsih

Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Negeri Semarang, Indonesia
Gedung D6 Lt.1 Jl Raya Sekaran Gunungpati Semarang Indonesia 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima: Januari 2016
Disetujui: Maret 2016
Dipublikasikan:
April 2016

Keywords:
Methods offield trips,
learning outcomes,
environmental management

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas metode *field trip* di Sungai Kaligarang Semarang terhadap hasil belajar siswa pada materi pengelolaan lingkungan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre experimental* dengan desain *one shot case study*. Populasi diambil dari siswa kelas VII SMP N 40 Semarang tahun ajaran 2014/2015. Sampel yang digunakan adalah kelas VIIF, VIIG, dan VIIH yang diambil dengan teknik *convenience sampling*. Data penelitian berupa hasil belajar siswa ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik, data tanggapan siswa dan guru yang dikumpulkan dengan metode observasi dan tes. Data-data tersebut dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa $\geq 75\%$ siswa mencapai ketuntasan (nilai ≥ 75) pada hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik. Jumlah siswa yang tuntas pada hasil belajar kognitif di kelas VIIF sebesar 96,7%, kelas VIIG sebesar 100% dan kelas VIIH sebesar 100%. Pada hasil belajar afektif kelas VIIF sebesar 87%, kelas VIIG sebesar 100% dan kelas VIIH sebesar 81,2%. Pada hasil belajar psikomotorik kelas VIIF sebesar 100%, kelas VIIG sebesar 78,1% dan kelas VIIH sebesar 87,2%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa *field trip* di Sungai Kaligarang Semarang dan jalan sekitarnya efektif terhadap hasil belajar siswa materi pengelolaan lingkungan.

Abstract

The objective of the research was to analyse effectiveness learning outcome on environmental management in Semarang Kaligarang River using field trip methods. The method used in this research is a pre-experimental design with one shot case study. The population of this research used all the grade VII students at SMPN40 Semarang academic year 2014/2015. Samples were grade VIIF, VIIG, and VIIH students collected by convenience sampling technique. Data were obtained from the student worksheet, post test, questionnaire student and teacher. The data was analyzed by descriptive quantitative. The results showed that $\geq 75\%$ of student achieved optimal learning outputs (score ≥ 75) in cognitive, affective, and psychomotor learning outcome. The number of student that got optimal value on the cognitive outcome amounted to 96,7% in grade VIIF and amounted 100% in grade VIIG and VIIH. In affective learning outcome grade VIIF amounted to 87%, grade VIIG of 100% and amounted to 81,2% in grade VIIH. In psychomotor learning outcome amounted to 100% in grade VIIF, amounted 78,1% in grade VIIG and amounted 87,2% in grade VIIH. Based on the results of this study can be concluded that the field trip in Semarang Kaligarang River effective on student learning outcomes in environmental management.

PENDAHULUAN

Pembelajaran biologi merupakan salah satu pelajaran sains yang memiliki karakter tersendiri. Pelajaran biologi banyak berhubungan dengan objek yang terdapat di lingkungan sekitar. Proses pembelajaran yang terjadi memerlukan interaksi dan pengalaman langsung. Interaksi dan pengalaman langsung dapat diperoleh siswa melalui pemilihan metode pembelajaran dan sumber belajar yang tepat. Menurut Rusman (2014), salah satu pertimbangan pemilihan metode pembelajaran adalah pertimbangan yang berhubungan dengan materi pembelajaran seperti ketersediaan bahan atau sumber belajar yang relevan.

Hasil observasi awal di SMP N 40 Semarang, kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru masih bersifat tekstual dan belum memanfaatkan lingkungan sekitar dengan maksimal. Tingkat keberhasilan pembelajaran materi pengelolaan lingkungan masih rendah. Siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu ≥ 73 pada tahun ajaran 2013-2014. Hasil belajar siswa yang rendah, salah satunya dapat disebabkan metode pembelajaran yang diterapkan kurang sesuai dan belum memaksimalkan penggunaan objek nyata yang ada di lingkungan.

Materi pengelolaan lingkungan merupakan materi yang memiliki karakteristik dapat dipelajari melalui objek yang nyata menggunakan lingkungan sekitar. Dalam hal ini Sungai Kaligarang dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sumber belajar dalam mempelajari materi pengelolaan lingkungan. Berbagai kegiatan yang terdapat disepanjang aliran Sungai memberikan kontribusi berbagai jenis polutan yang terbawa arus kedalam aliran Sungai Kaligarang. Menurut Yulianti & Sunardi (2010), limbah hasil produksi dapat menimbulkan pencemaran. Kondisi Sungai ini dapat menjadi sumber belajar bagi siswa sekolah yang berada didekat sungai tersebut, seperti SMP N 40 Semarang.

Pemanfaatan potensi lingkungan sebagai sumber belajar dapat dilakukan melalui metode belajar tertentu. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode *field trip*. Metode *field trip* merupakan metode belajar yang digunakan dengan membawa siswa langsung kepada objek yang akan dipelajari yang terdapat diluar kelas atau lingkungan kehidupan nyata (Haryono 2013). Menurut Kisiel (2006) memadukan kegiatan *field trip* secara langsung kedalam pembelajaran merupakan salah satu cara memberikan pengalaman yang lebih berarti pada siswa. Objek nyata yang dikunjungi dapat

menjelaskan konsep penting dan memberi siswa contoh nyata yang dapat didiskusikan dalam kelas.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Patrick (2010) menunjukkan bahwa kegiatan *field trip* berpengaruh positif terhadap aspek kognitif, psikomotorik dan afektif siswa. Hasil penelitian Pradyani *et al.* (2014) menunjukkan bahwa penerapan metode *field trip* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pradyani *et al.* (2014) dan Ratnasari (2014) menyatakan bahwa keberhasilan pembelajaran melalui *field trip* terjadi karena metode ini memiliki beberapa keunggulan antara lain: siswa memperdalam pembelajarannya dengan melihat kenyataan, siswa memperoleh pengalaman langsung dari objek yang dilihatnya, dan siswa dapat melihat, mendengar, meneliti, dan mencoba apa yang dihadapinya.

Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah apakah pembelajaran menggunakan metode *field trip* di Sungai Kaligarang Semarang pada materi pengelolaan lingkungan efektif yang ditandai dengan $\geq 75\%$ siswa mendapat nilai ≥ 75 . Tujuan penelitaian ini adalah menguji efektivitas metode *field trip* di Sungai Kaligarang Semarang terhadap hasil belajar siswa kelas VII materi pengelolaan lingkungan di SMP N 40 Semarang.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre Experimental Design* menggunakan *The One-Shot Case Study*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII semester genap SMP Negeri 40 Semarang tahun ajaran 2014/2015, sedangkan sampel dalam penelitian ini terdiri dari tiga kelas yaitu kelas VIIF, VIIG, dan VIIH yang ditentukan secara *coverience sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode *field trip* di Sungai Kaligarang Semarang. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa setelah perlakuan yang terdiri dari tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar kognitif

Analisis pada masing-masing aspek menunjukkan bahwa nilai yang cenderung tinggi ditemukan pada nilai LDS, sedangkan nilai yang cenderung rendah ditemukan pada nilai postes. Nilai postes tertinggi diperoleh kelas VIIH (84,9) dengan persentase siswa yang tuntas sebesar

90,6%, sedangkan nilai terendah diperoleh kelas VIIF (73) dengan persentase siswa yang tuntas 58% (Tabel 1).

Tabel 1. Nilai hasil belajar kognitif

Kelas	Hasil belajar kognitif	Nilai		
		LDS	LKS	Postes
VII F	Rata-rata	99	86	73
	∑ siswa tuntas (nilai ≥ 75)	31 (100%)	31 (100%)	18 (58%)
	Jumlah siswa tidak tuntas	0 (0%)	0 (0%)	13 (42%)
	<hr/>			
VIIG	Rata-rata	85,8	86,9	82,9
	∑ siswa tuntas (nilai ≥ 75)	32 (100%)	32 (100%)	28 (84,3%)
	∑ siswa tidak tuntas	0 (0%)	0 (0%)	3 (15,7%)
	<hr/>			
VII H	Rata-rata	87,5	83,6	84,9
	∑ siswa tuntas (nilai ≥ 75)	32 (100%)	32 (100%)	29 (90,6)
	∑ siswa tidak tuntas	0 (0%)	0 (0%)	2 (0,4%)
	<hr/>			

Perolehan nilai pada tiap aspek cenderung berbeda. Nilai yang diperoleh dari LDS dan LKS cenderung tinggi di semua kelas. Hal ini karena LKS dan LDS dikerjakan secara berkelompok sehingga siswa dapat mendiskusikan jawabannya bersama teman kelompoknya. Selain itu, penilaian pada hasil diskusi (LDS & LKS) cenderung menjadi nilai kelompok, sehingga kemampuan masing-masing individu dalam mengerjakan LDS maupun LKS tidak terekam. Seperti yang diungkapkan Tanta (2010) bahwa kerja kelompok memiliki kelemahan yaitu jika ada siswa yang pasif dan titip nama pada kelompoknya. Nilai masing-masing individu pada kegiatan secara kelompok dapat dinilai dengan cara *peer assessment*. Sutrisno (2012) menunjukkan bahwa *peer assessment* efektif diterapkan pada kegiatan pembelajaran. Selain itu, cara penilaian individu terhadap kegiatan kelompok dapat dilakukan dengan cara masing-masing siswa membuat laporan hasil pengamatannya secara individu.

Penilaian individu terhadap kegiatan belajar secara kelompok akan meningkatkan motivasi berprestasi siswa karena apa yang dikerjakan akan menjadi nilai individu bukan menjadi nilai kelompok. Hal ini selaras dengan hasil penelitian Harjono (2008) yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi mempunyai dorongan yang berhubungan dengan prestasi, yaitu merupakan suatu dorongan atau daya penggerak dari dalam diri seseorang dengan meningkatkan atau mempertahankan setinggi mungkin kemampuannya untuk memperoleh hasil yang terbaik sesuai dengan kondisi yang diharapkan,

dan keberhasilan tersebut tergantung pada usaha pribadi dan kemampuan sendiri yang dimilikinya.

Nilai postes kelas VIIF yang lebih rendah dari kelas lain juga disebabkan beberapa hal, diantaranya adalah jumlah buku penunjang yang digunakan dan ketidaksiapan siswa untuk melakukan tes. Hasil penelitian Rena (2014), menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara jumlah buku penunjang dengan hasil belajar siswa karena buku penunjang merupakan salah satu sarana yang penting untuk meningkatkan hasil belajar. Ketidaksiapan siswa untuk melakukan tes ditunjukkan dengan siswa meminta waktu tambahan untuk belajar sebelum tes dilaksanakan. Seperti yang diungkapkan oleh Darso (2011) dan Rizki (2013) bahwa kesiapan belajar siswa berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar karena siswa yang mempunyai kesiapan dalam belajar maka dapat memperoleh hasil yang memuaskan. Hal sebaliknya akan terjadi jika siswa tidak siap melakukan tes penilaian hasil belajar.

Secara umum, hasil belajar kognitif dalam penelitian ini menunjukkan bahwa lebih dari 75% siswa telah mencapai kriteria ketuntasan minimal dengan 96,7% siswa mencapai ketuntasan pada kelas VIIF, sebesar 100% pada kelas VIIG dan VIIH (Tabel 2). Hal itu berarti bahwa metode *field trip* efektif terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi pengelolaan lingkungan.

Tabel 2. Nilai akhir hasil belajar kognitif

Hasil belajar Kognitif	VII F	VII G	VII H
Rata-rata	83	84,6	85,2
∑ siswa tuntas (nilai ≥ 75)	30 (96,7%)	32 (100%)	32 (100%)
∑ siswa tidak tuntas	0 (3,2%)	0 (0%)	0 (0%)

Pembelajaran menggunakan metode *field trip* efektif terhadap hasil belajar kognitif karena siswa dapat mempelajari materi pengelolaan lingkungan melalui obyek nyata dan menghubungkan pengetahuan yang didapatkan di kelas dengan yang mereka temukan di lingkungan. Hasil tersebut selaras dengan pernyataan Purwoko (2007), Sari (2012), Tahe (2013), dan Ratnasari (2014), bahwa keberhasilan pembelajaran menggunakan metode *field trip* terjadi karena siswa mengamati langsung objek yang telah mereka pelajari dikelas sehingga meningkatkan pemahaman siswa terkait materi yang dipelajari. Hal tersebut juga didukung pernyataan Pradyani *et al.* (2014) dan Ratnasari (2014) bahwa keberhasilan pembelajaran melalui *field trip* juga terjadi karena metode *field trip*

memiliki beberapa keunggulan antara lain: siswa memperdalam pembelajarannya dengan melihat kenyataan, siswa memperoleh pengalaman langsung dari objek yang dilihatnya, dan siswa dapat melihat, mendengar, meneliti, dan mencoba apa yang dilihadapinya.

Siswa dapat menghubungkan pengetahuan tentang pencemaran yang telah didapatkan di kelas dengan kondisi sebenarnya yang ada di lingkungan Sungai Kaligarang dan jalan sekitarnya. Hal tersebut didukung pernyataan Sari (2012) dan bahwa kegiatan *field trip* membantu siswa untuk memahami konsep karena setelah pengamatan siswa mendapat gambaran nyata mengenai objek yang dipelajari dengan belajar di lingkungan yang sesuai dengan materi. Siswa terlibat aktif untuk melakukan pengamatan terhadap kondisi lingkungan Sungai Kaligarang dan sekitarnya dengan mengamati dan melihat ciri-ciri fisik, meneliti, mengidentifikasi macam dan sumber pencemaran, menyimpulkan hasil pengamatan, serta mengusulkan upaya untuk menanggulangi pencemaran yang terjadi.

Kegiatan *field trip* dilakukan dalam tiga tahap yaitu persiapan, pelaksanaan, dan tindak lanjut. Pada tahap persiapan siswa melakukan pembelajaran di dalam kelas pada dua pertemuan. Pada pertemuan pertama membahas materi hutan dan pada pertemuan kedua membahas pencemaran lingkungan yang meliputi pencemaran air, tanah dan udara. LDS berisi gambar-gambar yang mencerminkan pencemaran air, tanah, dan udara yang ada di Sungai Kaligarang Semarang dan jalan sekitarnya. Hal tersebut dimaksudkan untuk memberikan gambaran pada siswa mengenai lokasi yang akan mereka kunjungi yaitu Sungai Kaligarang dan jalan sekitarnya.

Tahap pelaksanaan *field trip* di Sungai Kaligarang dan jalan sekitarnya dengan bimbingan guru dilaksanakan pada pertemuan ketiga. Pada kegiatan ini siswa melakukan tiga kegiatan pengamatan yaitu pengamatan pencemaran air, tanah, dan udara dengan bantuan LKS. Pengamatan terhadap pencemaran dilakukan dengan mengamati ciri-ciri fisik air, tanah, dan udara sesuai petunjuk yang ada di LKS. Selama kegiatan pembelajaran di alam (Sungai Kaligarang), siswa lebih terinspirasi dan beraktivitas secara bebas sehingga mereka lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Hal tersebut selaras dengan pernyataan Linawati (2012) dan Tahe (2013) menyatakan bahwa siswa terlibat aktif dalam proses belajar selama *field trip*.

Efektivitas metode *field trip* terhadap hasil belajar kognitif pada penelitian ini juga dipengaruhi oleh faktor lain diantaranya

motivasi, antusiasme dan ketertarikan siswa terhadap kegiatan belajar. Hal tersebut sejalan dengan tanggapan siswa yang menyatakan bahwa siswa menyukai suasana saat pembelajaran dan termotivasi untuk belajar lebih baik.

Suasana pembelajaran di luar kelas membuat siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran karena siswa dibebaskan belajar lewat lingkungan secara bebas sehingga siswa tidak merasa bosan dan malas karena pembelajaran dilakukan secara terbuka dan luas. Tingkat antusiasme dalam belajar berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa (Tahe 2013). Antusiasme siswa ditunjukkan dengan kesungguhannya selama pembelajaran dengan menyelesaikan LDS dan LKS yang diberikan. Menurut Linawati (2012), Tahe (2013) menyatakan bahwa ketertarikan siswa dalam kegiatan *field trip* juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pembelajaran yang dilakukan diluar kelas membuat kegiatan belajar menyenangkan dan siswa tidak mudah jenuh.

Terdapat beberapa kendala yang ditemui dalam pembelajaran menggunakan metode *field trip*. Beberapa siswa terlihat kebingungan dalam melaksanakan pengamatan karena panduan *field trip* dan LKS yang sudah diberikan pada pertemuan sebelumnya tidak dibaca, sehingga siswa masih banyak bertanya ketika di lapangan yang menyebabkan pembelajaran berlangsung kurang efisien. Kendala lain yang ditemui adalah kesulitan dalam mengkondisikan siswa yang memiliki karakter dan yang berbeda-beda.

Hasil belajar afektif

Analisis pada masing-masing aspek menunjukkan bahwa nilai aspek melaporkan data sesuai pengamatan cenderung tinggi, sedangkan aspek sopan santun cenderung rendah. Pada aspek sopan santun terdapat kelas dengan nilai dibawah nilai ketuntasan minimal yaitu kelas VIIG (72) (Tabel 3).

Berdasarkan temuan dari hasil penelitian, nilai yang diperoleh pada tiap kelas berbeda-beda pada masing-masing aspek. Nilai tertinggi pada tiap aspek tidak hanya diperoleh oleh satu kelas saja melainkan menyebar disemua kelas. Kelas VIIF mendapat nilai tertinggi pada aspek 3 (kerjasama dalam kelompok), 4 (toleransi dengan menghargai pendapat teman), 5 (melakukan pengamatan sesuai petunjuk), 8 (melaporkan data sesuai pengamatan); kelas VIIG mendapat nilai tertinggi pada aspek 7 (peduli lingkungan), 9, 10 (antusiasme dalam melaksanakan *field trip*); dan kelas VII H mendapat nilai tertinggi pada aspek 1 (berani berpendapat), 2 (sopan santun). Hasil tersebut menunjukkan kelas VIIF lebih

unggul dalam perolehan nilai masing-masing aspek dibanding kelas yang lain dengan memperoleh nilai tertinggi pada 4 aspek (Tabel 3).

Tabel 3 Hasil belajar afektif pada tiap aspek

No	Aspek yang dinilai	VII F	VII G	VII H
Nilai tiap aspek				
1.	Berani berpendapat/ melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu	82	79	88
2.	Menjaga sopan santun selama melakukan kegiatan pengamatan di bantaran Sungai Kaligarang Semarang	75	72	84
3.	Aktif dalam kerja kelompok yang ditunjukkan dengan selalu bersumbangan nilai dalam mengerjakan tugas kelompok	85	80	81
4.	Menghargai dan menghormati perbedaan pendapat saat melakukan pengamatan	90	86	85
5.	Melakukan pengamatan sesuai dengan petunjuk pada LKS	97	95	87
6.	Bersungguh-sungguh dalam melakukan kegiatan pengamatan	85	82	85
7.	Menjaga kebersihan diri dan lingkungannya ketika melakukan kegiatan field trip dengan membuang sampah pada tempatnya	81	91	87
8.	Melaporkan data sesuai dengan apa yang diamati	97	95	95
9.	Antusias dalam melaksanakan kegiatan field trip	89	97	93
10.	Merasa senang ketika melakukan kegiatan field trip	87	97	93
Rata-rata nilai akhir tiap kelas		86,9	87,3	87,9

Pada penelitian ini, kerjasama yang baik terlihat saat siswa membagi tugas dan saling membantu dalam melakukan pengamatan yang terlihat saat siswa mengambil air di Sungai, menghitung jumlah kendaraan yang melintas, dan menggali tanah untuk mengamati ada tidaknya fauna tanah. Masing-masing siswa bertanggung jawab atas tugasnya masing-masing. Kegiatan *field trip* yang dilakukan secara berkelompok memupuk sikap percaya diri siswa yang ditunjukkan dengan berani berpendapat dalam kelompok pada saat melakukan pengamatan dan mengerjakan tugas (LDS, LKS, membuat *slide* presentasi). Sikap lain yang muncul saat *field trip* adalah toleransi dengan menghargai pendapat teman, tanggung jawab yang ditunjukkan dengan sungguh-sungguh mengerjakan dan menyelesaikan pengamatan serta tugas setelah pengamatan, jujur dalam melaporkan data, peduli lingkungan, disiplin yang ditunjukkan dengan melakukan pengamatan sesuai petunjuk, serta antusiasme dalam mengikuti pembelajaran.

Pada penelitian ini, sikap peduli terhadap lingkungan ditunjukkan dengan menjaga kebersihan diri dan tidak membuang sampah sembarangan. Aspek ini juga dinilai melalui kegiatan siswa “berburu harta karun” yaitu kegiatan siswa memungut sampah yang ada di bantaran Sungai Kaligarang. Kegiatan “berburu harta karun” semacam ini dapat meningkatkan sikap peduli lingkungan yang dimiliki siswa karena siswa melakukan upaya nyata untuk menanggulangi pencemaran akibat membuang sampah sembarangan. Hal ini didukung Ratnasari (2014) yang menyatakan bahwa sikap peduli terhadap lingkungan terbentuk karena siswa melihat langsung lokasi daerah yang mengalami pencemaran sehingga siswa mengamati langsung dampak yang terjadi jika lingkungan sungai tercemar maka makhluk hidup yang ada di dalamnya akan berkurang dan mengganggu keseimbangan ekosistem.

Sikap sopan santun memperoleh nilai cenderung rendah dibanding sikap lainnya. Hal tersebut karena sikap sopan santun pada diri siswa tidak akan muncul tanpa pembiasaan. Seperti yang diungkapkan Ujningsih (2010) terlaksananya proses pembudayaan sikap sopan santun hanya dapat dilakukan melalui proses pembiasaan. Proses pembiasaan ini akan berhasil secara efektif jika dilakukan kejasama sinergis antara peran orangtua dan peran sekolah.

Secara keseluruhan hasil belajar afektif pada semua kelas mencapai indikator efektivitas yang ditetapkan yaitu 75% siswa mendapatkan nilai lebih dari 75. Peresentase jumlah siswa yang mendapat nilai lebih dari 75 pada kelas VIIF sebesar 87%, kelas VIIG sebesar 100% dan kelas VIIH sebesar 81,2% (Tabel 4).

Tabel 4. Nilai akhir hasil belajar afektif

Hasil belajar Afektif	VII F	VII G	VII H
Rata-rata	86,8	87,4	87,8
Σ siswa tuntas (nilai \geq 75)	27 (87%)	32 (100%)	26 (81,2%)
Σ siswa tidak tuntas	4 (13%)	0 (0%)	6 (17,8%)

Pembelajaran dengan metode *field trip* efektif dan berpengaruh positif terhadap hasil belajar afektif siswa. Kegiatan pembelajaran yang berlangsung pada metode *field trip* berdampak pada perilaku siswa. Hasil tersebut selaras dengan penelitian Zulhelmi (2009), bahwa ketercapaian indikator pada tiap aspek terjadi karena siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan sikap dan keterampilan mereka selama pembelajaran. Hal tersebut juga didukung oleh Patrick (2010) dan Saputra (2014) bahwa

pembelajaran di luar kelas menciptakan nilai karakter seperti: disiplin waktu proses berlangsung, tanggung jawab dalam melaksanakan tugas individu dan kelompok, mandiri dan jujur saat mengerjakan tugas, saling menghargai saat diskusi kelompok dan saat ada siswa yang mengeluarkan pendapat, kekompakan sesama kelompok dalam mengerjakan tugas kelompok.

Hasil belajar psikomotorik

Analisis pada masing-masing aspek menunjukkan bahwa nilai aspek menulis hasil pengamatan cenderung tinggi, sedangkan nilai aspek menjawab pertanyaan yang diajukan cenderung rendah. Masing-masing aspek penilaian memberikan sumbangan nilai terhadap nilai akhir hasil belajar psikomotor yang diperoleh. Pada masing-masing kelas, aspek yang memberikan sumbangan nilai terbesar terhadap perolehan nilai akhir berbeda. Aspek yang memberikan sumbangan nilai terbesar terhadap nilai akhir kelas VIIF dan kelas VIIH adalah aspek konsep dan materi presentasi dengan nilai 100 pada VIIF dan nilai 96 pada VIIH, sementara pada kelas VII G adalah aspek menulis hasil pengamatan dengan nilai 92,4 (Tabel 5).

Tabel 5. Hasil belajar psikomotorik pada tiap aspek

No	Aspek yang dinilai	VII F	VII G	VII H
Keterampilan pengamatan				
1	Menyiapkan alat dan bahan	95	86,1	83
2	Melakukan tahapan pengamatan	89,2	80,6	88
3	Menulis hasil pengamatan	98,2	92,4	93
4	Membereskan kembali alat-alat yang telah digunakan	81,4	72,2	79
Keterampilan presentasi				
5	Konsep materi dalam presentasi	100	75	96
6	Kelancaran dalam presentasi	83,8	87,5	67
7	Menjawab pertanyaan yang diajukan	86,0	58,3	67
	Rata-rata nilai akhir	90	78	81

Analisis hasil belajar psikomotorik menunjukkan bahwa nilai yang cenderung tinggi ditemukan pada aspek menulis hasil pengamatan. Siswa antusias dalam mengikuti kegiatan *field trip* karena suasana pembelajaran berbeda dari biasanya. Hal ini selaras dengan

pernyataan Setyarsono (2012), bahwa suasana pembelajaran baru menjadikan siswa lebih antusias untuk mengikuti pembelajaran. Nilai yang cenderung rendah ditemukan pada aspek menjawab pertanyaan. Hal ini karena siswa kurang mempersiapkan diri untuk melakukan presentasi, sehingga jawaban yang diberikan kurang maksimal. Kesiapan sangat penting untuk memulai suatu pekerjaan apapun (Darso 2011, Rizki 2013). Selain itu, pembagian kelompok dilakukan secara acak sehingga kemampuan tiap kelompok tidak merata. Hal ini juga berpengaruh terhadap kemampuan kelompok dalam menjawab pertanyaan saat presentasi.

Secara keseluruhan, hasil belajar psikomotorik secara keseluruhan diperoleh bahwa semua kelas mencapai indikator. Persentase siswa yang tuntas mencapai indikator efektivitas yaitu $\geq 75\%$ siswa mendapat nilai ≥ 75 . Persentase jumlah siswa yang mendapat nilai lebih dari 75 pada kelas VIIF sebesar 100%, kelas VIIG sebesar 78,1% dan kelas VIIH sebesar 87,2% (Tabel 6).

Tabel 6. Nilai akhir hasil belajar psikomotorik

Hasil belajar Psikomotorik	VII F	VII G	VII H
Rata-rata	90,5	78,8	81,8
Σ siswa tuntas (nilai ≥ 75)	31 (100%)	25 (78,1%)	28 (87,5%)
Σ siswa tidak tuntas	100 (0%)	78,1 (21,9%)	87,5 (12,5%)

Ketercapaian indikator hasil belajar psikomotorik terjadi pada semua kelas. Hal ini terjadi karena pada kegiatan *field trip* siswa dapat memupuk keterampilannya dalam melakukan pengamatan serta presentasi hasil pengamatan. Hal ini didukung oleh Zulhelmi (2009) yang menyatakan bahwa siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan sikap dan keterampilan selama pembelajaran. Keterampilan siswa pada kegiatan *field trip* terbentuk karena pembelajaran dilakukan di luar kelas melalui pengamatan langsung dan semua siswa terlibat aktif dalam kelompoknya (Purwoko 2007, Ratnasari 2014, Sartika 2015). Masing-masing siswa memiliki tanggungjawab melakukan pengamatan, mengelompokkan dan mengukur apa yang diamati siswa di lokasi yang dikunjungi untuk belajar dan ketika siswa masuk kembali ke dalam kelas siswa juga aktif melanjutkan tugasnya. Kegiatan *field trip* mendorong siswa belajar secara mandiri, mencari informasi sendiri melalui kegiatan pengamatan di lingkungan sekitar dan diskusi kelompok. Pembelajaran di luar kelas memunculkan minat belajar siswa dan rasa

bosan siswa dalam mengikuti pembelajaran dapat diatasi (Santiningtyas 2012).

Kaitan Hasil Belajar Kognitif, Psikomotorik, Afektif

Hasil belajar siswa pada tiga ranah yang dinilai pada tiap kelas berbeda. Kelas VII G dan VIII H mendapatkan nilai tinggi pada ranah kognitif tetapi tidak pada ranah afektif dan psikomotorik. Kelas VIII F cenderung lebih unggul pada ranah afektif dan psikomotorik. Kelas VIII G yang memiliki nilai tinggi pada ranah kognitif mendapatkan nilai terendah pada ranah psikomotorik. Fakta tersebut menunjukkan kelas VIII G kurang terampil dalam melakukan pengamatan dan presentasi hasil pengamatan. Kelas VIII H memperoleh nilai yang tinggi pada ranah kognitif, namun mendapat nilai terendah pada ranah afektif.

Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terlihat kaitan antara tingginya nilai kognitif dengan afektif dan psikomotorik jika dilihat dari perolehan nilai siswa. Siswa yang memiliki kemampuan kognitif tinggi tidak selalu memiliki sikap dan keterampilan yang baik. Namun, Carl Roger dalam Sudjana (2014) menyatakan seseorang yang telah menguasai tingkat kognitifnya maka perilakunya sudah bisa diramalkan, artinya sebenarnya prestasi belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik selalu berhubungan satu dengan yang lain. Seperti yang diungkapkan Widyaningsih *et al.* (2012) yang menyatakan bahwa jika prestasi siswa, baik secara teori dapat diramalkan bahwa prestasi afektif dan psikomotoriknya akan baik pula. Pada penelitian Ratnasari (2014), juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kognitif dengan psikomotorik dan psikomotorik dengan afektif meskipun hanya dalam kategori sedang.

Tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran

Tanggapan siswa diperoleh melalui angket tanggapan yang terdiri dari 6 pertanyaan dengan 2 opsi jawaban yaitu YA atau Tidak. Angket disebar kepada semua siswa pada tiga kelas dengan jumlah responden 95. Persentase tanggapan siswa pada semua kelas dalam kategori sangat baik. Siswa dalam penelitian ini memberikan tanggapan yang positif terhadap kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Tanggapan siswa pada penelitian ini menunjukkan bahwa siswa antusias untuk mengikuti pembelajaran dan menyukai suasana pembelajaran. Metode *field trip* juga menghasilkan tanggapan bahwa metode tersebut membantu siswa untuk memahami materi

pengelolaan lingkungan serta memotivasi siswa untuk belajar dengan baik. Hal ini karena belajar menggunakan metode *field trip* mengajak siswa ke luar kelas untuk melakukan pengamatan secara langsung. Kegiatan seperti ini membuat siswa merasa tidak bosan harus selalu belajar di dalam kelas. Siswa mengaku merasa senang, meskipun ketika di lapangan ada beberapa siswa yang mengeluh karena cuaca yang panas.

Tanggapan guru terhadap proses pembelajaran

Data tanggapan salah satu guru terhadap metode *field trip* pada pembelajaran pengelolaan lingkungan diperoleh melalui angket tanggapan guru. Guru memberikan tanggapan positif pada sebagian besar pertanyaan terkait dengan metode *field trip*. Menurut guru, metode *field trip* sesuai dengan hirarki pelajaran IPA dan membuat siswa lebih memahami materi yang dipelajari di kelas. Siswa menjadi sangat antusias untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan keterangan guru, kelebihan metode *field trip* di Sungai Kaligarang dan sekitarnya adalah siswa diajak langsung untuk berinteraksi dengan lingkungannya dengan melakukan pengamatan terhadap pencemaran lingkungan serta berpikir tindakan yang tepat untuk menanggulangi pencemaran yang terjadi. Siswa dapat menjelaskan fenomena-fenomena pencemaran lingkungan yang terjadi karena dengan mengamati langsung siswa dapat membandingkan keadaan lingkungan yang masih alami dan tercemar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa metode *field trip* efektif diterapkan pada materi pengelolaan lingkungan di SMP N 40 Semarang. Siswa memberikan tanggapan dengan kategori sangat baik pada metode pembelajaran *field trip*. Guru berpendapat bahwa pembelajaran dengan metode *field trip* cocok diterapkan pada materi pengelolaan lingkungan dan menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dan meningkatkan pemahaman siswa karena siswa mengamati langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Darso. 2011. Kesiapan Belajar Siswa dan Interaksi Belajar Mengajar terhadap Prestasi Belajar. *INVOTEC, Vol. VII, No. 2, Agustus 2011: 145-160*
- Harjono. 2008. Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning terhadap Pencapaian

- Kompetensi Belajar IPS Ditinjau dari Motivasi Berprestasi Siswa SMP Negeri 3 Mojolaban. Tesis. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Haryono. 2013. *Pembelajaran IPA yang Menarik dan Mengasyikkan: Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Kepel press.
- Kisiel, J. 2006. More Than Lions and Tigers and Bears-Creating Meaningful Field Trip Lesson. *Science activities Vol. 43, No.2*.
- Linawati, A.I. 2012. Hasil Belajar Klasifikasi Tumbuhan dengan Memanfaatkan Kebun Wisata Pendidikan Unnes. *Unnes.J.Biol.Educ. Vol. 2 2012*.
- Patrick, A.O. 2010. Effect Of Field Studies On Learning Outcome In Biology. *J.Hum. Ecol. 31(3): 171-177*
- Pradyani, I.A.A.M., I Made S., I Made A. 2014. Penerapan Metode *Field Trip* sebagai Upaya Meningkatkan Keterampilan Menulis Karangan Deskripsi Siswa di Kelas VII A.3 SMP Negeri 1 Singaraja. *E-journal Universitas Pendidikan Ganesha, Vol 2 No. 1*
- Purwoko, A. Pengembangan Model Investigative Field Work dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ekosistem dan Interaksinya, Minat dan Kerja Ilmiah Siswa. Tesis. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Ratnasari, D. 2014. Pengaruh Pemanfaatan Mangrove Cagar Alam Pulau Dua melalui Kegiatan Field Trip Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Sikap Ilmiah Siswa SMA Pada Konsep Pencemaran Lingkungan. *Prosiding Mathematics And Sciences Forum 2014. ISBN 978-602-0960-00-5*.
- Rena. 2014. Pengaruh Buku Penunjang sebagai Sumber Belajar terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di Madrasah Aliyah Alkhairaat Tondo Palu. *E-journal Geo-Tadulako UNTAD*.
- Rusman. 2014. *Model Model Pembelajaran*. Depok: Raja Grafindo Persada.
- Saputra, H.J. 2014. Keefektifan Pembelajaran Outdoor Learning Berbasis Nilai Karakter terhadap Hasil Belajar Tematik Terintegrasi Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Meteseh Rembang. *Jurnal Universitas Semarang Vol. 4 No. 2 Desember 2014*.
- Sari, I.P. Pemanfaatan Kebun Wisata sebagai Sumber Belajar dengan Menerapkan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS). *Unnes.J.biol.Educ (2)*
- Santiningtyas. 2012. Pengaruh Outdoor Learning Berbasis Inkuiri terhadap Hasil Belajar Materi Ekosistem. *Unnes.J.Biol.Educ. Vol. 2 2012*.
- Setyarsono, E.F. 2012. Pengaruh Sumber Belajar Otentik dalam Field Trip di Pantai Teluk Awur terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Ekosistem. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Sudjana, N. 2014. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Tahe, H. 2013. Penggunaan Metode *Field Study* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pelajaran IPS Geografi di Kelas VIII SMP Negeri 11 Palu. *E-journal Geo-Tadulako FKIP UNTAD*
- Tanta. 2010. Pengaruh Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Biologi Umum Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Cenderawasih. *Jurnal kependidikan dasar vol. 1 no. 1 September 2010*
- Ujiningasih. 2010. Pembudayaan Sikap Sopan Santun di Rumah dan di Sekolah Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Karakter Siswa. *Makalah disampaikan dalam Temu Ilmiah Nasional Guru II 2010 Universitas Terbuka*.
- Widyaningsih, S.Y, Haryono, Saputro,S. 2012. Model MFI dan POGIL Dari Aktivitas Belajar dan Kreativitas Siswa terhadap Prestasi Belajar. *Jurnal inkuiri Vol. 1 No. 3 2012*
- Yulianti, D & Sunardi. 2010. Identifikasi Pencemaran Logam pada Sungai Kaligarang dengan Metode Analisis Aktivasi Neutron Cepat (AANC). *Jurnal Universitas Negeri Semarang vol. 8 No. 1*.
- Zulhelmi. 2009. Penilaian Psikomotor dan Respon Siswa dalam Pembelajaran Sains Fisika Melalui Penerapan Penemuan Terbimbing Di Smp Negeri 20 Prkanbaru. *Jurnal Geliga Sains 3 (2)*.