

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *OUTDOOR STUDY* TERHADAP KEMAMPUAN MENULIS KARYA ILMIAH GEOGRAFI SMA

Andri Estining Sejati, Sumarmi, I Nyoman Ruja
Pendidikan Geografi Pascasarjana-Universitas Negeri Malang
Jalan Semarang 5 Malang. E-mail: anes_unes36@yahoo.com

Abstract: The aim of this research was to clarify the effect of outdoor study methods to the geography write scientific papers ability in Senior High School. This research used a quasi experimental design with two groups experimental class and control class. The research results showed the significant value of t-test was 0,000 ($<0,05$). That means there was effect of outdoor study methods to the geography write scientific papers ability in Senior High School. Four parts that experienced the greatest improvement on the experimental class student abilities in sequentially at: results and discussion, methods, literature review, and preliminary. The parts are increased result of outdoor study method in which there are observations and interviews. These activities make students get the facts and data was communicated in results and discussion, literature study, and preliminary part. Part of the methods has second increased because the students practiced what they designed. This study suggested as an learning alternative for teachers in training geography write scientific papers ability in Senior High School.

Keywords: outdoor study, scientific papers

Abstrak: Tujuan penelitian ini untuk menjelaskan pengaruh metode *outdoor study* terhadap kemampuan menulis karya ilmiah Geografi SMA. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu dengan dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan nilai signifikansi uji-t sebesar 0,000 ($< 0,05$). Hal itu berarti ada pengaruh metode pembelajaran *outdoor study* terhadap kemampuan menulis karya ilmiah Geografi SMA. Empat bagian yang mengalami peningkatan terbesar kemampuan siswa kelas eksperimen secara berurutan pada: hasil dan pembahasan, metode, kajian pustaka, dan pendahuluan. Bagian-bagian tersebut mengalami peningkatan akibat menggunakan metode *outdoor study* yang di dalamnya terdapat kegiatan observasi dan wawancara. Kegiatan tersebut membuat siswa mendapatkan fakta dan data yang dikomunikasikan dalam bagian hasil dan pembahasan, kajian pustaka, dan pendahuluan. Bagian metode mengalami kenaikan kedua karena siswa mempraktikkan apa yang mereka desain. Penelitian ini disarankan sebagai alternatif pembelajaran bagi guru dalam melatih kemampuan menulis karya ilmiah Geografi SMA.

Kata kunci: *outdoor study*, karya ilmiah

Pendidikan bertujuan meningkatkan kemampuan siswa dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah yang telah dirumuskan Bloom dalam Krathwohl (2002) tersebut dapat dicapai melalui berbagai proses pembelajaran di sekolah. Salah satu proses yang digunakan untuk mencapai kompetensi tersebut melalui pembelajaran di luar kelas (*outdoor study*). *Outdoor study* telah diterapkan di berbagai negara, seperti *United Kingdom*, Amerika Serikat, Australia, Jerman, dan Indonesia.

Outdoor study berkembang di *United Kingdom* dari tahun 1896 yang dalam perkembangannya mengadopsi konsep Jenkins dari Jerman. Australia merupakan negara persemakmuran Inggris sehingga sistem pembelajaran mengikuti *United Kingdom*. Beberapa fakta menunjukkan bahwa *United States of America (USA)* merupakan tempat awal perkembangan *outdoor study* dengan program *Outward Bond*. Program dari *USA* selanjutnya diterapkan di Indonesia pada tahun 1990 dengan *Outward Bond* Indonesia (Jenkins, 1980; Rickinson dkk, 2004; Thomas, 2005; Purnomo 2012).

Penulis memilih menguji pengaruh metode *outdoor study* terhadap kemampuan menulis karya ilmiah karena beberapa alasan, yaitu (1) siswa dapat mengamati langsung objek geografi, (2) siswa terinspirasi menuangkan ide atau gagasan untuk ditulis, (3) observasi, wawancara, dan dokumentasi membuat siswa lebih paham tentang isi tulisannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Arsyad (1997) menyatakan bahwa pengamatan langsung memberikan kesan paling utuh dan bermakna mengenai informasi serta gagasan yang ada. Menurut Sumarmi (2012) *outdoor study* mempunyai kekuatan untuk menguji hipotesis dengan metode empiris.

Kelebihan *outdoor study* ada enam, yakni (1) meningkatkan kapasitas belajar siswa, (2) mengungkap fakta dan memperoleh data di lapangan, (3) mendorong motivasi belajar siswa, (4) mengembangkan kemampuan fisik-sosial, (5) menjadikan belajar siswa bermakna, dan (6) metode cocok diterapkan pada mata pelajaran Geografi (Sudjana & Rivai, 2010; Sumarmi, 2012; Vera, 2012).

Mengungkap fakta untuk memperoleh data merupakan bagian dalam penulisan karya ilmiah. Kapasitas dan motivasi belajar dapat mendorong siswa menyelesaikan tugas dalam hal ini membuat karya ilmiah. Pengalaman belajar dan kesesuaian *outdoor study* pada pelajaran Geografi membuat siswa menemukan ide untuk ditulis. Secara keseluruhan kelebihan *outdoor study* sangat mendukung penulisan karya ilmiah siswa pada mata pelajaran Geografi. Menurut Baidowi (2015) siswa menjadi tertantang untuk menyelesaikan permasalahan nyata di lapangan melalui kegiatan proyek (membuat karya ilmiah). Kegiatan proyek membuat siswa tertarik melakukan kegiatan di lapangan untuk mengumpulkan data penelitian melalui kegiatan observasi.

Metode *outdoor study* selain mempunyai kelebihan juga terdapat kekurangan. Kekurangan metode *outdoor study* salah satunya ialah guru repot mengatur/mengelola pembelajaran ketika di lapangan dan membutuhkan biaya perjalanan. Menurut Harini, dkk (2012) kelemahan *outdoor study* yaitu guru kurang bisa mengawasi siswa dalam melakukan survei lapangan.

Mengatasi permasalahan biaya perjalanan dapat dipangkas dengan memilih objek yang dekat dengan sekolah. Guru melakukan perencanaan yang matang (*briefing*, peralatan, jadwal, pedoman wawancara) untuk mengatasi sulitnya mengatur atau mengelola pembelajaran ketika di lapangan. Menurut Sumarmi (2012) untuk membuat studi lapangan berjalan dengan sukses perlu direncanakan, dilaksanakan, dan diakhiri dengan baik.

Salah satu kegiatan pembelajaran adalah menulis. Kegiatan tersebut dimaksudkan untuk menambah wawasan siswa dan referensi mengerjakan tugas. Mata pelajaran Geografi pada kurikulum 2013 terdapat kompetensi untuk menghasilkan sebuah karya tulis, seperti laporan praktikum, penelitian, karya ilmiah, dan makalah. Kompetensi dasar yang dimaksud salah satunya terdapat di kelas XI pada materi sumber daya alam, kependudukan, dan pelestarian lingkungan hidup.

Tujuan penulisan karya ilmiah dalam pendidikan sangat penting. Karya ilmiah merupakan salah satu hasil dari proses penelitian, pengamatan, peninjauan, dan pemikiran terhadap suatu topik atau pokok permasalahan tertentu. Karya ilmiah juga melatih siswa berpikir secara runtut dan tidak memberikan pendapat tanpa ada dasar atau referensi yang diakui. Siswa berusaha untuk mencari sumber pendapat yang bisa dipercaya dan memang telah diyakini mempunyai data yang akurat. Menurut Saukah, dkk (2010) penulisan karya ilmiah dapat meliputi bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang dikerjakan sesuai dengan tata cara ilmiah, serta mengikuti pedoman yang telah disepakati atau ditetapkan.

Penulisan karya ilmiah juga mampu menunjang prestasi akademik siswa. Prestasi yang dimaksud terkait dengan perlombaan penulisan karya ilmiah. Siswa dapat mengikuti lomba penulisan karya ilmiah tingkat SMA/MA yang dilakukan oleh perguruan tinggi, kementerian, pemerintah, swasta, dan lembaga-lembaga di luar negeri. Sertifikat juara penulisan karya ilmiah penting bagi siswa untuk menambah dokumen prestasi tambahan pada saat mendaftar SNMPTN. Hal ini sesuai dengan informasi umum SNMPTN (2016) bahwa salah satu kelengkapan bagi pendaftar, yaitu mengunggah dokumen prestasi tambahan (jika ada).

Siswa yang memenangkan lomba karya tulis ilmiah, juga mampu meningkatkan nama dan nilai akreditasi sekolah. Hal ini sangat penting terutama bagi sekolah yang membutuhkan siswa. SMA Muhammadiyah 1 Babat merupakan sekolah swasta yang ada di Kabupaten Lamongan. Berdasarkan observasi pada 2 Juli 2015 didapatkan banyak prestasi juara menulis karya ilmiah, masih didominasi oleh siswa jurusan Ilmu-ilmu Alam. Penerapan *outdoor study* pada mata pelajaran Geografi diproyeksikan mampu meningkatkan kemampuan karya ilmiah siswa jurusan Ilmu-ilmu Sosial.

Materi dalam penelitian ini bertema tindakan pelestarian lingkungan bukit *karst* di Kecamatan Baureno dan upaya mengatasi kerusakan bukit *karst* di Kecamatan Babat. Objek geografi yang diteliti berupa pegunungan *karst* zona Kendeng di ujung timur Kabupaten Bojonegoro. Lokasi pertama di Desa Karangembang, Kec. Babat, Kab. Lamongan terdapat penambangan bukit *karst* oleh masyarakat sekitar untuk membuat bata putih. Eksploitasi berlebihan membuat bukit *karst* rusak dan rawan runtuh. Lokasi kedua di bukit *karst* Desa Gunung Sari, Kec. Baureno, Kab. Bojonegoro terdapat bukit dengan tanaman lebat yang dilindungi. Menurut Sumarmi (2012) kompetensi dasar yang bisa dilakukan dengan studi lapangan salah satunya mendeskripsikan pemanfaatan lingkungan hidup dalam kaitannya dengan pembangunan berkelanjutan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran *outdoor study* terhadap kemampuan menulis karya ilmiah Geografi SMA. Manfaat teoritis penelitian ini adalah memberikan sumbangan pengetahuan tentang kemampuan menulis karya ilmiah Geografi dengan menggunakan metode pembelajaran *outdoor study*. Manfaat praktis bagi guru dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam penggunaan metode yang dapat meningkatkan kemampuan menulis karya ilmiah Geografi pada siswa SMA. Bagi sekolah penelitian ini dapat memberikan bahan pertimbangan untuk mempermudah perijinan dan menyediakan fasilitas sekolah kaitannya dengan penerapan metode *outdoor study*.

METODE

Penelitian ini menggunakan *quasi experiment* (eksperimen semu) dengan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen mendapat perlakuan menggunakan metode pembelajaran *outdoor study*, sedangkan kelas kontrol dengan metode konvensional (ceramah, diskusi, dan tanya jawab). Subjek penelitian ini kelas XI IIS SMA

Muhammadiyah 1 Babat tahun ajaran 2015/2016 yang terdiri dari dua kelas. Kelas XI IIS 1 dipilih sebagai kelas eksperimen dan XI IIS 2 sebagai kelas kontrol.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman penulisan dan penilaian karya ilmiah. Pedoman karya tulis dan aspek penilaian berdasarkan lomba karya tulis ilmiah SMA/MA lustrum XII UM tahun 2014. Bobot setiap aspek penilaian, penskoran, dan kriteria berdasarkan pedoman PKM tahun 2014 yang dimodifikasi. Instrumen penelitian selain terkait dengan karya tulis, terdapat juga yang berhubungan dengan *outdoor study*. Instrumen yang dimaksud adalah pedoman wawancara saat di lapangan. Instrumen-instrumen tersebut perlu divalidasi oleh dosen ahli supaya layak digunakan untuk penelitian. Validator untuk menilai instrumen ini adalah dosen yang menguasai pembelajaran sekaligus materi Geografi.

Analisis data penelitian ini menggunakan statistik inferensial parametrik. Sebelum dilakukan analisis data, (uji hipotesis) terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis, meliputi uji normalitas dan homogenitas. Uji hipotesis menggunakan *independent samples t-test* dengan bantuan *SPSS 16.0 for Windows* pada taraf signifikansi 0,05.

HASIL

Kemampuan Awal Siswa dalam Menulis Karya Ilmiah

Nilai kemampuan awal didapatkan dari hasil kerja (karya ilmiah) yang dibuat oleh siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada awal perlakuan. Karya ilmiah awal selanjutnya dinilai sesuai dengan lembar penilaian pada RPP yang memiliki rentang nilai 0—700. Data kemampuan menulis karya ilmiah awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kriteria	Rentangan Nilai	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		(f)	(%)	(f)	(%)
Buruk	0—100	0	0,00	0	0,00
Sangat Kurang	101—200	0	0,00	0	0,00
Kurang	201—300	9	25,00	11	31,43
Cukup	301—400	21	58,33	20	57,14
Baik	401—500	6	16,67	4	11,43
Sangat Baik	501—600	0	0,00	0	0,00
Sempurna	601—700	0	0,00	0	0,00
Jumlah		36	100,00	35	100,00

Sumber: Hasil penelitian tahun 2016

Hasil kemampuan awal menulis karya ilmiah kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda. Kesimpulan ini didapatkan dari analisis data. Pertama, mayoritas nilai pada kriteria cukup. Kedua, selisih rata-rata kecil dan keduanya pada kriteria cukup. Ketiga, sebaran nilai berada pada kriteria yang sama (kurang, cukup, dan baik). Kesetaraan nilai kemampuan awal menulis karya ilmiah kedua kelas juga telah dibuktikan dengan *independent samples t-test* pada taraf signifikansi 95% didapatkan nilai signifikansi 0,662. Nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 artinya tidak signifikan yang menunjukkan kedua varians (nilai karya ilmiah) homogen. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sama.

Kemampuan Akhir Siswa dalam Menulis Karya Ilmiah

Kemampuan akhir merupakan nilai (karya ilmiah) yang diberikan kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sesudah perlakuan. Penilaian kemampuan akhir menulis karya ilmiah sama dengan awal. Data kemampuan akhir menulis karya ilmiah siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kemampuan Akhir Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kriteria	Rentangan Nilai	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		(f)	(%)	(f)	(%)
Buruk	0—100	0	0,00	0	0,00
Sangat Kurang	101—200	0	0,00	0	0,00
Kurang	201—300	4	11,11	0	0,00
Cukup	301—400	23	63,88	0	0,00
Baik	401—500	9	25,00	29	82,86

Sangat Baik	501—600	0	0,00	6	17,14
Sempurna	601—700	0	0,00	0	0,00
Jumlah		36	100,00	35	100,00

Sumber: Hasil penelitian tahun 2016

Hasil kemampuan akhir menulis karya ilmiah diketahui nilai tertinggi kelas eksperimen sebesar 595 dan terendah 415. Kelas kontrol mendapatkan nilai tertinggi 485 dan terendah 290. Tabel 2 menunjukkan bahwa persentase terbesar siswa kelas eksperimen berada pada kriteria baik sebesar 82,86%, sedangkan kelas kontrol cukup (63,88%). Kelas eksperimen mengalami kenaikan satu tingkat kriteria, yaitu dari cukup menjadi baik. Kelas kontrol sama dengan kemampuan awal menulis karya ilmiah, yaitu cukup. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan metode pembelajaran *outdoor study* lebih baik untuk meningkatkan kemampuan menulis karya ilmiah Geografi SMA.

Gain Score

Pembelajaran *outdoor study* yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan menulis karya ilmiah siswa. Bagian-bagian kemampuan menulis karya ilmiah dianalisis dari *gain score* (selisih antara kemampuan akhir dan awal dari kelas eksperimen dan kelas kontrol). Nilai rata-rata setiap bagian kemampuan menulis karya ilmiah dapat dilihat dalam tabel 3 berikut.

Tabel 3. Nilai Rata-rata Setiap Bagian Kemampuan Menulis Karya Ilmiah

Bagian Kemampuan Menulis Karya Ilmiah (KI)	Rata-rata Nilai Siswa					
	Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
	KI I	KI II	Gain Score	KI I	KI II	Gain Score
Umum	37,78	43,33	5,55	35,14	46,00	10,86
Judul	19,72	24,86	5,14	23,43	31,86	8,43
Pendahuluan	56,67	60,42	3,75	57,43	79,86	22,43
Kajian Pustaka	50,00	65,00	15,00	51,43	76,71	25,28
Metode	52,50	60,00	7,50	47,14	77,71	30,57
Hasil-Pembahasan	64,58	76,39	11,81	61,43	96,43	35,00
Penutup	35,84	40,28	4,44	34,57	44,86	10,29
Daftar Pustaka	15,97	22,22	6,25	17,14	27,43	10,29
Jumlah	333,06	392,50	59,44	327,71	480,86	153,15

Sumber: Hasil penelitian tahun 2016

Tabel 3 menunjukkan bahwa empat peningkatan terbesar kemampuan siswa kelas eksperimen secara berurutan pada bagian hasil dan pembahasan, metode, kajian pustaka, dan pendahuluan. Empat bagian mengalami peningkatan akibat menggunakan metode *outdoor study* yang di dalamnya terdapat kegiatan observasi dan wawancara. Kegiatan tersebut membuat siswa mendapatkan fakta dan data yang dikomunikasikan dalam bagian hasil dan pembahasan, kajian pustaka, dan pendahuluan. Bagian metode mengalami kenaikan kedua karena siswa mempraktikkan apa yang didesain dalam bab 3.

Kelas kontrol yang mengalami empat peningkatan terbesar, meliputi kajian pustaka, hasil dan pembahasan, metode, dan daftar pustaka. Data yang dikumpulkan kelas kontrol merupakan data sekunder dengan cara dokumentasi. Hal ini wajar apabila bagian yang di dalamnya syarat dengan data sekunder dan kutipan, seperti kajian pustaka, hasil dan pembahasan, serta daftar pustaka mengalami peningkatan terbesar. Bagian metode juga mengalami peningkatan ketiga karena diskusi yang dilakukan siswa membuat sedikit demi sedikit kemampuan merumuskan metode menjadi baik. Kenaikan nilai kelas kontrol tidak terlalu besar. Hal ini menguatkan dugaan bahwa kemampuan menulis karya ilmiah yang menggunakan metode *outdoor study* lebih baik dibandingkan dengan konvensional.

Gain score selanjutnya diuji menggunakan statistik inferensial parametrik. Uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test* dengan bantuan SPSS 16.0 for Windows. Hasil perhitungan uji hipotesis diketahui nilai *sig.2-tailed* adalah 0,000 (<0,05) yang artinya metode pembelajaran *outdoor study* berpengaruh terhadap kemampuan menulis karya ilmiah Geografi SMA.

PEMBAHASAN

Metode *outdoor study* berpengaruh terhadap kemampuan menulis karya ilmiah siswa. Keberhasilan penggunaan metode *outdoor study* dapat dilihat dari segi proses dan hasil. Proses menunjukkan aktivitas siswa dalam memahami, mempresentasikan, dan mempraktikkan bagian penulisan karya ilmiah. Hal ini sesuai dengan penelitian Amirudin dkk (2009), hasil menunjukkan bahwa pembelajaran survei lapangan (*outdoor study*) dengan tugas kelompok berpengaruh terhadap kemampuan menulis karya ilmiah (*paper*) siswa SMP Geografi. Kedua, penelitian Harini dkk, (2012), hasilnya ada pengaruh pembelajaran kelompok berdasarkan survei lapangan (*outdoor study*) terhadap kemampuan siswa dalam menulis karya ilmiah (makalah).

Pengaruh signifikan metode *outdoor study* terhadap kemampuan menulis karya ilmiah siswa diduga karena hal berikut. Pertama, *outdoor study* membuat karya ilmiah bermuatan data dan fakta yang mereka (siswa) jumpai di lapangan. Data dan fakta yang dijumpai siswa dituangkan dalam bagian pendahuluan, kajian pustaka, serta hasil dan pembahasan. Fakta tentang kerusakan dan pelestarian hasil observasi dijadikan sebagai latar belakang dilengkapi dengan foto kondisi autentik bukit. Fakta tersebut juga memudahkan siswa merumuskan masalah dan tujuan penelitian.

Pengujian *karst* beserta lokasi penelitian banyak yang dimasukkan ke dalam kajian pustaka. Siswa memasukkan data termasuk foto ke bagian hasil dan pembahasan. Foto yang dimasukkan siswa dideskripsikan dalam kalimat mereka. Menurut Amirudin, dkk (2009) karya ilmiah yang dihasilkan siswa (dengan *outdoor study*) utamanya berdasarkan data dan fakta yang siswa jumpai di lapangan.

Solusi pelestarian yang ditulis siswa juga bernuansa data serta fakta yang mereka jumpai di lapangan. Contoh solusi tentang penanaman bukit dengan pohon yang lebih banyak (jumlah dan variasi). Solusi ini sejalan dengan Yani dalam Sumarmi dan Amirudin (2014), rehabilitasi bekas tambang dengan menanam tanaman yang cepat tumbuh, berakar lebat dan dalam, sesuai iklim, dan dapat dimanfaatkan. Menurut Paisley, dkk (2008) *outdoor study* menjadikan siswa lebih mengenal lingkungan dengan baik. Menurut Özdilek, dkk (2011) pembelajaran *outdoor environmental education* dapat meningkatkan kesadaran dan sikap positif terhadap lingkungan. Siswa mampu dan lebih tanggap memberikan beberapa solusi untuk memecahkan permasalahan berdasarkan fakta yang mereka jumpai di lapangan (Amirudin dkk, 2009; Harini dkk, 2012, Baidowi, 2015).

Kedua, siswa lebih aktif dalam pembelajaran sehingga pemahaman mereka lebih baik untuk menulis karya ilmiah. Keaktifan membuat siswa rajin berdiskusi dan melakukan aktivitas tanya-jawab ke arah pemahaman yang baik. Hal yang dipresentasikan sama yaitu terkait dengan data dan metode. Siswa mulai bertanya pada presentasi tahap dua tentang jenis penelitian, jenis dan cara memperoleh data, serta analisis data. Keaktifan siswa dikarenakan pembelajaran *outdoor study* bersifat *student centered* dan menjawab rasa ingin tahu mereka. Menurut Johnson (1990) kemauan belajar menjadi lebih tinggi ketika siswa dapat bebas dan aktif selama pembelajaran. Menurut Tuula (2013) *outdoor* menjadikan mahasiswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga mereka lebih paham terhadap kegiatan pariwisata yang tercermin saat praktik melayani wisatawan.

Ketiga, praktik pengambilan data (observasi dan wawancara) membuat siswa lebih paham tentang metode penelitian. Praktik membuat siswa mengalami bagian-bagian dalam metode penelitian secara langsung. Siswa mengalami penelitian survey, mendatangi objek dan subjek penelitian. Siswa melakukan pengambilan data dan mengolahnya (analisis) sesuai dengan data yang didapat. Menurut Thomas (2005) dalam tulisan siswa terdapat data yang sesuai dengan kriteria pengambilan yang dirancang sebelumnya.

Keempat, siswa tertarik dengan penggunaan metode *outdoor study*, menjadikan mereka lebih konsentrasi dan semangat untuk menyelesaikan karya ilmiah sebagai final student report. Ketertarikan siswa memengaruhi performa mereka dalam menyelesaikan karya ilmiah dan prosesnya menjadi lebih tertata sesuai target. Pengumpulan karya ilmiah tepat waktu dan hasilnya juga lebih baik daripada sebelumnya. Menurut Gulo (2002) salah satu prinsip untuk menciptakan kondisi belajar agar siswa mengoptimalkan aktivitasnya dalam pembelajaran adalah mengintegrasikan pengalaman fisik dan intelektual. Menurut Baidowi (2015) PjBL yang di dalamnya terdapat pembelajaran lapangan menjadikan kinerja siswa dalam menyelesaikan karya ilmiah lebih tertata. Menurut Nugroho (2013) terlibatnya fisik dan mental emosional mendorong kemauan, kemampuan, sifat ingin tahu yang tinggi, serta sebagai penggerak bagi peningkatan mutu dan keberhasilan belajar.

Kelima, perbedaan fenomena di lokasi *outdoor study*, menjadikan karya ilmiah mereka bermuatan geografi. Siswa menerapkan dasar geografi yaitu perbedaan fenomena geosfer dalam *outdoor study* berupa kerusakan dan pelestarian bukit *karst*. Siswa mampu membedakan kerusakan dengan pelestarian, serta memasukkannya ke dalam konteks keruangan (peta) yang mereka komunikasikan pada bagian hasil dan pembahasan. Menurut Brown (2012) pembelajaran *outdoor* dapat menjadikan siswa lebih paham tentang konsep lokasi termasuk fenomena fisik dan kegiatan manusia di tempat yang mereka kunjungi. Menurut Dolan (2016) *outdoor study* dan dasar disiplin ilmu Geografi saling berkolaborasi terutama tentang keruangan. Menurut Prasetya (2014) pembelajaran Geografi di luar kelas melalui observasi lapangan perlu untuk pematapan pemahaman konsep esensial Geografi.

Pengaruh manusia terhadap bukit *karst* juga dibahas di dalam hasil dan pembahasan. Secara tidak langsung siswa menerapkan pendekatan kelingkungan dalam karya ilmiah dan lebih sadar terhadap lingkungan. Kesadaran terhadap lingkungan juga penting disamping penanganan kerusakan lingkungan secara teknis. Menurut Sumarmi dan Amirudin (2014) salah satu cara mengendalikan kerusakan lingkungan dengan pembinaan etika pada masyarakat (termasuk siswa) sehingga terjadi perubahan sikap dan perilaku.

Kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional mengalami peningkatan, tetapi tidak terlalu besar. Metode konvensional dalam bentuk ceramah (penjelasan konsep, prinsip, dan data) yang divariasikan dengan diskusi dan tanya jawab. Peningkatan khususnya pada bagian yang terkait dengan data sekunder dan kutipan, seperti kajian pustaka, hasil dan pembahasan, serta daftar pustaka. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan menulis karya ilmiah yang menggunakan metode *outdoor study* lebih baik dibandingkan dengan konvensional.

SIMPULAN DAN SARAN

simpulan

Mengacu pada tujuan dan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *outdoor study* berpengaruh terhadap kemampuan menulis karya ilmiah geografi SMA. Hal ini dibuktikan oleh hasil uji hipotesis (uji-t) *gain score* kemampuan menulis karya ilmiah geografi diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,00. Rata-rata kemampuan menulis karya ilmiah pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Empat bagian yang mengalami peningkatan terbesar kemampuan siswa kelas eksperimen secara berurutan terletak pada hasil dan pembahasan, metode, kajian pustaka, dan pendahuluan.

Saran

Saran yang dapat disampaikan terkait dengan penelitian ini ada dua. Pertama, guru disarankan menggunakan metode tersebut sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan menulis karya ilmiah siswa. Penggunaan metode *outdoor study*, khususnya materi pelestarian lingkungan hidup dan umumnya pada materi lain. Kedua, sekolah disarankan untuk memberikan dukungan terhadap penggunaan metode *outdoor study* dengan tetap memberikan kemudahan izin bagi guru.

DAFTAR RUJUKAN

- Amirudin, A. dkk. 2009. *Pengembangan Pembelajaran Kontekstual melalui Outdoor Study untuk Meningkatkan Aktivitas dan Kemampuan Menulis Karya Ilmiah Siswa pada Materi Geografi*. Dirjen Dikti, DP2M, Jakarta-Lemlit UM-Malang. Malang.
- Arsyad, Azhar. 1997. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Baidowi, Arif. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Kemampuan Menulis Karya Ilmiah Geografi Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Geografi* 20 (1): 48—58.
- Brown, Mike. 2012. Developing a Place-based Approach to Outdoor Education in Aotearoa New Zealand. *Teaching and Learning Research Initiative Summary*: 1—7.
- Dolan, Anne, M. 2016. Place-based Curriculum Making: Devising A Synthesis Between Primary Geography and Outdoor Learning. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning* 16 (1): 49—62.
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo.
- Harini dkk. 2012. Pengaruh Pembelajaran Tugas Kelompok Berdasarkan Survei Lapangan (*Outdoor Study*) terhadap Kemampuan Menulis Karya Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Lemlit-UM* 22 (1): 12—21.
- Jenkins, E.W. 1980. Some Sources for The History of Science Education in The Twentieth Century, With Particular Reference to Secondary School. *Jurnal Studies in Science Education* 7: 27—86.
- Krathwohl, David, R. 2002. A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory Into Practice Journal* 41 (4): 212—218.
- Johnson, David, W. 1990. *Reaching Out: Interpersoal Effectiveness and Self-Actualization*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Nugroho, Hadi & Djawadi. 2013. *Strategi Pembelajaran Geografi*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Özdilek, Şükran, Yalçın dkk. 2011. Community and Nature as Curriculum: A Case Study of An Outdoor Environmental Education Project. *The International Journal of Educational Researchers* 3 (1): 33—45.
- Paisley, Karen dkk. 2008. Student Learning in Outdoor Education: A Case Study from the National Outdoor Leadership School. *Journal of Experimental Education* 30 (3): 201—222.
- Panitia SNMPTN. 2016. *Informasi Umum SNMPTN 2016*. Jakarta: Kemenristek Dikti.
- Prasetya, Sukma, Perdana. 2014. *Media Pembelajaran Geografi*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Purnomo, Agus. 2012. *Pengaruh Pembelajaran Outdoor Terhadap Pengetahuan dan Sikap Pelestarian Lingkungan Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi Universitas Kanjuruhan Malang*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Rickinson, Mark, dkk. 2004. *A Review Research on Outdoor Learning*. London: National Foundation for Educational Research and King's College.
- Saukah, Ali, dkk. 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Malang: UM Press.
- Sudjana & Rivai. 2010. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sumarmi. 2012. *Model-Model Pembelajaran Geografi*. Malang: Aditya Media Publishing.
- Sumarmi & Ach. Amirudin. 2014. *Geografi Lingkungan Berbasis Kearifan Lokal*. Malang: FIS-UM bekerjasama dengan Aditya Media Publishing.

- Thomas, Glyn. 2005. Traditional Adventure in Outdoor Environmental Education. *Australian Journal of Outdoor Education* 9 (1): 31—39.
- Tuula, R. & A. J. Martin. 2013. Organization Management and The Development of A qualification System in The Outdoor Recreation Sector: A Case Study of Estonia. *Journal of Outdoor Studies* 7(1): 80—87.
- Vera, Adelia. 2012. *Metode Mengajar Anak di Luar Kelas (Outdoor Study)*. Jogjakarta: DIVA Press.