



Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia is licensed under
A Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

EFEKTIFITAS METODE *OUTDOOR STUDY* DALAM MENGEMBANGKAN KECERDASAN SPASIAL PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI

Exsa Putra

Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

E-mail: putraexsa08@gmail.com

exsa.putra@untad.ac.id

Abstrak. Sekolah dapat merepresentasikan penggunaan metode pembelajaran dalam mengembangkan keterampilan siswa. Proses penggunaan metode pembelajaran memerlukan evaluasi untuk mengetahui tingkat pencapaian tujuan pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan *outdoor study* dalam mengembangkan kecerdasan spasial di SMA Angkasa Husein Bandung. Penelitian ini menggunakan metode *expose facto*, dengan pendekatan kuantitatif. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan teknik analisis menggunakan uji regresi linier dan uji koefisien korelasi. Variabel dalam penelitian ini adalah efektivitas *outdoor study* sebagai variabel bebas dan kecerdasan spasial sebagai variabel terikat. Sampel dalam penelitian ini adalah 90 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas pada tahap perencanaan mendapat skor 4 dari 5. Pada tahap implementasi mendapat skor 10,4 dari 12 dan skor evaluasi menunjukkan kemajuan mencapai 90%. Efektivitas *outdoor study* berkorelasi dengan kecerdasan spasial dengan nilai R hitung sebesar 0,824, artinya nilai efektivitas *outdoor study* berpengaruh sangat signifikan sebesar 82,4% yang menunjukkan bahwa metode *outdoor study* efektif dalam mengembangkan kecerdasan spasial. Koefisien determinasi Rkuadrat (R^2) adalah 0,515 atau 51,5%. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas *outdoor study* memberikan kontribusi terhadap kecerdasan spasial siswa sebesar 51,5%, sisanya sebesar 48,5% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak disebutkan dalam penelitian ini. Kesimpulannya, efektivitas *outdoor study* dapat mengembangkan kecerdasan spasial siswa secara efektif dalam penelitian ini.

Kata Kunci: Efektivitas, *Metode Outdoor Study*, Kecerdasan Spasial

Abstract. Schools can represent the use of learning methods in developing students' skills. The process of using learning methods requires evaluation to determine the level of achievement of learning objectives. The purpose of this study was to determine the effectiveness of using *outdoor study* in developing spatial intelligence at SMA Angkasa Husein Bandung. This research uses the *expose facto*, with a quantitative approach. Collecting data using a questionnaire with analytical techniques using linear regression test and correlation coefficient test. The variables in this study are the effectiveness of the *outdoor study* as the independent variable and spatial intelligence as the dependent variable. The sample in this study was 90 students. The results showed that the effectiveness at the planning stage got a score of 4 out of 5. At the implementation stage it got a score of 10.4 out of 12 and the evaluation score showed 90% achieved progress. The effectiveness of the *outdoor study* correlates with spatial intelligence with an R count of 0.824, meaning that value of the effectiveness of the *outdoor study* students' spatial intelligence has a very significant effect of 82.4% which shows that the *outdoor study* method is *effective* in developing spatial intelligence. The coefficient of determination R^2 is 0.515 or 51.5%. This shows that the effectiveness of the *outdoor study* contributes to the spatial intelligence of students by 51.5%, the remaining 48.5% is influenced by other factors not mentioned in this study. In conclusion, the effectiveness of the *outdoor study* can develop students' spatial intelligence effectively in this study.

Keywords: Effectiveness, *Outdoor Study Method*, Spatial Intelligence

Pendahuluan

Efektivitas adalah hubungan antara output dan tujuan. Dari segi efektivitas merupakan ukuran seberapa jauh tingkat output, kebijakan dan prosedur organisasi

untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Bungkaes H.R, J. H. Posumah, 2013). Efektivitas merupakan bagian terpenting dalam pelaksanaan pembelajaran. Pelaksanaan Outdoor Study akan memiliki kelebihan jika: (1) Lapangan menyajikan objek-objek yang dapat diamati secara langsung, misalnya persebaran bentuk unsur-unsur lingkungan alam, berbagai proses perubahan alam. (2) Persiapan yang baik, tersedianya pedoman kegiatan dengan tugas-tugas tertentu. yang jelas peserta akan dapat belajar lebih intensif dan mandiri, baik secara individu maupun kelompok (Aris M., Enok Maryani., Dede Rohmat., 2019).

Metode *Outdoor Study* adalah pembelajaran dengan pelaksanaan diluar kelas. Kegiatan di luar sekolah yang berisi kegiatan di luar kelas/sekolah dan di alam bebas, seperti: bermain di sekolah, taman, desa pertanian/nelayan, berkemah, dan kegiatan petualangan, serta mengembangkan aspek pengetahuan yang relevan (Husamah, 2013). Salah satu kekurangan dari metode outdoor study adalah guru sibuk mengatur/mengelola pembelajaran saat di lapangan, membutuhkan biaya perjalanan, dan guru kurang bisa mengawasi siswa. dalam melakukan survei lapangan (Harini dkk, 2012). Salah satu konsep geografi yaitu hubungan spasial merupakan indikasi berpikir tingkat tinggi. Indikasi ini dapat diukur melalui kemampuan berpikir seseorang. Idealnya kemampuan berpikir seseorang yang berada pada tingkat SMA Berdasarkan segitiga Maslow seharusnya sudah mencapai tahap berpikir C6 atau mengevaluasi. Konsep berpikir spasial dalam penelitian yang akan dilakukan ingin membuktikan metode pembelajaran yang digunakan sudah efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir seseorang.

Penelitian ini akan mengevaluasi efektivitas metode pembelajaran yang digunakan di sekolah untuk menganalisis dampaknya terhadap kemampuan berpikir spasial peserta didik. Kemampuan berpikir spasial dapat dilihat sebagai indikasi dengan membuat keputusan tentang memilih pilihan dalam berpikir atau mencari jawaban, memecahkan masalah, dan kemampuan merespon sesuatu (Lobben, 2007). Kecerdasan spasial di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung menunjukkan kecenderungan yang belum diterapkan secara optimal dalam pembelajaran. Kondisi kecerdasan spasial yang rendah dari segi pengetahuan dan keterampilan menjadi permasalahan penting dalam penelitian ini. Indikasi rendahnya hasil kecerdasan spasial dapat dilihat pada pembelajaran geografi yang dalam hal perolehan nilai masih perlu dikembangkan. Adanya penelitian ini untuk mengukur ketercapaian program sekolah terkait dengan kemampuan kecerdasan spasial siswa khususnya kelas XII. Hasil pra penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas XII masih mengalami kesulitan dalam membuat rute perjalanan dari rumah ke sekolah, dan tugas untuk membuat rencana sekolah. Mengingat urgensi fungsi kecerdasan spasial dalam pembelajaran, maka penelitian ini merupakan tahapan untuk mengevaluasi kegiatan yang berdampak pada kecerdasan spasial (Putra, 2021).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah penulis lakukan dengan menggunakan metode outdoor study di kota Bandung, jarang sekali sekolah yang menggunakan pembelajaran dengan cara mengajak siswa field trip menginap di luar sekolah dan atau membawa siswa ke lingkungan yang baru. Pemilihan lokasi penelitian di SMA Angkasa Husein Bandung karena belum ada yang meneliti

sebelumnya, program ini merupakan satu-satunya yang dilaksanakan pada tingkat SMA di Kota Bandung khususnya untuk kelas XII. Hal ini didasarkan pada pengisian pertanyaan angket yang telah diisi oleh guru pada MGMP Kota Bandung berdasarkan penelitian pendahuluan. Oleh karena itu, penulis akan melakukan penelitian ini sebagai bahan evaluasi sejauh mana efektivitas pembelajaran dengan metode ini telah dilakukan di lokasi penelitian. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada penyebaran *Google Form (Gform)* yang telah diterapkan.

Tujuan dari pencarian informasi ini erat kaitannya dengan pemilihan lokasi penelitian yang hanya menggunakan satu lokasi sekolah. Berdasarkan hasil formulir, dari 27 SMA negeri dan 13 sampel sekolah swasta yang melakukan kegiatan outdoor study formal outdoor study dengan mendatangkan siswa kelas XII secara live dilakukan di dua lokasi di Jawa Barat. Lokasinya berada di Desa Adat Banceuy, Desa Sanca, Kabupaten Subang, dan lokasi lainnya diadakan di Desa Baeud, Desa Samida, Kecamatan Selaawi, Kota Garut Adapun isi dalam pendahuluan harus memuat: topik penelitian. Kedua, memuat literatur terbaru terkait dengan mengutip literatur penelitian terbaru terkait dengan artikel yang sedang dipelajari. Ketiga, harus menunjukkan celah-celah yang belum diisi oleh penelitian/literatur, inkonsistensi dan kontroversi yang muncul di antara literatur yang ada. Keempat, memuat masalah, tujuan kajian, konteks kajian, dan unit analisis yang digunakan, dan Kelima, menampilkan apa yang dibahas dalam struktur artikel.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode *ekspos facto* dengan pendekatan deskriptif kuantitatif, dengan tujuan untuk mengevaluasi program pembelajaran di salah satu sekolah di Bandung terhadap kecerdasan spasial siswa. Pengukuran efektivitas metode pembelajaran yang telah diterapkan di lembaga sekolah untuk mengembangkan kecerdasan spasial siswa menggunakan korelasi (Creswell, 2009). Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif untuk mengetahui keefektifan suatu metode pembelajaran yang telah diterapkan siswa pada tahap keterampilan berpikir geografis yaitu mengukur kecerdasan spasial siswa. Menurut (Purwanto, 2001) menyatakan bahwa “penelitian dengan pendekatan kuantitatif menggunakan kualitas skor numerik dalam pengumpulan dan analisis data dengan menghilangkan subjektivitas sehingga dapat mengukur respons perilaku yang dipengaruhi oleh stimulus yang masuk”. Sedangkan pengambilan data berupa angka dalam mengukur kemampuan berpikir yang terpengaruh dapat menggunakan metode evaluasi.

Populasi adalah sekelompok individu yang memiliki ciri-ciri yang serupa atau relatif sama (Creswell, 2009). Penentuan populasi yang jelas akan menggambarkan jumlah objek dari jumlah penelitian itu sendiri. Menurut (Gay, LR, 2009) untuk penelitian korelasi diperlukan sampel sebanyak 30 persen dari total populasi. Pengambilan sampel populasi dilakukan secara menyeluruh untuk setiap responden per kelas dengan alokasi total 30%. Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas awal dengan pemilihan *purposive random sampling*. Penggunaan sampling ini

dilakukan secara acak tetapi bertujuan untuk mengkategorikan kelas dan kelompok siswa berdasarkan kelas tertentu. Sampel siswa untuk pengambilan data akhir adalah 90 data. Variabel Variabel mengacu pada karakteristik atau atribut individu atau organisasi yang dapat diukur atau diamati. Variabel penelitian sangat erat kaitannya dengan uji indikator dalam menemukan kebenaran dalam suatu penelitian yang akan dilakukan. Dalam penelitian ini, penulis mengklasifikasikan keefektifan metode *outdoor study* sebagai *x* dan kecerdasan spasial siswa sebagai *variabel y*.

Berikut langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan (Munandar et al., 2014):

1. Sekolah terpilih telah melalui proses survey dan seleksi sesuai dengan variabel pengukuran yaitu sekolah yang telah menyelenggarakan pembelajaran dengan metode *outdoor study*.
2. Kelompok sampel harus mewakili seluruh tingkat populasi dalam batch batch yang sama.
3. Menyusun draft penelitian pendahuluan berdasarkan data penelitian dan studi pendahuluan.
4. Mengembangkan instrumen penelitian untuk mengukur efektivitas metode pembelajaran *outdoor study* dalam pengaruhnya terhadap perkembangan kecerdasan spasial siswa.
5. Membagikan instrumen berupa kuesioner kepada populasi sesuai dengan jumlah sampel.
6. Menyusun hasil kuesioner dan mengolah data sesuai dengan hasil kuesioner.
7. Mengolah data untuk dianalisis keefektifannya dalam pembelajaran geografi.

Setelah instrument penelitian selesai, langkah selanjutnya adalah mendiseminasikan instrumen untuk disebarluaskan kepada informan. Penyebaran kuesioner yang dipilih oleh peneliti akan dimuat pada tautan *gform* atau *platform bit.ly* untuk memudahkan pengambilan data secara online. Prosedur Kuantitatif Prosedur analisis data kuantitatif bertujuan pada proses penggalan makna, penggambaran, penjelasan dan penempatan data dalam konteksnya masing-masing. Deskripsi data jenis ini berupa kalimat, bukan angka atau tabel. Untuk alasan ini, data yang diperoleh harus diatur dalam struktur yang mudah dipahami dan diuraikan.

Instrumen tes sampel pada saat pre-test dan post-test harus melewati proses pengujian validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, serta soal-soal yang memiliki daya pembeda. Pengolahan data berikut ini menggunakan software statistik khusus (IBM SPSS V.20) dengan ketentuan rumus yang berlaku sesuai dengan kaidah statistik sosial khususnya pendidikan. Penilaian efektivitas dalam pembelajaran dapat menggunakan check list dalam pengukurannya (Irawan, 2005). Dalam menilai keefektifan penelitian ini mengacu pada tahapan-tahapan *outdoor study* yang disusun berdasarkan pencapaiannya dalam pelaksanaan di wilayah studi. Penilaian presentasi dalam bentuk kinerja dapat dilakukan dengan menggunakan checklist. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan uji regresi. Uji regresi linier sederhana bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat, uji regresi juga dapat memprediksi nilai variabel terikat berdasarkan variabel bebas. Untuk menguji hubungan antara metode *outdoor study* (X) dan kecerdasan spasial (Y), pengujian dilakukan dengan mengkorelasikan skor metode *outdoor study* dengan kecerdasan

spasial melalui korelasi product moment Pearson. Teknik analisis ini dilakukan untuk menguji besarnya hubungan antara variabel outdoor study (X) dengan variabel kecerdasan spasial (Y). Korelasi product moment pearson dilambangkan (r) dengan ketentuan $-1 < r < 1$. Jika nilai $r = -1$ berarti korelasinya negatif sempurna, $r = 0$ berarti tidak ada korelasi dan $r = 1$ berarti korelasinya kuat.

Hasil Penelitian

Jumlah populasi siswa kelas X, XI, dan XII adalah 999 siswa di sekolah tersebut. Populasi dipersempit menjadi 9 kelas penelitian dengan sampel 90 siswa kelas XII. Tahap awal dalam *outdoor study* merupakan proses yang membutuhkan persiapan yang matang, matang dan terencana. Dari skala 5, rata-rata skor untuk tahap perencanaan ini adalah 4,28. Responden membuktikan bahwa tahapan perencanaan telah dipersiapkan dengan baik selama proses perencanaan *outdoor study*. Penilaian yang ditanyakan kepada responden adalah: a) persiapan alat/bahan, b) alat tulis yang disiapkan selama pelaksanaan program, c) peralatan individu dan kelompok, d) peralatan yang digunakan untuk praktik dan e) instrumen untuk merekam data dan instruksi kerja.

Penggunaan angket laporan individu dan kelompok berupa penilaian terhadap proses pembuatan laporan praktek di lapangan. Aspek yang dinilai pada tahap implementasi ini salah satunya terkait dengan hasil pembuatan peta lokasi penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa (Putra, 2017). Aspek lain yang dinilai adalah penyusunan laporan pengukuran pH tanah, pH air minum, dan laporan pengukuran suhu harian. Tahap pelaksanaan ini merupakan proses pengukuran hasil proses pelaporan yang harus diselesaikan selama kegiatan. Berdasarkan 4 aspek penilaian yang ditanyakan oleh responden penelitian, diketahui dari skala rentang penilaian skor 1-3 dengan total skor 12 memberikan skor rata-rata 10,4.

Tahap pelaksanaan dengan pengisian angket yang dilakukan oleh responden dimaksudkan untuk menilai hasil kemajuan belajar secara keseluruhan. Berdasarkan data di atas, terdapat rata-rata jumlah 10,31 dari 12 berdasarkan 90 responden yang telah dijadikan sebagai sumber pengolahan data. Berdasarkan kriteria tersebut sudah termasuk dalam kategori baik dalam pelaksanaan pembuatan laporan. Tahap perbaikan ini nantinya akan menjadi bukti fisik dari kegiatan lapangan dan praktek yang dilakukan oleh mahasiswa di lokasi penelitian. Pada Tahap Pengukuran, 54 responden atau 90% memberikan skor untuk proses presentasi yang baik, dilihat dari (3) gerak tubuh/bahasa tubuh yang baik, (4) interaktif dan komunikatif dalam proses penyampaian informasi saat presentasi, dan (5) menunjukkan *powerpoint* yang baik adalah suatu keharusan dalam proses penilaian.

Tabel 1. Hasil tes Model Regressi

Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.824 ^a	0.515	0.743	0.863
a. Predictors: (Constant), Effectiveness of Outdoor Study (X)				
b. Dependent Variable: Spatial Intelligence (Y)				

Berdasarkan tabel 1. nilai korelasi R hitung sebesar 0,824 artinya nilai persentase efektivitas *outdoor study* dalam mengembangkan kecerdasan spasial siswa memiliki pengaruh yang sangat signifikan sebesar 82,4%. Kemudian selain itu koefisien determinasi Rkuadrat (R²) sebesar 0,515 atau 51,5%. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas *outdoor study* memberikan kontribusi terhadap kecerdasan spasial siswa sebesar 51,5% sedangkan sisanya sebesar 48,5% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak disebutkan dalam penelitian ini.

Perhitungan uji statistik dilakukan dengan bantuan SPSS 25, menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. Untuk menentukan normalitas, kriteria yang berlaku adalah sebagai berikut: (1) Jika signifikansi yang diperoleh > 0,05 maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal (Ghasemi : 2012). (2) Jika signifikansi yang diperoleh < 0,05, maka sampel tidak berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal. Pengujian korelasi antara variabel x dan y dilakukan untuk mengetahui informasi statistik tentang hubungan antara keefektifan metode pembelajaran *outdoor study* dengan korelasi antara kecerdasan spasial siswa (Putra, 2021).

Tabel 2. Hasil ANOVA

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	8888,028	1	8888,028	73,382	.00
Residual	1065.472	88	0.744		1 ^b
Total	9953,500	89			

a. Dependent Variable: Spatial Intelligence (Y)

b. Predictors: (Constant), Effectiveness of Outdoor Study Method (X)

Berdasarkan tabel di atas, hasil perhitungan menunjukkan hasil uji F untuk variabel X terhadap Y, hitung 73.382 dan F tabel adalah 3,95. Karena F hitung > dari F tabel maka dapat dikatakan pengaruh X signifikan terhadap Y. Kemudian jika kriteria n menggunakan nilai signifikansi (Sig) nilai signifikansi dari perhitungan adalah 0,01 sedangkan kriteria yang akan dinyatakan signifikan adalah <0,05. Dengan demikian, berdasarkan hasil perhitungan, X berpengaruh signifikan terhadap Y.

Tabel 3. Hasil Koefisien Efektivitas Outdoor Study dalam Pengembangan Kecerdasan Spasial

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	4.136	3.429		14.329	0.00
Outdoor Study	0.359	0.090	0.664	19.175	0.02

a. Dependent Variable: Spatial Intelligence

Berdasarkan tabel di atas, persamaan regresi linier yang dihasilkan adalah $Y = 4,136 + 0,359 X$. Berdasarkan persamaan regresi tersebut dapat disimpulkan bahwa *efektivitas metode outdoor study* berpengaruh positif terhadap kecerdasan spasial siswa kelas XII SMA Angkasa Husein Bandung. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H0 : Tidak ada kontribusi *efektifitas metode outdoor study* terhadap kecerdasan spasial siswa kelas XII SMA Angkasa Husein Bandung.

H1 : Ada kontribusi *keefektifan metode outdoor study* terhadap kecerdasan spasial siswa kelas XII SMA Angkasa Husein Bandung.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa H1 diterima dan H0 ditolak. Hal ini berdasarkan hasil uji F yang menunjukkan bahwa *keefektifan metode outdoor study* (X) berpengaruh terhadap kecerdasan spasial (Y) siswa di lokasi penelitian. Uji analisis korelasi dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan yang erat antara dua variabel atau lebih. Untuk mendapatkan nilai koefisien korelasi dalam penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS 25. Hasil nilai uji korelasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4. Hasil Korelasi Efektivitas Outdoor Study Dalam Mengembangkan Kecerdasan Spasial

Table of Effectiveness Correlation Test		Correlations	
		Effectiveness of Outdoor Study Method	Spatial Intelligence
Effectiveness of Outdoor Study	Pearson Correlation	1	.824"
	Sig. (2-tailed)		0.02
	N	90	90
Spatial Intelligence	Pearson Correlation	.824"	1
	Sig. (2-tailed)	0.02	
	N	90	90

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa nilai koefisien korelasi adalah 0,824 dengan tingkat signifikansi 0,02. Berdasarkan data tersebut dengan membandingkan nilai tingkat signifikansi (p-value) dengan error. Jika signifikansi > 0,05 maka H0 diterima Jika signifikansi < 0 ditolak. H0.05 maka Hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara *keefektifan metode outdoor study* terhadap kecerdasan spasial siswa di SMA Angkasa Husein Bandung. Dengan tingkat kepercayaan 0,05 (5%), dapat diperoleh nilai r tabel sebesar 0,125, ternyata nilai r hitung lebih besar dari (r) tabel (0,824 > 0,125), sehingga H0 dan H1 adalah diterima, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X (*efektivitas metode outdoor*) dan Y (kecerdasan spasial). Berdasarkan hasil koefisien korelasi juga dapat dipahami bahwa korelasinya positif, artinya semakin tinggi *efektivitas metode outdoor study* maka semakin baik kecerdasan spasial siswa. Dengan memperhatikan nilai koefisien korelasi sebesar 0,824 berarti terdapat korelasi antara kedua variabel tersebut.

Diskusi

1. Perencanaan Metode Outdoor Study

Tahap perencanaan dalam outdoor study memiliki poin-poin penting sebagai dasar untuk memulai kegiatan dan penguatan semua pihak dalam pelaksanaannya nanti. Proses perencanaan dimulai dari penentuan lokasi outdoor study, proses survey lokasi, urgensi tema penelitian yang akan menjadi topik pencarian data oleh mahasiswa, sarana prasarana pendukung, jaringan jalan yang dapat dijangkau

dengan minimal kendaraan bermuatan, mobil elf, dan persiapan peralatan. serta bahan-bahan yang harus mendukung proses kegiatan outdoor study.

Selama 5 tahun terakhir, prioritas pemilihan lokasi adalah mencari suasana pedesaan dengan karakteristik tertentu (tematik). Daerah yang sering dipilih dan representatif untuk kajian materi baik program peminatan IPA maupun IPS adalah Desa Adat Banceuy, Desa Sanca, Kabupaten Subang, Provinsi Jawa Barat. Pemilihan lokasi desa ini, selain dari unsur geografis, jauh berbeda dengan kota, sangat sesuai dengan materi yang dibahas pada kelompok peminatan. Kelompok IPS dapat mendalami kajian geografi fisik seperti geologi, geomorfologi, topografi, meteorologi, dan pemetaan. Sedangkan kelompok peminatan IPA dikonsentrasikan pada pengukuran yang berkaitan dengan fisika, kimia, biologi, dan matematika. Lokasi lain yang dipilih selama 5 tahun terakhir adalah Desa Baeud, Desa Samida, Kecamatan Selaawi, Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat. Pemilihan lokasi yang berbeda menunjukkan adanya variasi dalam tahap perencanaan yang dilakukan oleh sekolah untuk mengembangkan ilmu pengetahuan baik bagi guru pembimbing maupun siswa. Hal ini tentunya menambah pengumpulan data dalam mengolah informasi spasial yang diperoleh selama studi dan praktikum lapangan. Sejalan dengan itu dijelaskan bahwa proses perencanaan dapat dikatakan efektif apabila: (a) lokasi penelitian telah sesuai dengan bahan ajar, (b) penilaian, dan (c) kesesuaian antara kegiatan dengan kebutuhan peserta kegiatan (Madaus, G.F., Sriven, M.S., 1987). Proses perencanaan harus dipersiapkan dengan matang karena menyangkut banyak hal, antara lain izin masuk dan keluar kawasan dengan syarat memboyong siswa yang tidak sedikit.

2. Implementasi Metode Outdoor Study

Tahap implementasi merupakan bentuk implementasi selama outdoor study dilaksanakan. Implementasi pelaporan berupa portofolio berupa hasil pembuatan laporan praktikum pada masing-masing materi utama pada masing-masing programmer. Pada program IPS, SMA Angkasa menyediakan alat ukur selama kegiatan outdoor study dilaksanakan. Instrumen yang harus diisi untuk pencarian data materi geografi adalah: (a) hasil pemetaan konvensional dengan digitalisasi sederhana berupa peta jadi (hasil peta terlampir pada lampiran). (b) Laporan pengukuran lahan pada 3 penggunaan lahan yang berbeda dalam studi luar ruang. (c) laporan pengukuran tingkat pH air di ruang belajar luar ruangan. (d) Laporan hasil pengamatan suhu rata-rata selama 2x24 jam di lokasi penelitian.

Pelaksanaan pembelajaran kerja lapangan pada tingkat perkuliahan (KKL) di Universitas Negeri Malang menjelaskan bahwa sulitnya memahami materi geografi fisik seperti geomorfologi, geologi yang memerlukan cek lapangan pada tahap pelaksanaan mampu menjawab kebingungan dalam materi perkuliahan (Arinta, 2015). Diperkuat oleh (Muhammad Falik Arsa, Dede Sugandi, 2018) bahwa pembelajaran di luar ruangan mampu memperkuat minat siswa dalam belajar geografi karena subjek penelitian yang dipelajari selama evaluasi siswa mengalami sedikit kebosanan ketika proses implementasi dan evaluasi kegiatan dilaksanakan. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penerapan penerapan teori dalam materi pembelajaran geografi yang membutuhkan banyak pembuktian merupakan salah satu langkah dalam proses pengembangan outdoor study baik secara teoritis maupun praktis. Hal ini dikuatkan

oleh penelitian tentang “pentingnya pengalaman langsung” yang menggambarkan bahwa pengalaman langsung dalam proses pembelajaran akan memberikan kesenangan, meningkatkan pemahaman, dan mampu mengembangkan keterampilan mata pelajaran yang lebih spesifik (Hope, 2009). Dengan demikian, pelaksanaan *outdoor study* memerlukan spesifikasi dan peminatan praktik yang sesuai dengan materi, pemahaman dan kebutuhan analisis data yang dilakukan oleh peserta dan pembimbing.

3. Peningkatan Metode Pembelajaran Outdoor

Fieldtrip dalam perkembangannya memiliki hasil prestasi akademik yang signifikan dibandingkan dengan sekolah atau pembelajaran yang tidak melaksanakan pembelajaran melalui *outdoor* (Liben, 2002). Penulis yang bertindak sebagai peneliti menemukan adanya perubahan yang signifikan dalam pelaksanaan *outdoor study* itu sendiri. Dalam pelaksanaannya, SMA Angkasa Husein Bandung memberikan tantangan kepada siswa kelas XII baik prodi IPA maupun IPS untuk menyelesaikan laporan kemajuan berupa karya tulis ilmiah (KTI). Perbaikan yang tampak mampu menghasilkan karya tulis ilmiah sederhana yang berlandaskan teori dan prinsip ilmiah. Implikasinya, alumnus lokasi penelitian siap menghadapi sistem penugasan di jenjang selanjutnya, baik diploma maupun strata. Hal ini menunjukkan adanya program sekolah yang dijalankan dengan tujuan untuk dapat melakukan perubahan pemahaman siswa tentang penulisan dan penelitian.

Proses penulisan KTI merupakan penyempurnaan dari pelaporan temuan dan pembahasan studi lapangan. Penyusunan dibantu oleh guru pembimbing agar isi dan konteks penulisan tetap sesuai dengan rumusan masalah yang diangkat. RUU penulisan ilmiah ini merupakan salah satu syarat jika ingin mendapatkan sertifikat karena telah menyelesaikan tahapan pembelajaran di SMA Angkasa Husein Bandung untuk seluruh siswa. Selain itu, pengembangan keterampilan individu melalui field learning dan *outdoor study* berdasarkan database The University of Melbourne menunjukkan bahwa kemajuan pada mahasiswa sangat terlihat dari pelaksanaan *outdoor study* (Djonko-moore & Joseph, 2016). Sebagai visualisasi kemajuan dari penerapan *outdoor study* berimplikasi pada hasil akademik yang baik pada mata pelajaran lain dalam mengembangkan keterampilan geografi (Ghasemi & Zahediasl, 2012).

4. Metode Evaluasi Tahap Outdoor Study (Tahap Penilaian)

Evaluasi sebagai penyelidikan untuk menentukan nilai atau manfaat (worth) suatu program, produk, prosedur atau proyek (Kifer, E. dalam Anglin, 1995). Pengukuran/penilaian yang dilakukan dalam penelitian ini menilai keberhasilan suatu program sekolah dalam melaksanakan variasi pembelajaran. Secara umum, program ini membawa siswa ke area kelas yang luas yang identik dengan studi banding atau lebih dikenal dengan belajar sambil bepergian. Hal ini biasa dilakukan sebagai pembaharuan dalam kegiatan sekolah. Pelaksanaan evaluasi ini penulis membuktikan bahwa *outdoor study* dapat dikatakan efektif dalam penerapannya di tingkat SMA.

Dalam praktiknya, setelah KTI diselesaikan oleh siswa kelas XII, langkah selanjutnya adalah mengomunikasikan hasil temuannya saat kegiatan *outdoor study*. Pengawas kegiatan lapangan menilai proses presentasi dengan rubrik penilaian yang

mengacu pada (a) intonasi suara, (b) penggunaan bahasa yang baik dan benar, (c) gerak tubuh/bahasa tubuh yang baik, (d) interaktif dan komunikatif, dan (e) penggunaan *slide/ powerpoint* dibuat secara menarik dan informatif. Aspek yang dinilai merupakan hasil dari langkah penilaian akhir pertanggungjawaban tertulis dan temuan selama pelaksanaan program. Hasil penelitian membuktikan bahwa dalam proses penilaian presentasi siswa kelas XII baik prodi IPA maupun IPS telah melaksanakan presentasi dengan baik sesuai dengan pembuatan KTI. Studi lain menggambarkan kunjungan field trip itu . di belajar kelas memberikan manfaat dalam menggali potensi untuk mengunjungi daerah/lokasi penting seperti situs warisan budaya atau bahkan situs warisan dunia dan pemahaman peserta tentang situs warisan budaya tersebut (Tshepang, 2017) Dalam penjelasan lebih lanjut bahwa belajar di luar kelas mampu mengembangkan pembelajaran kritis dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis bila diterapkan melalui inkuiri (Putra, 2017). Secara keseluruhan penelitian ini merepresentasikan hasil evaluasi untuk melihat hubungan keefektifan metode pembelajaran dengan kecerdasan spasial siswa kelas XII.

5. Kecerdasan Spasial

Kecerdasan spasial memungkinkan orang menggunakan ruang untuk memodelkan dunia (nyata dan teoretis) untuk menyusun masalah, menemukan jawaban, dan mengekspresikan serta mengomunikasikan solusi. Dalam penelitian ini , penulis ingin mengetahui dampak penemuan kecerdasan spasial sebagai salah satu keterampilan ganda yang dilihat melalui *outdoor study*.

Kecerdasan spasial dapat mengembangkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran geografi yang terbagi menjadi delapan konsep, yaitu; lokasi, jarak, arah, relief, atlas dan globe, foto udara, kerja lapangan, dan orientasi (Clausen-May and Smith, 1998). Dalam penelitian ini, penggunaan indikator tersebut direduksi menjadi empat konsep yang disesuaikan dengan penerapan *outdoor study*. Konsep pertama yaitu lokasi merupakan konsep yang disikapi melalui kemampuan menghubungkan posisi tempat dan fenomena yang terjadi di permukaan bumi. Konsep kedua adalah jarak, dalam penelitian ini jarak diasumsikan sebagai ukuran penghubung antara dua objek yang berbeda. Konsep ketiga adalah arah, yaitu kemampuan untuk memahami posisi yang mempengaruhi kondisi ruang. Keempat , relief, digunakan untuk memperkirakan tinggi rendahnya permukaan bumi dalam mempengaruhi aktivitas makhluk hidup khususnya manusia.

Indikator lokasi mendapat persentase 99,7%, jarak 95,9%, Arah 96,25%, dan Relief 95,33%. Indikator terkuat dalam penelitian ini ditunjukkan oleh indikator lokasi. Indikator terlemah dari 3 indikator lainnya adalah Relief. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir spasial siswa kelas XII yang telah menerapkan *outdoor study* mengalami perubahan yang signifikan menjadi lebih baik. Berdasarkan 4 indikator yang diuji, indikator lokasi menunjukkan skor tertinggi adalah hasil pelaksanaan pemetaan di lokasi *outdoor study* , baik di Subang maupun Garut. Uraian indikator pada instrumen soal menguji kemampuan siswa dalam menganalisis fenomena spasial dalam ruang lingkup kajian geosfer. Hal ini sejalan dengan penelitian (Muhammad Falik Arsa, Dede Sugandi, 2018) yang menjelaskan

bahwa ranah kognitif memberikan 75% pemahaman makna kecerdasan spasial siswa, dibandingkan dengan pemahaman ranah afektif dan psikomotor.

Simpulan

Dari skala 5, nilai rata-rata untuk tahap perencanaan outdoor study 4,28. Responden membuktikan bahwa tahapan perencanaan telah dipersiapkan dengan baik selama proses perencanaan outdoor study. Penilaian yang ditanyakan kepada responden adalah: a) persiapan alat/bahan, b) alat tulis yang disiapkan selama pelaksanaan program, c) peralatan individu dan kelompok, d) peralatan yang digunakan untuk praktik dan e) instrumen untuk merekam data dan instruksi kerja. Berdasarkan 4 aspek penilaian yang ditanyakan oleh responden penelitian, diketahui dari skala rentang penilaian skor 1-3 dengan total skor 12 memberikan skor rata-rata 10,4. Hal ini menunjukkan bahwa tahapan pelaksanaan dalam outdoor study dapat dikatakan baik. Pokok-pokok penilaian terkait pelaksanaan materi pembelajaran seperti pembuatan peta di lokasi penelitian, pengukuran pH tanah dan air, serta laporan pengamatan suhu telah dilaksanakan dengan baik oleh siswa kelas XII di SMA Angkasa Husein Bandung. Evaluasi *outdoor study* dalam mengembangkan kecerdasan spasial didapatkan rata-rata jumlah 10,31 dari 12 berdasarkan 90 responden yang telah mengisi. Berdasarkan kriteria tersebut sudah termasuk dalam kategori baik dalam pelaksanaan pembuatan laporan. Tahapan perbaikan dan hasil penilaian presentasi mendapatkan rata-rata 90% berdasarkan indikator variabel. Keefektifan *outdoor study* dalam mengembangkan kecerdasan spasial siswa diperoleh nilai korelasi 0,824 yang artinya nilai persentase keefektifan kecerdasan spasial terhadap metode *outdoor study* memiliki pengaruh yang sangat signifikan sebesar 82,4%.

Selain itu koefisien determinasi Rkuadrat (R^2) sebesar 0,515 atau 51,5%. Hal ini menunjukkan bahwa keefektifan metode outdoor study memberikan kontribusi terhadap kecerdasan spasial siswa sebesar 51,5% sedangkan sisanya sebesar 48,5% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak disebutkan dalam penelitian ini. Faktor lain ini kemudian harus dikembangkan dalam penelitian selanjutnya. Contoh penggunaan kecerdasan spasial sebagai variabel penentuan membuktikan bahwa penerapan game SimCity dalam pembelajaran geografi membantu siswa dalam mengambil keputusan untuk mengatasi permasalahan spasial (Putra et al., 2020).

Referensi

- Arinta, D. (2015). *Implementasi Pembelajaran Kuliah Kerja Lapangan dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa*. Program Studi Pendidikan Geografi UM.
- Aris M., Enok Maryani., Dede Rohmat., M. R. (2019). *Fieldstudy Dalam Geografi* (1st ed.). Uwais Inspirasi Indonesia.
- Bungkaes H.R, J. H. Posumah, B. K. (2013). Hubungan Efektifitas Pengelolaan Program Raskin dengan Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat di Desa Mamahan Kecamatan Gemeh Kabupaten Kepulauan Talaud. *Acta Diurna*, 1–23.
- Clausen-May and Smith, P. (1998). *Spatial Ability: A Handbook for Teachers*.

- Creswell, J. . (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publication.
- Djonko-moore, C. M., & Joseph, N. M. (2016). *Out of the Classroom and Into the City: The Use of Field Trips as an Experiential Learning Tool in Teacher Education*. 2016. <https://doi.org/10.1177/2158244016649648>
- Gay, LR, G. E. M. and P. A. (2009). *Educational Research, Competencies for Analysis and Application*. Pearson Education, Inc.
- Ghasemi, A., & Zahediasl, S. (2012). Normality Test for Statistical Analysis: A Guide for Non-Statisticians. *International Journal of Endocrinology Metabolism*, 10(2), 486–489. <https://doi.org/10.5812/ijem.3505>
- Harini dkk. (2012). Pengaruh Pembelajaran Tugas Kelompok Berdasarkan Survei Lapangan (Outdoor Study) terhadap Kemampuan Menulis Karya Ilmiah dan Hasil Belajar Peserta didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan Lemlit-U*, 22(1), 12–21.
- Hope, M. A. X. (2009). *The Importance of Direct Experience : A Philosophical Defence of Fieldwork in Human Geography*. 33(2), 169–182. <https://doi.org/10.1080/03098260802276698>
- Husamah. (2013). *Pembelajaran Luar Kelas Outdoor Learning*. Prestasi.
- Irawan. (2005). Pendidikan Nilai Lokal Sebagai Upaya Membentuk Generasi Muda Yang Bermoral. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial (JPIS)*, 23, 42.
- Kifer, E. dalam Anglin, G. (1995). *Instructional Technology, Past, Present, Future* (2nd ed.). Colorado Libraries Unlimited Inc.
- Liben, L. S. (2002). *Spatial development in children: Where are we now? In U. Goswami (ed.), Blackwell handbook of childhood cognitive development*. Blackwell Publishers.
- Lobben, A. K. (2007). *Navigational Map Reading: Predicting Performance and Identifying Relative Influence of Map-Related Abilities*.
- Madaus, G.F., Sriven, M.S., dan S. (1987). *Evaluation Models Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation*. Kluwer Nijboff Publishing.
- Muhammad Falik Arsa, Dede Sugandi, L. S. (2018). *The Influence Of GIS Learning Material On Spatial Thinking Of Students In SMA/MAN Banda Aceh. Volume 2 N*(ISBN 978-623-7776-07-9).
- Munandar, A., Maryani, E., Rohmat, D., & Ruhimat, M. (2014). *Assessment on Geography Field study at Universities in Indonesia*. 1–10.
- Purwanto, M. . (2001). *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pembelajaran*. Remaja Rosdakarya.
- Putra, E. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Geografi (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas X-IPS 4 SMA Negeri 15 Kota Bandung*. http://repository.upi.edu/23883/4.haslightboxThumbnailVersion/S_GEO_1202831_Chapter1.pdf

- Putra, E. (2021). *Efektifitas Metode Outdoor Study dalam Mengembangkan Kecerdasan Spasial Peserta Didik Kelas XII Di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung* [Universitas Pendidikan Indonesia].
http://repository.upi.edu/58872/1/T_GEO_1803617_Title.pdf
- Putra, E., Tantular, B. A., & Ruhimat, M. (2020). THE EFFECT OF SIMCITY AS INSTRUCTIONAL MEDIA IN GEOGRAPHY LEARNING ON LEARNERS ' SPATIAL. In J. Kutaka-Kennedy (Ed.), *ACM Digital Library*. ACM Digital Library.
<https://doi.org/doi/10.1145/3392305.3396896>
- Tshepang, R. T. (2017). *The Use fieldtrip in developed the world heritage in Education*. The Educational Hong Kong University.