

## Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Outdoor Learning* (COL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA

Sri Astutik<sup>1\*</sup>, Eva Banowati<sup>2</sup>, Bejo Apriyanto<sup>3</sup>, Muhammad Asyroful Mujib<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universitas Jember, Kalimantan<sup>st</sup> no.37, Jember, Indonesia

<sup>2</sup>Semarang University, Semarang Indonesia

<sup>3</sup>Universitas Jember, Kalimantan<sup>st</sup> no.37, Jember, Indonesia

<sup>4</sup>Universitas Jember, Kalimantan<sup>st</sup> no.37, Jember, Indonesia

\*Penulis korespondensi, e-mail: [tika.fkip@unej.ac.id](mailto:tika.fkip@unej.ac.id)

### ABSTRACT

Keterampilan berpikir kritis dapat tercapai melalui proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran dan media pembelajara secara tepat oleh guru terhadap peserta didik, dengan demikian guru sebagai fasilitator hendaknya menggunakan model serta media yang sesuai dengan materi pembelajaran, sehingga hasil pembelajaran sesuai dengan standar kompetensi saat ini. Seorang guru memiliki tanggung jawab dalam menciptakan suasana kelas yang kondusif, sehingga aktivitas belajar siswa tinggi dan hasil belajar juga optimal. Hasil belajar pada umumnya terlihat dari pola berpikir kritis siswa dalam melaksanakan proses belajar. Oleh karena itu, pencapaian hasil belajar maksimal dapat tercapai dengan pengembangan potensi berpikir kritis yang diasah dan dilatih oleh peserta didik. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Outdoor Learning* yang terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut: *Exploring, Mind Mapping, Creating, Presenting* dan *Evaluating* yang diterapkan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa setelah mengikuti pembelajaran *Creative Outdoor Learning*. Penelitian dilakukan di SMAN Balung Jember. Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan desain penelitian menggunakan *pre- test and post-test control group design*. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh yang signifikan penerapan model *Creative Outdoor Learning* (COL) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Dengan demikian maka model pembelajaran *Creative Outdoor Learning* dapat dijadikan sebagai model inovatif yang dapat digunakan guru untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa.

**Kata Kunci** : *creative outdoor learning*, keterampilan berpikir kritis; model

### PENDAHULUAH

Pembelajaran geografi merupakan ilmu yang sangat penting, pembelajarannya bersifat *naturalistic*, yang menuntut siswa untuk memahami pengetahuan secara luas dari berbagai sudut pandang dalam proses pembelajaran baik *indoor*, *outdoor* maupun pembelajaran sosial. Penerapan ilmu geografi untuk peserta didik di sekolah sangat penting mengingat banyaknya korelasi ilmu geografi terhadap kehidupan baik di alam maupun semesta luar (Nurjannah *et.al.* 2020). Hal ini selaras dengan pendapat yang dikemukakan oleh Nurdin, *et.al.* (2017) menyatakan bahwa pembelajaran geografi lebih bermakna bila didalamnya dikaitkan dengan kehidupan nyata dan keterampilan sosial. Penerapan ilmu geografi juga mengacu terhadap aspek pengalaman pada kehidupan, hal ini diperjelas menurut Wijayanto, *et.al.* (2017) menyatakan bahwa pembelajaran geografi tidak hanya bergantung terhadap pemaparan teoritis saja, namun pembelajaran geografi juga memerlukan kombinasi antara teoritis dengan keadaan lingkungan. Oleh karena itu untuk memahami ilmu geografi utamanya memahami berbagai fenomena dan proses yang terjadi dipermukaan bumi memerlukan berbagai pendekatan, baik berupa pendekatan ruang, lingkungan, maupun kewilayahan. Sebagai guru utamanya geografi hendaknya dapat memvisualisasikan penyajian materi dari bentuk abstrak menjadi kongkrit. Oleh karena itu, ketika pembelajaran berlangsung keterampilan geografi pada siswa perlu dikembangkan. Dengan berkembangnya keterampilan geografi, skill siswa dalam berpikir logis,

sistematis, analisis, kritis, sintesis, kreatif, dan mampu dalam memecahkan masalah semakin terbentuk dan mempermudah siswa dalam memperoleh, dan mengolah informasi yang diterima.

Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu metode untuk mengkaji atau menilai suatu informasi yang diperoleh (Astutik et.al, 2020). Berpikir kritis merupakan keunggulan atau kemampuan berpikir untuk mencari solusi permasalahan yang berkaitan dengan pengetahuan, penalaran, dan pembuktian dalam proses belajar. Menurut Cahyono (2017) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan pola berpikir untuk mengambil tindakan tepat untuk memecahkan permasalahan dengan membandingkan apa yang dia ketahui. Kemampuan berpikir kritis sangat penting bagi peserta didik, karena sikap rasional untuk kepentingan pribadi tumbuh dengan sendirinya. Berpikir kritis dapat menumbuhkan kebiasaan selalu mencermati masalah yang datang dalam kehidupan. Kemampuan berpikir kritis dapat diukur menggunakan soal esai. Soal dikembangkan berdasarkan indikator keterampilan berpikir kritis yang dikembangkan oleh Ennis (2011). Adapun indikator yang diukur yaitu: (1) Penjelasan dasar, (2) dasar pengambilan keputusan, (3) menarik kesimpulan, (4) Penjelasan lebih lanjut, (5) menalar dan pengintegrasian (Susilawati, et.al., 2020)

Proses belajar yang bermutu dapat dicapai jika dalam pembelajaran di kelas menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa. Model *Creative Outdoor Learning* ini, menggabungkan pengalaman, pengetahuan serta proses kreatif yang dimiliki tiap individu untuk digunakan dalam memecahkan masalah bersama (Guyotte, et.al. 2021). Astutik, et.al. 2020 menyatakan bahwa “kreativitas diperlukan dalam belajar untuk menghasilkan pemahaman baru melalui pembelajaran di luar kelas”. Pemahaman baru yang diperoleh siswa melalui pembelajaran di luar kelas harus disesuaikan dengan konsep yang ada. Konsep-konsep yang diterima siswa harus benar-benar dapat dipahami oleh siswa, proses berpikir dalam memahami konsep-konsep secara kondusif tersebut melibatkan keterampilan berpikir kritis (Astutik, 2022).

Model pembelajaran dapat dikatakan baik apabila selama proses pembelajaran siswa mampu menumbuhkan solusi berpikir kritis serta memahami materi yang telah disampaikan oleh guru. Pemilihan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan menimbulkan efek yang signifikan bagi siswa untuk memahami serta menyerap materi pembelajaran. Model *Creative Outdoor Learning* mampu memberikan pengalaman yang menarik dan bermakna dalam pembelajaran melalui kegiatan diluar kelas dalam mengeksplor kemampuan secara maksimal untuk menghasilkan produk yang kreatif. Hasil eksplorasi dinyatakan dalam sebuah peta konsep yang mendeskripsikan urutan dan keterkaitan konsep yang akhirnya bisa menghasilkan sebuah produk kreatif. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, hendaknya guru tanggap memberikan solusi terhadap siswa yang mengalami masalah dalam mencerna, memahami, dan menguasai materi yang disampaikan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal.

Model *Creative Outdoor Learning* memiliki sintaks dalam pembelajaran dengan Langkah-langkah sebagai berikut:

**a. *Exploring* (Mencari atau Menjelajahi)**

*Exploring* pada tahap awal ini ada beberapa langkah yang akan dilaksanakan. Langkah yang pertama adalah merumuskan sebuah masalah. Guru akan mengajak siswa mengamati permasalahan yang sedang terjadi. Dalam proses pembelajaran dengan memberikan sebuah permasalahan maupun fenomena yang berkaitan langsung dengan lingkungan sekitar mampu menggugah siswa dalam mencari informasi dari luar terkait dengan masalah geografi dan oleh karena itu, keterampilan berpikir dipraktikkan. (Shultz, 2016). Langkah kedua adalah siswa mencari solusi untuk memecahkan masalah yang telah diberikan. Siswa dapat mencari informasi dari berbagai media seperti buku, internet, media social dan bisa juga fenomena diluar kelas dan lain sebagainya.

Kegiatan mengidentifikasi permasalahan dan mencari solusi untuk permasalahan tersebut pada saat pembelajaran mampu mendukung siswa dalam mengembangkan berpikir kritis siswa. Pada tahap *exploring* ini kreativitas siswa mulai muncul (Widowati et al, 2017). Metode pengajaran dimana siswa belajar melalui masalah yang terbuka dan kompleks, dimana masalah-masalah ini merupakan masalah dalam kehidupan nyata mampu mendorong pembelajaran siswa

melalui prinsip dan konsep langsung yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kreatif, kritis, pemecahan masalah, komunikasi dan dapat dijadikan juga sebagai pembelajaran seumur hidup (Astutik, 2019).

**b. *Mind mapping* (Peta Pikiran)**

Pada tahap mapping ini, langkah yang akan dilakukan siswa adalah memetakan pikiran. Memetakan pikiran atau yang sering disebut *mind mapping* merupakan cara belajar yang efektif karena dapat mengubah teknik verbal ke dalam visualisasi gambar. Gambar dapat membantu menyampaikan pesan secara konkret sehingga memudahkan siswa untuk memperkuat pemahaman terhadap konsep materi pembelajaran. Penggunaan *mind mapping* oleh guru dalam pembelajaran dapat menjadikan pembelajaran menjadi lebih efektif, semua konsep materi dapat disampaikan secara rinci karena satu gambar *mind mapping* dapat menjelaskan keseluruhan materi (Azizah, 2020).

*Mind mapping* adalah teknik untuk memaksimalkan daya kerja otak dengan cara membuat alur-alur berpikir. *Mind mapping* mampu meningkatkan hasil belajar serta meningkatkan kreativitas siswa, hal ini dikarenakan didalam pembuatan *mind mapping* juga terdapat penggunaan simbol, gambar, garis, dan warna yang dapat merangsang pola pikir kreatif dimana siswa menganggap bahwa *mind mapping* itu teknik mencatat yang menyenangkan (Acesta, 2020). *Mind mapping* merupakan suatu strategi pembelajaran yang dapat membantu peserta didik mengingat tentang poin-poin kunci, memahami konsep utama, dan melihat kaitannya disetiap pembelajaran (Jannah, 2020). Pada tahap ini juga akan mendorong siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

**c. *Creating* (Menghasilkan Produk)**

*Creating* merupakan tingkatan tertinggi dalam taksonomi Bloom yaitu keterampilan kognitif. Pembelajar pada tahap ini mampu menghasilkan, merancang, atau memproduksi sesuatu yang baru. Tahap ini mencakup kemampuan untuk menggabungkan informasi yang telah di pelajari untuk menciptakan sesuatu yang baru, baik itu ide, produk, atau solusi masalah. Indikator-indikatornya adalah mendesain (*designing*), menkonstruksi (*constructing*), merencanakan (*planning*), menghasilkan (*producing*), menemukan (*inventing*), menciptakan (*devising*) dan membuat (*making*). *Creating* pada tingkat akhir ini, seseorang dapat mengatur ulang informasi yang dimiliki kemudian menggabungkan dengan informasi yang didapatkan kemudian menciptakan sesuatu yang baru.

Pada tahap *creating* ini hasil dari kegiatan *mind mapping* selanjutnya dipakai dasar untuk membuat atau menciptakan sesuatu yang baru bisa berupa ide, produk maupun solusi masalah. Ide, produk maupun solusi yang didapat dari hasil *creating* merupakan gambaran keterampilan berpikir kritis yang dihasilkan dari penerapan model *Creative Outdoor Learning*.

**d. *Presenting* (Mempresentasikan)**

Pada fase ini kegiatan yang dilakukan adalah mempresentasikan hasil yang sudah didapat dari kegiatan *mind mapping* maupun dari *creating*. Presentasi adalah suatu cara untuk menyampaikan informasi atau ide-ide kepada pihak lain dengan cara yang menarik dan benar sehingga informasi dan ide tersebut bisa diterima dengan baik dan benar. Presentasi hasil ini disampaikan oleh satu kelompok dan kelompok yang lain menanggapi dan akan berulang untuk seluruh kelompok sehingga terjadi komunikasi aktif dan timbal balik dari kelompok presenter maupun dari kelompok partisipan.

Dalam kegiatan presentasi, siswa dituntut aktif dalam kegiatan tanya jawab Bersama guru, dan guru melakukan pengendalian di kelas agar tercipta suasana pembelajaran yang efektif dan efisien. Beberapa hal yang harus diperhatikan saat presentasi adalah: 1) Mampu menyampaikan informasi dengan baik, 2) Mampu meyakinkan audience terkait informasi yang disampaikan, 3) Menyampaikan topik yang sesuai dengan tema, 4) Menyampaikan materi presentasi dengan lugas dan menarik sehingga mudah dipahami, 5) Membuka dan Menutup presentasi dengan penuh keyakinan.

#### e. *Evaluating (Evaluasi)*

Evaluasi proses dilakukan pada keseluruhan pembelajaran dan evaluasi hasil didasarkan pada hasil keterampilan berpikir kritis yang didapat dan disepakati sehingga siswa mendapatkan pemahaman secara signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Pada fase ini siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan dalam menganalisis, mensintesis ide-ide, mengelaborasi dan menyimpulkan terhadap seluruh proses pembelajaran sehingga akan membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Selain itu, guru dapat memberikan *feedback* terhadap proses pembelajaran dengan cara memberi koreksi dan penguatan pada hasil pekerjaan siswa sehingga *Zona Proxymal Development (ZPD)* dapat tercapai.

#### METHODS

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quas-experiment*). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN Balung Jember dan sampel penelitian sampel penelitian terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam pemilihan sampel dilakukan dengan melakukan uji homogenitas dari populasi dengan menggunakan nilai tes sebelumnya. Berdasarkan hasil uji homogenitas, didapatkan bahwa sampel homogen dan selanjutnya dilakukan pemilihan 2 kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol secara acak atau biasa disebut dengan *cluster runder sampling*. Langkah selanjutnya menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan teknik undian. Dari hasil undian didapatkan bahwa kelas yang digunakan sebagai sampel penelitian adalah kelas X MIPA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIPA 2 sebagai kelas kontrol.

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Post-test Only Control Design*. Kelas X MIPA 3 diberikan perlakuan yang disebut sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIPA 2 tidak diberikan perlakuan disebut sebagai kelas kontrol, setelah itu pada akhir pembelajaran setiap kelas diberikan *post-test* dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.

Teknik pengumpulan data adalah serangkaian cara untuk mendapatkan suatu hasil data yang dilakukan peneliti dalam upaya memperoleh informasi yang dibutuhkan sesuai dengan tujuan penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dokumentasi dan tes keterampilan berpikir kritis. Teknik observasi digunakan untuk melihat aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Outdoor Learning (COL)* (Astutik, et al., 2024). Pengambilan data tes keterampilan berpikir kritis dengan instrumen tes berpikir kritis yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil pengujian menyatakan instrumen tes valid dan reliabel.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji *t-test*. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah nilai siswa sudah terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas dibantu menggunakan aplikasi SPSS 25 menggunakan *Kolmogorov Smirnov* dengan *sig* > 0.05 yang berarti data terdistribusi dengan normal. Selanjutnya akan dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah nilai siswa homogen atau heterogen. Pengukuran keterampilan berpikir kritis dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Nilai Perolehan (K)} = \frac{\text{Jumlah Skor Total (JS)}}{\text{Jumlah Skor Maksimum (JM)}} \times 100\%$$

Keterangan:

K = Kemampuan berpikir kritis siswa

JS = Total skor yang diperoleh siswa

JM = Total skor maksimum

Analisis yang digunakan untuk uji hipotesis penelitian yaitu uji beda atau uji T. Uji T yang digunakan yaitu Uji *Independent Sample T-Test*. Uji *Independent Sample T-Test* adalah metode yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok mean dari dua sampel yang berbeda (*independent*). Uji *Independent Sample T-Test* mempunyai prinsip yaitu berfungsi untuk mengetahui apakah ada perbedaan *mean* antara 2 populasi dengan membandingkan dua *mean* sampelnya. Sebelum dilakukan analisis *Independent Sample T-Test*, terlebih dahulu data harus memenuhi syarat awal, syarat tersebut antara lain:

- 1) Data berbentuk interval atau rasio
- 2) Data sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal
- 3) Variansi antara dua sampel yang dibandingkan tidak berbeda secara signifikan (homogen)
- 4) Data berasal dari dua sampel yang berbeda.

Pengujian hipotesis yang dilakukan dengan analisis *Independent Sample T-test* pada program SPSS, pengambilan keputusannya dilakukan dengan cara membandingkan nilai thitung dengan t-tabel dengan ketentuan:

- a. Jika signifikansi (.Sig) < 0,05, maka hipotesis nihil (H<sub>0</sub>) ditolak dan hipotesis alternatif (H<sub>a</sub>) diterima;
- b. Jika signifikansi (.Sig) > 0,05, maka hipotesis nihil (H<sub>0</sub>) diterima dan hipotesis alternatif (H<sub>a</sub>) ditolak.

Pengambilan keputusan juga dapat dilihat dari taraf signifikan p (Sig(2-tailed)). Jika p > 0,05 maka H<sub>0</sub> diterima dan jika p < 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak.

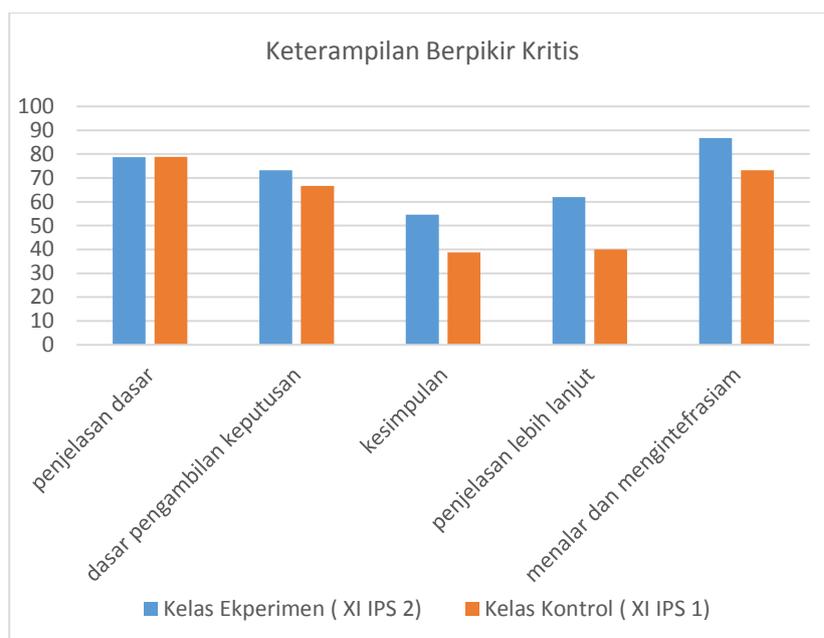
### Hasil dan Pembahasan

Kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh melalui *posttest* pada materi “mitigasi bencana” yang diambil diakhir pertemuan setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Creative Outdoor Learning* pada kelas eksperimen, dan model pembelajaran konvensional seperti yang biasa dilakukan oleh guru mata pelajaran terselesaikan. Keterampilan berpikir kritis siswa diukur melalui indikator keterampilan berpikir kritis yaitu memberikan penjelasan dasar, dasar pengambilan keputusan, kesimpulan, penjelasan lebih lanjut, serta menalar dan pengintegrasian yang tercantum kedalam soal *posttest* berupa 5 soal pilihan ganda. Penskoran pada *posttest* berpikir kritis diuji dengan berpatokan pada *holistic scoring rubrics*, penskoran ini dilakukan dengan memberikan skor pada setiap soal dengan rentang antara 1-5. Jumlah skor *post-test* berpikir kritis siswa tercantum kedalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Jumlah Skor *Posttest* Keterampilan Berpikir Kritis

Kelas	Jumlah Skor
Kelas Eksperimen (XI IPS 2)	385
Kelas Kontrol (XI IPS 1)	351

Penilaian kemampuan berpikir kritis siswa dapat dihitung dengan menjumlahkan skor total yang diperoleh siswa kemudian dibagi jumlah skor maksimal lalu dikalikan 100. Berdasarkan hal tersebut nilai rata rata setiap indikator kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik jumlah Nilai Berpikir Kritis Tiap Indikator

Gambar 1. diatas merupakan nilai rata-rata *post-test* kemampuan berpikir kritis pada masing masing indikator. Pada kelas eksperimen, rata rata perolehan nilai pada setiap indikator sebagai berikut: penjelasan dasar dengan rata-rata 78,7, dasar pengambilan kesimpulan mencapai nilai rata-rata 73,2, kesimpulan mencapai nilai rata-rata 54,6, penjelasan lebih lanjut mencapai nilai rata-rata 62, dan mengintegrasikan dengan nilai rata-rata 86,7. Sedangkan pada kelas kontrol jumlah rata rata yang diperoleh disetiap indikator sebagai berikut: penjelasan dasar dengan rata-rata 78,6, dasar pengambilan kesimpulan mencapai nilai rata-ata 66,6, kesimpulan mencapai nilai rata-rata 38,8, penjelasan lebih lanjut mencapai nilai rata-rata 40, dan mengintegrasikan dengan nilai rata-rata 73,2.

*Post-test* keterampilan berpikir kritis dilakukan diakhir pembelajaran, soal *posttest* berpikir kritis siswa berbentuk uraian berjumlah 5 butir soal. Hasil *post-test* berpikir kritis siswa dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai Rata-Rata Posttest Keterampilan Berpikir Kritis

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai <i>Post-test</i> Tertinggi	Nilai <i>Post-test</i> Terendah	Rata-rata
<b>Eksperimen</b>	37	100	33,3	71,0
<b>Kontrol</b>	37	100	26,7	65,0

Berdasarkan tabel diatas, hasil *posttest* kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata kelas yaitu 71,0 dengan nilai paling tinggi mencapai angka 100 dan nilai paling rendah 33,3. Sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata kelas yaitu 65,0 dengan pencapaian nilai tertinggi 100 dan nilai paling rendah mencapai nilai 26,7. Dengan demikian, kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kelas kontrol.

Hasil *posttest* kemampuan berpikir kritis selanjutnya dilakukan uji normalitas guna mengetahui sebaran data pada kelompok tersebut, apakah terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan menggunakan bantuan aplikasi SPSS 25 dengan teknik *one saple kolomogrov-smirnov test*. Pada Uji normalitas point yang perlu diperhatikan yaitu *Test Statistic* dan *Asymp. Sig. (2 tailed)*. Hasil uji normalitas pada *posttest* kemampuan berpikir kritis disajikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3. Uji Normalitas Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

		Ekspirimen	Kontrol
N		36	36
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	71.839	64.072
	Std. Deviation	12.5428	14.7176
Most Extreme Differences	Absolute	.145	.141
	Positive	.131	.137
	Negative	-.145	-.141
Test Statistic		.145	.141
Asymp. Sig. (2-tailed)		.054 <sup>c</sup>	.068 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan hasil uji normalitas *one-sample Kolmogorov-Smirnov Test* pada Tabel 4 *Test Statistic* pada kelas eksperimen menunjukkan angka 0.145 dan pada kontrol menunjukkan angka 0.141 serta *asyp. Sig. (2-tailed)* pada kelas eksperimen menunjukkan angka 0.54 dan pada kelas kontrol menunjukkan angka 0.68.

Penentuan sebaran data terdistribusi normal atau tidak menggunakan kriteria dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi (Sig) < 0.05 maka data yang diperoleh tidak terdistribusi normal;
- Jika nilai signifikansi (Sig) > 0.05 maka data yang diperoleh terdistribusi normal.

Hasil uji normalitas data menggunakan bantuan SPSS 25 jenis *one-Sample Kolmogorov-Smirnov* kemampuan berpikir kritis menunjukkan angka > 0.05, dengan demikian dapat dikatakan bahwa data tersebut terdistribusi normal.

Tahap selanjutnya hasil *posttest* dilakukan uji *T-test*. Uji *T-test* dilakukan berguna untuk mengetahui bagaimana pengaruh model *Creative Outdoor Learning* terhadap berpikir kritis siswa di SMA. Pada uji *T-test* point penting yang harus dilihat yaitu *equal variances assumed* pada kolom *Sig. (2-tailed)*. Hasil uji *T-test* berpikir kritis siswa di SMA dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Uji T-test Berpikir Kritis Siswa di SMA

Independent Samples Test									
Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
							Lower	Upper	

Berpi kir_kr itis	Equal varianc es assume d	.432	.513	2.410	70	.019	7.7667	3.2229	1.3388	14.1945
	Equal varianc es not assume d			2.410	68.284	.019	7.7667	3.2229	1.3360	14.1973

Berdasarkan tabel diatas, uji *T-test* jenis *Independent Samples Test* nilai Sig pada kolom *Levene's Test for Equality of Variances* > 0.05 yaitu 513. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan variasi pada data nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol atau dapat dikatakan data homogen. Data diatas homogen, maka pengambilan keputusan menggunakan hasil *Equal variances assumed* pada kolom *Sig. (2-tailed)* sebesar 0.019. Perolehan hasil tersebut dapat dikatakan berpengaruh atau tidaknya penggunaan model pembelajaran *Creative Outdoor Learning* terhadap berpikir kritis siswa di SMA menggunakan kriteria dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi (Sig) < 0.05 maka ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima;
- Jika nilai signifikansi (Sig) > 0.05 maka ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak.

Berdasarkan hasil uji *T-test* jenis *Independent Samples Test* menunjukkan nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar  $0.000 < 0.05$ . karena nilai signifikansi tersebut kurang dari 0.05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh penggunaan *Creative Outdoor Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa di SMA.

Berdasarkan nilai keterampilan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada penerapan model pembelajaran *Creative Outdoor Learning* lebih efektif dan optimal sehingga lebih mempermudah memusatkan perhatian siswa selama berlangsungnya pembelajaran, hal ini karena model pembelajaran *Creative Outdoor Learning* membuat siswa aktif selama pembelajaran baik di luar kelas maupun di dalam kelas (*exploring*), berkelompok dan mendorong siswa mampu mengidentifikasi dan menganalisis urutan konsep (*mind mapping*), memotivasi siswa untuk mampu membuat produk secara kreatif (*creating*), mendorong siswa untuk berani berbicara didepan kelas (*presenting*), mengungkapkan pendapat, ide dan gagasan yang dimiliki, serta mengasah siswa untuk selalu berikir kritis dalam menanggapi suatu permasalahan (*evaluating*). Selama proses pembelajaran siswa tidak hanya diminta untuk memecahkan permasalahan bersama kelompoknya terkait materi pembelajaran, namun juga dituntut untuk mengemukakan pendapat yang dimiliki, setiap siswa juga memiliki kewajiban untuk bertanya kepada kelompok yang memaparkan presentasi baik dalam bentuk lisan maupun tulisan dalam waktu yang telah ditentukan, sehingga siswa mampu bertukar pikiran, menghargai pendapat serta mampu mengingat dan memahami materi pembelajaran yang sudah dijelaskan. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Astutik, *et.al.* (2020) yang memaparkan bahwa penerapan pembelajaran menggunakan model *Real Quest Outdoor Learning (REQOL)* mampu melatih keterampilan berpikir kritis, meningkatkan efektifitas belajar, meningkatkan kemampuan bertanya, dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil uji pengaruh, keterampilan berpikir kritis siswa dilihat dari hasil perbandingan dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, nilai berpikir kritis kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan nilai keterampilan berpikir kritis kelas kontrol, ada selisih dari kedua kelas tidak terlalu jauh, hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti faktor internal yaitu faktor yang muncul dari dalam diri siswa meliputi faktor jasmani, psikologi, maupun kelelahan sehingga berdampak terhadap hasil uji *T-test*, hal ini juga dapat terjadi akibat pemahaman siswa pada kelas eksperimen lebih banyak dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa semua

kelas memiliki kemampuan yang sama, artinya faktor internal maupun eksternal tidak mempengaruhi penelitian ini hanya penggunaan model pembelajaran *Creative Outdoor Learning* yang diterapkan saat penelitian menjadi faktor pengaruh utama terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Selain hal tersebut, dalam pelaksanaannya penelitian ini menemukan beberapa kekurangan seperti siswa memerlukan waktu yang cukup lama dalam membuat peta konsep (*mind mapping*) dan mencipta sesuatu (*creating*) sehingga memakan waktu, tidak jarang pula siswa merasa bingung dan asing dengan adanya tugas mencipta dalam pembelajaran sehingga hasil yang didapat masih perlu ditingkatkan, apalagi siswa masih asing dengan model *creative outdoor learning* belum terbiasa dalam mengasah keterampilan berpikir kritis dan membuat karya inovatif.

## CONCLUSIONS

Model pembelajaran *Creative Outdoor Learning* mempunyai sintaksis yaitu Menjelajahi (*exploring*), Memetakan Pikiran (*mind mapping*), Menciptakan (*creating*), Menyajikan (*presenting*) dan Mengevaluasi (*evaluating*).

Keterampilan berpikir kritis pada model pembelajaran *Creative Outdoor Learning* terdapat pada setiap sintaks pembelajaran. Dari hasil validasi ahli model pembelajaran *Creative Outdoor* memperoleh kriteria valid dan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil uji coba lapangan untuk mengukur efektivitas model pembelajaran *Creative Outdoor* dalam meningkatkan keterampilan spasial diperoleh kriteria N-Gain tinggi, model pembelajaran *Creative Outdoor* dapat dikatakan efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir spasial SMA. Respon guru terhadap pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Creative Outdoor* sebesar 85% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Sehingga model pembelajaran *Creative Outdoor* dapat digunakan oleh guru sebagai model yang menyenangkan bagi siswa dan juga mampu melatih keterampilan berpikir spasial SMA dalam kegiatan pembelajaran.

Keterampilan berpikir kritis pada siswa SMA saat menggunakan model pembelajaran *Creative Outdoor Learning* (COL) termasuk dalam kriteria baik. Hasil ini menunjukkan bahwa model *Creative Outdoor Learning* (COL) memberikan dampak positif dalam pembelajaran sehingga keterampilan berpikir kritis siswa meningkat. Berdasarkan hasil tes *independent sample t-test* menunjukkan bahwa model pembelajaran *Creative Outdoor Learning* (COL) berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa SMA. Hasil ini menunjukkan bahwa *Creative Outdoor Learning* (COL) mempunyai dampak positif terhadap pembelajaran. Alur Pembelajaran pada Model *Creative Outdoor Learning* (COL) menyebabkan siswa mampu mengeksplorasi pengetahuan dengan baik dan memetakan sesuai dengan jalinan konsep yang benar serta mampu membuat produk yang kreatif. Hasil yang diperoleh kemudian disampaikan dengan cara mempresentasikan di kelas sehingga menuntut siswa untuk berani berbicara dan menanggapi pertanyaan dengan baik serta mengembangkan sikap dan karakter yang baik dalam bersosialisasi. Evaluasi dilakukan di akhir pembelajaran oleh guru dan siswa untuk memberikan umpan balik dan mengetahui keberhasilan pembelajaran. Implikasi dari hasil penelitian ini adalah siswa akan mengembangkan sikap kritis, sikap kreatif dan selalu ingin tahu terhadap perkembangan pengetahuan dan bisa menghasilkan produk pembelajaran yang inovatif. Dengan demikian pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran *Creative Outdoor Learning* (COL) bisa memberikan kontribusi positif pada pembelajaran dan menjadi alternatif pembelajaran inovatif di sekolah.

## REFERENCES

Ahmatika, D. (2017). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Inquiry/Discovery. *Euclid*, 3(1), 394-403

- Anderson, L.W., Bloom, B.S., Krathwohl, D.R., Airasian, P., Cruikshank, K., Mayer, R., Pintrich, P., Raths, J., and Wittrock, M. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Astutik, S., & B, K, Prahani. 2018. The Practicality and Effectiveness of Collaborative Creativity Learning (CCL) Model by Using PhET Simulation to Increase Students' Scientific Creativity. *International Journal of Instruction*. Vol.11, No.4.
- Astutik, S., I.K. Mahardika, Indrawati & F. Sugitanto. 2020, Development of ReQOL (real quest outdoor learning) model to improve critical thinking skills in physics education. *IOP Conf. Ser.: Earth Environment. Sci.* 485 012111.
- Astutik, S. I. K. Mahardika, Supeno, Indrawati, Sudarti, dan A. F. Zakaria. 2019. Development Of Meaningful Investigation Laboratory (mil) Learning Model to Improve Critical Thinking Skills in Physics Earning. *In: IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 484 (ICEGE).
- Astutik, S. I. K. Mahardika, Supeno, Indrawati, Sudarti, dan A. F. Zakaria., dan Sugianto, F. (2020). Development of the Field Analysis and Laboratory Learning Model to Improve Critical Thinking of Senior High School Students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1491(1).
- Cheong, F. 2008. Using a Problem-Based Learning Approach to Teach an Intelligent Systems Course. *Journal of Information Technology Education*.58-59.
- Fuad, A. Z., J. Alfin, Fauzan, S.Astutik, B. K. Prahani, (2019), Group Science Learning Model to Improve Collaborative Problem Solving Skills and Self-Confidence of Primary Schools Teacher Candidates, *International Journal of Instruction July 2019 Vol.12, No.3e-ISSN: 1308-1470 www.e-iji.net p-ISSN: 1694-609X*.
- Gersmehl, P. J., and C. A. Gersmehl. 2007. Spatial thinking by young children: Neurologic evidence for early 700 development and "educability.". *Journal of Geography*, 106(5): 181–191.
- Golledge, R., M. Marsh, and S. Battersby. 2008. A conceptual framework for facilitating geospatial thinking. *Annals of the Association of American Geographers*, 98(2): 285-308.
- Golledge, R.G. 2002. The Nature of Geographic Knowledge. *Annals of the Association of American Geographers*, 92(1): 1–14.
- Hake, R. R. 1998. Interactive-Engagement versus Traditional Methods: A-Six- Thousand Student Survey of Mechanics Test Data for Introductory Physics Courses. *American Journal of Physics*. 66(1):64.
- Jatmiko, B., Prahani, B.K., Munasir, Supardi, Z.A.I., Wicaksono, I., Erlina, N.,Pandiangan, P., Althaf, R., & Zainuddin. (2018). The comparison of OR-IPA teaching model and Problem Based Learning model effectiveness to improve critical thinking skills of pre-service physics teachers. *Journal of Baltic Science Education*, 17(2), 1-22. <https://doi.org/10.33225/jbse/18.17.300>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Implementasi Pengembangan Kecakapan Abad 21 dalam Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA.
- P21. 2011. Framework for 21st Century Learning. Washington DC, Partnership for 21st Century Skills.

- Ramadhani, W, S., dan E, N, K, Indah. 2016. Penerapan Pembelajaran Outdoor Learning Process (OLP) Melalui Pemanfaatan Taman Sekolah Sebagai Sumber Belajar Materi Klasifikasi Tumbuhan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Sains*. Vol 6. No 4.
- Susilowati, Sajidan, & M. Ramli. 2017. Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Madrasah Aliyah Negeri di Kabupaten Magetan. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains. Universitas Sebelas Maret Surakarta: 223-231.
- Sulardi, S., M, Nur., dan W, Widodo. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya*. Vol. 5, No.1.
- Sunardi, T, S., dan D, S, Pambudi. 2018. Developing Rom (Realistic Outdoor Mathematics) Learning Model For Elementary School Students. *International Journal of Scientific Research and Management*. Vol 1. No 1.