

Pengaruh Teknik Pembelajaran *Treffinger* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif (Kuasi Eksperimen Pada Siswa Kelas X SMA di Bandung)

Agustina Butar-Butar

Universitas Nusa Cendana, Indonesia
Agustina.butar-butar@staf.undana.ac.id

Abstrak: Penelitian ini didasari permasalahan sesuai dengan kondisi di sekolah. Fakta siswa terlihat pasif saat kegiatan belajar mengajar berlangsung dan tidak terlihat daya kreativitas siswa. Usaha yang dilakukan agar dapat mendorong pikiran kreatif siswa adalah menggunakan Teknik Treffinger dalam pembelajaran. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran Treffinger berhubungan dengan berpikir kreatif siswa dikelas X pada SMA Kristen 3 Bina Bakti dan SMA N1 Parongpong Bandung. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah eksperimen semu, terdiri dari 56 siswa untuk kelas eksperimen dan berjumlah 54 siswa untuk kelas kontrol. Data penelitian dikumpulkan melalui ujian tertulis (pretest dan posttest) dengan 6 soal esai. Setelah menganalisis data menggunakan uji univariat, diperoleh hasil bahwa :1. Ditemukan ada perbedaan antara berpikir kreatif siswa yang menggunakan teknik pembelajaran treffinger lebih tinggi dibandingkan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional; 2. Ditemukan ada perbedaan berpikir kreatif siswa yang menggunakan teknik pembelajaran Trefinger antara SMA Kristen 3 Bina Bakti dengan SMA Negeri 1 Parongpong; 3. Tidak ada interaksi antara jenis sekolah dan keterampilan belajar yang digunakan untuk menaikkan kemahiran dalam berpikir kreatif.

Kata Kunci: Teknik belajar treffinger, Berpikir Kreatif.

PENDAHULUAN

Hidup di era ini untuk bertahan membutuhkan kreativitas. Sumber daya manusia yang kreatif akan menambah nilai produktivitas suatu negara secara keseluruhan. Seseorang yang memiliki kreativitas, lebih semangat menjalani masa depan dan ia mampu melihat opportunity ditengah persoalan yang dihadapi (Rahmat & Sum, 2017). Selama ini SDA menjadi bekal yang mendasar untuk membangun perekonomian namun sudah tergantikan dengan SDM yang berkualitas, memiliki pengetahuan dan terdidik. Berbasis SDM relevan terhadap Pendidikan.

Kreativitas dapat ditingkatkan melalui pendidikan formal di sekolah, dimana siswa-siswi mengasah potensi yang ada pada dirinya, harapannya karakter moral siswa dapat berkembang baik dan keterampilan yang dimilikinya berguna untuk dirinya sendiri, untuk masyarakat, dan untuk bangsa. Belajar Ekonomi dikhususkan sejak

siswa berada di SMA baik itu siswa yang memilih jurusan IPS maupun siswa jurusan IPA yang mengambil mata pelajaran ekonomi sebagai lintas minat. Materi ekonomi memuat berbagai konsep, teori yang mempelajari banyak insiden yang mana pembahasannya memerlukan pemahaman tingkat tinggi yaitu kreativitas agar persoalan yang ditemui mampu diselesaikan dengan baik. Semakin kreatif seseorang, semakin banyak alternative penyelesaiannya. Dalam proses pembelajaran dikelas, kreativitas ditunjukkan melalui aktivitas belajar yaitu :1. Mampu bertanya, 2. Mampu mengeluarkan ide atau gagasan, 3. Mampu memberikan jawaban, 4. Mampu mengidentifikasi, 5. Mampu menganalisis, 6. Mampu menilai, 7. Terbuka tentang pengalaman.

Sesuai dengan penjelasan diatas kreativitas sangat dibutuhkan siswa sejak menempuh Pendidikan di sekolah dan akan berdampak pada kehidupan pribadi dan karir

siswa dimasa yang akan datang. Sesuai dengan pendapat (Treffinger & Isaksen, 2013) mengatakan “Kreativitas penting dalam membantu siswa menghadapi berbagai peluang dan tantangan yang kompleks secara efektif, mandiri, dan cerdas. Dalam mempersiapkan siswa menghadapi tantangan yang semakin kompleks di tempat kerja, mereka juga dapat memberikan dampak yang sangat kuat dan positif pada kehidupan pribadi dan karier siswa”.

Kondisi di SMA Kristen 3 Bina Bakti Bandung ditemukan materi yang disajikan belum memuat cara berpikir kreatif. Siswa yang berperan aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar tampak pada table berikut :

	X-1	X-2
Pengamatan 1	30,77%	32%
Pengamatan 2	38,46%	36%
Pengamatan 3	26,92%	36%

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa guru kelas X SMA Kristen 3 Bina Bakti, mengungkapkan bahwa guru tidak memberikan pembelajaran yang merangsang daya berpikir kreatif, guru lebih dominan dan hanya memberikan informasi secara keseluruhan dengan metode ceramah, di beberapa kelas, hanya 1 atau 2 orang yang terlihat kreatif. Pernyataan ini jelas menunjukkan siswa kreativitas anak tidak akan berkembang dan siswa yang berpikir kreatif belum merata.

Pembelajaran *Treffinger* dapat menolong siswa-siswi dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya untuk memecahkan sebuah masalah yang diberikan oleh guru (Mahariyanti & Prayunisa, 2022). Pembelajaran ini bersifat membangun dan memprioritaskan proses belajar, membantu siswa menguasai proses dan pada akhirnya siswa mampu menyelesaikan permasalahan (Aisyah et al., 2021). Tehnik *Treffinger* ini juga mendorong siswa untuk mampu berpikir kreatif dengan memberikan kesempatan kepada siswa menuangkan gagasan berdasarkan konsep yang diajarkan, dimana siswa berperan aktif

(*student centered*) dan guru memberikan fasilitas. pembelajaran *Treffinger* dianggap juga bagian dari model pembelajaran yang dapat memfasilitasi proses KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) yang kreatif (Mahariyanti & Prayunisa, 2022). Untuk meningkatkan kreativitas siswa pembelajaran *Treffinger* memiliki hubungan dan ketergantungan terhadap keahlian intelektual dan emotif (I Ketut Rumadana Yasa et al., 2017).

Selain itu, untuk memahami perbedaan hasil dengan menggunakan pembelajaran *Treffinger*, penelitian juga dilakukan di SMA Negeri 1 Parongpong Bandung yang memiliki masalah yang sama dengan sekolah SMA Kristen 3 Bina Bakti Bandung. Dilihat dari hasil observasi, dijelaskan pada tabel berikut :

	X-A	X-D
Pengamatan 1	6,90%	0%
Pengamatan 2	10,34%	3,33%
Pengamatan 3	10,34%	6,67%

Bersumber pada informasi yang didapatkan dari beberapa guru “Secara keseluruhan siswa belum menunjukkan berpikir kreatif dikarenakan metode pembelajaran yang diterapkan guru tidak efektif, siswa juga tidak memiliki buku pegangan yang cukup”. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis perlu melakukan penelusuran lebih mendalam melalui penelitian yang berjudul “Pengaruh Teknik Pembelajaran *Treffinger* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif (Quasi eksperimen mata pelajaran ekonomi untuk siswa kelas X SMA Kristen 3 Bina Bakti dan SMA Negeri 1 Parompong Bandung)”.

METODE

Penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Menggunakan desain eksperimen *Postest Only Control Design* gabungan disain 2 x 2 yaitu, terdiri dari dua sekolah yaitu : SMA Kristen 3 Bina Bakti dan SMA Negeri 1 Parongpong.

Table 3.1

Desain Faktorial Antar Variabel Penelitian

Sekolah	Teknik	
	Treffinger	Konvensional
SMAK 3 Bina Bakti	Kelas_Eksperimen	KlsKontrol
SMAN 1 Parongpong	Kelas_Eksperimen	Kelas_Kontrol

Masing-masing sekolah mendapatkan perlakuan yang sama yaitu satu kelas menggunakan pembelajaran dengan Teknik *treffinger* (kelas eksperimen) dan satu kelas menggunakan pembelajaran konvensional (kelas kontrol).

Tabel 3.2
Sampel penelitian

Nama sekolah	Ekperimen	Kontrol
SMA Kristen 3 Bina Bakti	X1 (26 siswa)	X2 (25 siswa)
SMA Negeri 1 Parongpong	XD (30 siswa)	XA (29 siswa)

Tujuan penelitian untuk kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang ada dalam pelajaran ekonomi. Alat tes dirancang melalui beberapa tahapan yakni: pertama menulis soal, kedua memilih, dan terakhir menguji alat tes (tes mengacu untuk berpikir kreatif). Langkah selanjutnya soal diuji berdasarkan : validitas, reliabilitas, daya, dan tingkat kesukaran. Soal Posttest dipakai untuk menguji hipotesis penelitian. Penelitian ini diawali dengan menguji syarat-syarat statistik yang diperlukan sebagai dasar pengujian hipotesis dengan melakukan uji : normalitas, homogenitas, homogenitas. Semua data diolah dengan bantuan SPSS versi 21.

HASIL

Deskripsi data berpikir kreatif siswa SMA Kristen 3 Bina Bakti dan SMA Negeri 1 Parompong ditinjau dari masing-masing Teknik pembelajaran yang digunakan yaitu Teknik pembelajaran *treffinger* dan pembelajaran konvensional. Terlihat bahwa rata-rata hasil berpikir kreatif siswa tertinggi

adalah siswa yang menggunakan Teknik pembelajaran *treffinger* di SMA Kristen 3 Bina Bakti sebesar 21,92%. Sebaliknya rata-rata hasil berpikir kreatif siswa terendah adalah siswa yang menerapkan Teknik pembelajaran konvensional di SMA Negeri 1 Parompong sebesar 10,96%.

Adapun perbedaan kenaikan daya berpikir kreatif siswa kelas yang memakai Teknik *treffinger* (eksperimen) dan kelas yang memakai teknik pembelajaran konvensional (control) terlihat dari nilai N-Gain. Nilai rata-rata pretes adalah 3,731 dan rata-rata posttest adalah 21,923. Dalam hal ini menunjukkan peningkatan yaitu hasil perhitungan N-Gain berpikir kreatif di kelas eksperimen SMAK 3 Bina Bakti termasuk kategori tinggi. Rata-rata pretes adalah 4,440 dan rata-rata posttest adalah 16,120. Dalam hal ini menunjukkan peningkatan yaitu hasil perhitungan N-Gain 0,45. Secara keseluruhan nilai N-Gain berpikir kreatif di kelas control SMAK 3 Bina Bakti termasuk kategori sedang. Rata-rata pretes sebesar 2,000 dan rata-rata postes sebesar 16,833. Dalam hal ini menunjukkan peningkatan yaitu hasil perhitungan N-Gain 0,523. Secara keseluruhan nilai N-Gain berpikir kreatif di kelas eksperimen SMAN 1 Parompong termasuk kategori sedang. Rata-rata pretes sebesar 2,207 dan rata-rata postes sebesar 10,966. Dalam hal ini menunjukan peningkatan yaitu hasil perhitungan *N-Gain* 0,314. Secara keseluruhan nilai *N-Gain* berpikir kreatif di kelas kontrol SMAN 1 Parompong termasuk kategori sedang.

Table 3.2
Hasil Postest Normalitas Dan Uji Homogenitas Dari Data Postest

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kls_Eks_BinBak	.135	26	.200	.932	26	.085
Kls_Kontrol_BinBak	.100	25	.200	.953	25	.294
Kls_Eks_SMAN 1	.106	30	.200	.959	30	.288
Kls_Kontrol_SMAN 1	.109	29	.200	.948	29	.158

Berdasarkan table 3.2 menunjukkan nilai Postest berpikir kreatif melalui teknik *Kolmogorov-Smirnova* dengan nilai signifikan $p\text{-value} = 0,200$ dan melalui *Shapiro-Wilk* dengan $p\text{-value} > \alpha$, maka berdasarkan hasil yang ada dinyatakan sampel bersumber dari populasi yang disebarakan normal.

Langkah berikutnya adalah menghitung homogenitas dan *postest*

Hasil Uji Homogenitas Skor_Postest

F	df1	df2	Sig.
.187	3	106	.905

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

Dari table diatas terlihat bahwa signifikan = $0.905 > \alpha=0,05$ maka dapat dikatakan asumsi homogenitas variansi pada tiap kelompok data adalah sama (homogen).

a. Hipotesis 1

Pembelajaran dengan tehnik *Treffinger* terbukti lebih efektif jika dibanding dengan pembelajaran secara konvensional guna mendorong keahlian berpikir siswa kreatif. Untuk mengetahui mana teknik pembelajaran yang menghasilkan kecakapan cara berpikir kreatif siswa lebih efektif terlihat dari rata-rata pada table *descriptive statistic* sebelumnya yaitu rata-rata pada

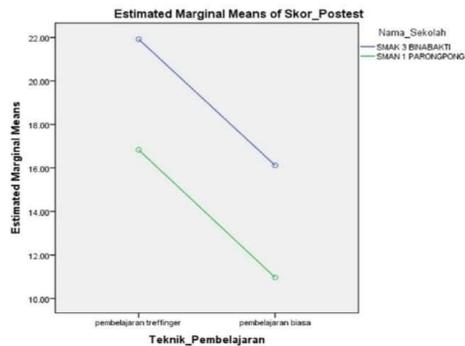
penggunaan teknik pembelajaran *treffinger* adalah 19.20% sedangkan rata-rata pada penggunaan teknik pembelajaran konvensional adalah 13,35%. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan tehnik *treffinger* mampu mendorong cara berpikir kreatif siswa.

b. Hipotesis 2

Diketahui pada faktor sekolah karena $\alpha = 0,05 > \text{Sig.} = 0,000$ maka hipotesis H_a ditolak sehingga $H_o : \mu 1 \neq \mu 2$ diterima. Dengan kata lain ada Perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa antara SMA Kristen 3 Bina Bakti dengan SMA Negeri 1 Parongpong yang dalam penggunaan teknik *treffinger*. Untuk mengetahui mana sekolah yang menghasilkan kemampuan berpikir kreatif siswa yang lebih efektif dapat dilihat dari rata-rata pada table *descriptive statistic* sebelumnya yaitu rata-rata pada penggunaan teknik pembelajaran *treffinger* di SMAK 3 Bina Bakti adalah 21,92 % sedangkan rata-rata pada penggunaan teknik pembelajaran *treffinger* di SMA Negeri I adalah 16,83%. Sehingga siswa di SMA Kristen 3 Bina Bakti yang mendapatkan pembelajaran dengan teknik *treffinger* lebih banyak yang mampu berpikir kreatif dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan teknik *treffinger* di SMA Negeri 1 Parongpong.

c. Hipotesis 3

Interaksi jenis sekolah dan tehnik *treffinger* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa terlihat pada gambar 4.1



Terlihat kemampuan berpikir kreatif siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan teknik *treffinger* selalu lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional. Jadi, tidak ditemukan interaksi antara jenis sekolah swasta atau negeri dengan teknik pembelajaran. Dapat disimpulkan teknik pembelajaran *treffinger* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional untuk mendorong daya berpikir kreatif siswa.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis hasil uji statistik univariat atau analisis dua arah, H_0 diterima menyatakan teknik *Treffinger* berpengaruh positif mendorong kreativitas siswa dibandingkan dengan menerapkan pembelajaran konvensional. Sesuai dengan pernyataan (Latifah et al., 2019) menyimpulkan “ditemukan pengaruh model pembelajaran *Treffinger* terhadap pemahaman konsep dan kecakapan berpikir rasional peserta didik dibandingkan model pembelajaran konvensional”.

Kecakapan berpikir kreatif siswa terlihat pada saat menyelesaikan permasalahan melalui banyak cara dan berbeda (Tatag, 2019). Teknik pembelajaran *treffinger* lebih efektif dari pada pembelajaran konvensional dilihat dari jenis sekolah. Hasil penelitian (Sari & Putra, 2016) mengatakan bahwa “Hasil belajar siswa menggunakan cara *Treffinger* berdampak relevan terhadap

kreativitas siswa”. Dan juga (Simangunsong et al., 2018) membuktikan model Pembelajaran *Treffinger* mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan mendorong kreativitas siswa.

Teknik pembelajaran *treffinger* memiliki karakteristik yaitu mengikutsertakan siswa dalam masalah, memungkinkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam memecahkan permasalahan. Pendapat ini juga dikemukakan oleh (Khairiah & Amir, 2019) yang mengatakan bahwa “karakteristik model pembelajaran *treffinger* adalah pengembangan kemampuan kreatif atau kreativitas dan kemampuan pemecahan masalah”. Pada pembelajaran ekonomi siswa dihadapkan pada berbagai masalah. sehingga teknik *Treffinger* memungkinkan untuk digunakan untuk memecah permasalahan dalam pembelajaran ekonomi. Teknik pembelajaran ini yang dirancang untuk mengatasi masalah kemampuan berpikir kreatif siswa rendah, sangat tepat diterapkan pada pembelajaran ekonomi di sekolah karena dalam mempelajari ekonomi tidak cukup hanya siswa menjadi pendengar saja atau pasif dan menghafal konsep dari materi ekonomi, melainkan dibutuhkan keahlian mengkaji berbagai peristiwa dan memecahkan permasalahan ekonomi. Didukung oleh (Nisa, 2011) menjelaskan “teknik belajar *treffinger* sebaiknya diterapkan secara keseluruhan pada kurikulum karena kreativitas diperlukan untuk keseluruhan tujuan pelajaran”.

Kreativitas adalah sesuatu yang tidak dilihat sejak dini tetapi dapat dibuktikan dengan sebuah ciptaan (Siagian & Nurfitriyanti, 2015). “Kreativitas yang dimiliki individu digunakan untuk mengolah berbagai permasalahan yang ada dalam berinteraksi dengan lingkungan dan mencari berbagai alternatif pemecahannya sehingga menghasilkan penyesuaian diri yang kuat”

(Setyowati & Widana, 2016). “Keaktifan siswa dalam belajar merupakan unsur dasar yang penting bagi keberhasilan proses pembelajaran” (Effendi, 2016). Pembelajaran aktif siswa merupakan upaya yang dilakukan siswa untuk melakukan kegiatan belajar (Putri et al., 2019).

Menurut pengamatan pada saat dilakukan treatment siswa yang aktif terlihat lebih bahagia dan produktif saat menyelesaikan masalah belajar ekonomi. Aspek yang diamati adalah: kemampuan menjawab; kemampuan membedakan; keterbukaan terhadap pengalaman. Adapun observasi selama proses pembelajaran cenderung aktif memakai teknik *treffinger* dibandingkan teknik konvensional. Keberhasilan siswa disertai dengan hasil atau pemikiran kreatif yang diperoleh siswa selama pembelajaran di kelas.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan peneliti apabila pembelajaran memakai teknik *treffinger* pada mata pelajaran ekonomi, topik konsumsi, menabung, dan investasi mampu mendorong daya berpikir kreatif siswa, baik itu di SMA Kristen 3 Bina Bakti maupun di SMA Negeri 1 Parangpong.

Teknik keterampilan belajar *Treffinger* memiliki beberapa tahapan sebagai berikut :

A. Pertama : pada awal pembelajaran, guru menguraikan materi yang akan dipelajari dan melakukan pemanasan untuk menciptakan suasana dimana siswa dapat membuka diri dengan mengajukan pertanyaan tentang gambar. Dengan tujuan agar siswa dapat dengan bebas dan aman membuka hati dan pikirannya, membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang berbeda; Bertanya, menghasilkan ide, dan berdiskusi dalam kelompok, dan guru membimbing siswa untuk berdiskusi; Memberikan kesempatan kepada setiap

kelompok untuk mempresentasikan hasil hasil diskusi; Membimbing siswa untuk menarik kesimpulan tentang materi yang telah dipelajarinya.

- B. Kedua : garis besar menjelaskan materi yang akan dipelajari hari itu; memberikan masalah untuk dipecahkan secara pribadi dan membimbing siswa memecahkan masalah; memberikan masalah untuk dikomunikasikan bersama kelompok ; membimbing siswa untuk berdiskusi ; menyajikan hasil diskusi untuk setiap kesempatan kelompok; mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan tentang materi yang telah dipelajarinya.
- C. Ketiga, yaitu: menjelaskan materi yang akan dipelajari hari itu; membimbing siswa menemukan fakta dengan menyuruh siswa menuliskan beberapa pertanyaan; membimbing siswa memilah sebagian problem yang saling terkait kemudian dibimbing dalam mencari jawabannya. Masalah yang ditentukan dapat dikembangkan lebih luas sehingga mendapatkan jawaban lebih dari satu, pendidik memberikan masukan agar siswa mampu menemukan cara untuk menyelesaikan permasalahan, memberikan penghargaan dan bersama-sama menarik simpulan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Riyanto, Y., & Suhanadji. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger. *JRIP: Jurnal Riset Dan Teknologi Pembelajaran*, 1(1), 1–10.
- Effendi, M. (2016). Integrasi Pembelajaran Active Learning dan Internet-Based Learning dalam Meningkatkan Keaktifan dan Kreativitas Belajar. *Nadwa: Jurnal Pendidikan Islam*, 7(2), 283–309. <https://doi.org/10.21580/nw.2013.7.2.563>
- I Ketut Rumadana Yasa, I Made Candiasa, & Ketut Agustini. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger

- Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Ketahananmalangan. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 7, 33–41.
- Khairiah, L., & Amir, Z. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Setting Model Pembelajaran Treffinger. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 7(2), 54–58.
- Latifah, S., Basyar, S., & Sasmiyati, B. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Pemahaman Konsep Dan Kecakapan Berpikir Rasional Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(2), 156. <https://doi.org/10.24127/jpf.v7i2.2248>
- Mahariyanti, E., & Prayunisa, F. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Treffinger terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa SMA...31 PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TREFFINGER TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SMA.
- Nisa, T. F. (2011). Pembelajaran Matematika Dengan Setting Model Treffinger Untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 35–48. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v1i1.31>
- Putri, F. E., Amelia, F., & Gusmania, Y. (2019). Hubungan Antara Gaya Belajar dan Keaktifan Belajar Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(2), 83. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v2i2.406>
- Rahmat, S. T., & Sum, T. A. (2017). Mengembangkan Kreativitas Anak. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 9(2), 111–123.
- Sari, Y. I., & Putra, D. F. (2016). Pengaruh model pembelajaran treffinger terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif mahasiswa Universitas Kanjuruhan Malang. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 20(2).
- Setyowati, D., & Widana, I. W. (2016). Pengaruh minat, kepercayaan diri, dan kreativitas belajar terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Emasains*, V No. 1, 66–72.
- Simangunsong, P. G., Lumban Gaol, A. Y. D., & Sahnun, M. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Ekologi. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 6(4), 211–217. <https://doi.org/10.24114/jpp.v6i4.10583>
- Tatag. (2019). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pengajuan Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 2(1), 1–15.
- Treffinger, D. J., & Isaksen, S. G. (2013). Teaching and Applying Creative Problem Solving: Implications for At-Risk Students. In *International Journal for Talent Development and Creativity* (Vol. 1, Issue 1). www.creativelearning.com.]