

Identification of Creative Thinking Ability in Online Learning of Lower Group Students by Using the Treffinger Method

by Festian Cindarbumi

Submission date: 24-Apr-2024 01:26PM (UTC+0700)

Submission ID: 2360167105

File name: 2125-97-9348-1-10-20220830.pdf (553.87K)

Word count: 3606

Character count: 23173

Identification of Creative Thinking Ability in Online Learning of Lower Group Students by Using the Treffinger Method

*Astrid Chandra Sari¹, Hana Istiqomah², Festian Cindarbumi³

^{1,2,3} Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri

*astridchandra05@unugiri.ac.id

Received: March 2022. Accepted: June 2022. Published: July 2022.

ABSTRACT

Two factors that cause creative thinking does not develop during education are the curriculum and educators which is generally designed with a broad target so that educators focus more on completing the material, in this case, it is known that mathematics learning that has occurred so far has not been able to attract students' attention, especially on creative thinking. The purpose of this study is to improve students' creative thinking skills with the Treffinger learning model. This study uses a mixed method (a combination of quantitative and qualitative methods). This research was conducted in class VII MTs SA Al Istiqomah on the material of triangular and quadrilateral shapes. these are students of MTs SA Al Istiqomah Mojosari class VII, totaling 15 students. The research sample amounted to 2 students who were selected using a sampling technique. 1 student with high post-test scores or high scores (SNT) and 1 low-scoring student (SNR) to be interviewed. The indicators of creative thinking used in this study are indicators (1) Fluent, (2) Flexible, (3) Original, and (4) Detailed. The results showed that students with low scores and high scores overall were included in the category of students with high creative thinking abilities because more than 85% of students met the criteria for high creative thinking abilities, this was evidenced by the fulfillment of all indicators of creative thinking abilities. However, there are still some students whose scores are below the average, this is evidenced by students only being fluent and flexible, which means that the original and detailed indicators have not been met.

Keywords: Creative Thinking, Two Dimensional Figure, Treffinger

How to Cite: Sari, A., Cindarbumi, F., & Istiqomah, H. (2022). Identification of Creative Thinking Ability in Online Learning of Lower Group students by using the Treffinger Method. *Journal Of Medives: Journal Of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 6(2), 9-18.

PENDAHULUAN

Covid-19 menjadi pandemi diseluruh belahan dunia yang berdampak pada pendidikan dan pembelajaran di Indonesia. Kebijakan menteri pendidikan dan kebudayaan yang didukung oleh pemerintah mewajibkan peserta didik belajar secara daring, menjadi salah satu sebab lemahnya kemampuan berfikir kreatif peserta didik. Pentingnya berfikir kreatif bagi peserta didik, identifikasi menggunakan model pembelajaran yang menargetkan pada kemampuan berfikir kreatif sangat diperlukan. Model Pembelajaran *Treffinger* menuntut peserta didik untuk dapat berfikir kreatif untuk mengembangkan kreativitas secara langsung melalui pemecahan masalah dengan memperhatikan fakta-fakta yang ada dilingkungan sekitar kemudian mengumpulkan berbagai gagasan-gagasan dan memilih solusi yang tepat untuk diimplementasikan secara nyata (Huda, 2013: 7-9).

Pembelajaran merupakan suatu tujuan yang ingin dicapai dimana terjadi komunikasi interaksi antara guru dan siswa, agar proses pembelajaran tersebut terjadi secara lancar dan baik. Kemampuan berfikir kreatif adalah salah satu tujuan pembelajaran matematika yang ingin dicapai. Kemampuan berfikir kreatif merupakan tujuan pembelajaran penting dalam kehidupan sehari-hari agar siswa dapat mengembangkan sikap dan kemampuan berfikir kreatifnya melalui kemampuan berfikir kreatif tersebut bisa memberi pengetahuan kepada siswa dan dapat membantu menghadapi persoalan-persoalan dimasa yang akan dihadapi secara kreatif (Vionanda, 2012: 186). Dalam pembelajaran matematika perlu adanya pembelajaran yang bisa meningkatkan dan mengembangkan kemampuan berfikir kreatif siswa. Dalam belajar

matematika seharusnya siswa perlu dilatih dalam kemampuan berfikir kreatifnya agar siswa bisa mengembangkan kemampuan berfikir kreatifnya dalam kehidupan sehari-hari (Siswono, 2008: 14)

Meningkatnya kemurnian (*Originality*) dan ketajaman pemahaman (*Insight*) dalam mengembangkan sesuatu (*Generating*)” kemampuan berfikir kreatif merupakan sesuatu yang tidak biasa dengan menghasilkan atau mengembangkan sesuatu yang baru, yang menciptakan ide-ide barunya. ciri kemampuan berfikir kreatif, kefasihan/berfikir lancar (*fluency*), fleksibilitas/berfikir luwes (*flexibility*), berfikir orisinal (*originality*), elaborasi/berfikir terperinci (*elaboration*). ciri umum yang digunakan untuk mengukur kemampuan berfikir kreatif siswa dapat mengembangkan berfikir kreatifnya agar siswa bisa berfikir lancar, berfikir luwes, berfikir secara baru dan berfikir dengan terperinci (Dewi, 2004: 540)

Pembelajaran yang dilakukan belum bisa mendorong kemampuan berfikir kreatif siswa, Dua *factor* yang menyebabkan pemikiran kreatif tidak berkembang selama pendidikan adalah kurikulum yang pada umumnya dirancang dengan target yang luas, sehingga pendidik lebih *focus* menyelesaikan materi daripada metode pengajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif (Maratun, 2017). Dalam kemampuan berfikir kreatif, kreatifitas adalah jalan menuju kemampuan berfikir secara kreatif. Jika seseorang memiliki kreatifitas tinggi maka ia membuktikan bahwa ia memiliki kemampuan untuk berfikir kreatif. Kreatifitas adalah produk dari cara berfikir yang baik dan benar (Mardianto, 2012: 158). Kreatifitas adalah kemampuan untuk menciptakan

sesatu yang baru dan memberikan ide baru yang bisa diterapkan pada pemecahan masalah secara umum antara unsur yang sudah ada dalam kemampuannya (Munandar, 1999: 172)

Tujuan jangka panjang dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan instrumen atau perangkat yang tepat untuk dapat mengidentifikasi kemampuan kreatif siswa, sehingga pengajar dapat menentukan dengan tepat model dan system pembelajaran seperti apa yang akan dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Sedangkan tujuan khusus pada tahap ini adalah untuk mengidentifikasi kemampuan berpikir kreatif siswa pada masa pendami.

Kemampuan berpikir kreatif menjadi kemampuan yang mendasar yang harus dimiliki siswa, bagaimana dengan mudah pengajar dapat mengidentifikasi kemampuan berpikir kreatif siswa sangat diperlukan. Dengan mengidentifikasi kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok bawah akan membantu guru dalam menentukan metode apa yang tepat yang dapat digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok bawah dalam pembelajaran daring dengan menggunakan model *Treffinger*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang dalam bentuk *mix methods* yakni penelitian dengan menggabungkan dua bentuk perpaduan antara kuantitatif dan kualitatif. Penelitian campuran merupakan pendekatan penelitian yang mengkombinasi antara penelitian kualitatif dengan penelitian kuantitatif (Creswell, 2010: 5). *Mix Methods* adalah metode penelitian dengan mengkombinasikan antara dua metode

penelitian sekaligus, kualitatif dan kuantitatif dalam suatu kegiatan penelitian, sehingga akan diperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliabel dan objektif (Sugiyono, 2017: 18). Data kuantitatif yang diperoleh dalam penelitian ini adalah nilai *pre test* dan *post tes* kemampuan berfikir kreatif, sedangkan data kualitatif yang diperoleh adalah data hasil observasi dan wawancara. Subjek penelitian ini berjumlah 15 siswa Mts Sa Al Istiqomah Mojosari yang nilai dari *post tes*nya rendah. Objek penelitian ini adalah 2 siswa kemampuan berfikir kreatif siswa kelompok rendah.

Pengumpulan Data

(1) Observasi: Digunakan untuk mengumpulkan data pada saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran *treffinger* dan Analisis dilakukan dengan cara merekam percakapan selama pembelajaran. (2) Pemberian Tes: Tes dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berfikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dalam bentuk soal uraian dan penelitiannya disusun berdasarkan indicator yang telah ditentukan. (3) Wawancara: Dilakukan kepada siswa yang telah diberi tes pada *post test* kemampuan berfikir kreatif, kemudian mewawancarai siswa yang hasil nilai *post tes*nya rendah, wawancara ini dilakukan untuk mengetahui keadaan siswa kelompok rendah.

Instrumen Penelitian

(1) Soal Berfikir Kreatif: Soal merupakan alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, dan keberhasilan dalam kemampuan berfikir kreatif yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Dengan menggunakan soal ini berfungsi

untuk mendapatkan nilai hasil siswa yang dibuat untuk mengukur apakah dari soal tersebut siswa bisa meningkatkan kemampuan berfikir kreatifnya. (2) Pedoman Wawancara: Wawancara digunakan untuk mengetahui dari siswa yang mendapat nilai rendah kemudian di wawancara apakah siswa memahami tentang soal yang diberikan pada tes tersebut. (3) Lembar Pengamatan: Lembar pengamatan digunakan untuk mengamati atau mengukur tingkat keberhasilan atau ketercapaian tujuan pembelajaran *treffinger* pada kemampuan berfikir kreatif siswa. Lembar pengamatan juga dibuktikan sebagai penunjang atau tambahan bahan dalam wawancara.

Validasi Instrumen

Sebelum peneliti melakukan uji validasi, peneliti melakukan uji ahli terlebih dahulu. Uji validasi ahli ini dilakukan untuk mengetahui pendapat validator tentang kevalidan soal tes, pedoman wawancara, dan lembar pengamatan kemampuan berfikir kreatif yang telah dibuat oleh peneliti. Validasi instrument di tentukan dari indicator kemampuan berpikir kreatif. Indicator kemampuan kreatif ahasiswa adalah (1) Kemampuan Berfikir Lancar/Kefasihan: Kemampuan dalam pemecahan masalah mengacu pada keberagaman (bermacam-macam) jawaban masalah yang dibuat peserta didik dengan benar, menemukan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah/pertanyaan, selalu memikirkan lebih dari satu jawaban. (2) Kemampuan Berfikir Luwes/Fleksibilitas: Kemampuan dalam pemecahan masalah mengacu pada kemampuan peserta didik memecahkan masalah berbagai cara yang berbeda, menghasilkan gagasan, jawaban/ pertanyaan yang bervariasi berbagai cara yang berbeda. (3)

Kemampuan Berfikir Orisinal/Kebaruan: Kemampuan dalam pemecahan masalah mengacu pada kemampuan peserta didik menjawab masalah dengan beberapa jawaban yang berbeda-beda tetapi bernilai benar atau satu jawaban yang tidak biasa dilakukan oleh individu (peserta didik) pada tahap perkembangan mereka atau tingkat pengetahuannya. (4) Kemampuan Memerinci/Mengelaborasi: Kemampuan dalam memecahkan masalah mengacu pada pengembangan suatu gagasan atau menambahkan detail- detail objek/gagasan sehingga lebih menarik.

Analisis Data

Analisis data dilakukan menjadi dua tahap, analisis data kuantitatif dengan melihat hasil *pre test* dan *post test* yang diperoleh oleh Subjek. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran skor *pre test* berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data menggunakan uji statistic *Shapiro-Wilk* menggunakan taraf nyata $\alpha = 5\%$. Analisis data kualitatif dilakukan dengan menganalisis hasil jawaban *pre test*, *post test* dan data hasil wawancara 2 subjek yang dipilih. Teknik ini juga disebut sebagai triangulasi data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan pada siswa MTs SA Al Istiqomah Mojosari Bojonegoro, Subjek penelitiannya adalah siswa yang memiliki kemampuan (nilai) kemampuan berpikir kreatif yang rendah. Tahap awal yang dilakukan peneliti adalah melakukan observasi pada subjek yang akan diteliti, setelah dirasa data yang dibutuhkan peneliti untuk menunjang penelitian telah terkumpul, peneliti mulai merancang instrument penelitian. Instrumen penelitian di rancang dan dibuat peneliti sebaik-baiknya dengan harapan dapat mengukur

secara tepat kemampuan berpikir kreatif dari subjek yang akan diteliti. Instrumen penelitian yang dibuat peneliti berupa soal tes berpikir kreatif, pedoman wawancara dan lembar pengamatan. Sebelum peneliti melakukan pengambilan data semua instrument yang akan digunakan dalam pengambilan data pada penelitian ini telah di validasi oleh ahli. Ahli validasi yang dipilih peneliti adalah dosen Pendidikan Matematika yang sesuai dan ahli pada bidang pendidikan matematika dengan pertimbangan bahwa hasil validasi instrument penelitian dapat tervalidasi dengan baik. Instrumen yang dibuat harus mengacu dan sesuai pada indicator kemampuan berpikir kreatif. Indikator kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Indikator Berpikir Kreatif

INDIKATOR	BERPIKIR	KETERANGAN
Kemampuan Lancar/Kefasihan	Berpikir	Kemampuan dalam pemecahan masalah mengacu pada keberagaman (bermacam-macam) jawaban masalah yang dibuat peserta didik dengan benar, menggunakan banyak gagasan, jawaban penyelesaian masalah pertanyaan, selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.
Kemampuan Luwes/Fleksibilitas	Berpikir	Kemampuan dalam pemecahan masalah mengacu pada kemampuan peserta didik memecahkan masalah berbagai cara yang berbeda, menghasilkan gagasan, jawaban/ pertanyaan yang bervariasi berbagai cara yang berbeda.
Kemampuan Orisinal/Kebaruan	Berpikir	Kemampuan dalam pemecahan masalah mengacu pada kemampuan peserta didik menjawab masalah dengan beberapa jawaban yang berbeda-beda tetapi bernilai benar atau satu jawaban yang tidak biasa dilakukan oleh individu (peserta didik) pada tahap perkembangan mereka atau tingkat pengetahuannya.
Kemampuan Memerinci/Mengelaborasi	Berpikir	Kemampuan dalam memecahkan masalah mengacu pada pengembangan suatu gagasan atau menambahkan detail-detail objek/gagasan sehingga lebih menarik.

Soal Berpikir Kreatif yang berisikan 4 soal uraian digunakan peneliti untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kreatif subjek peneliti, Pedoman wawancara digunakan peneliti untuk melihat lebih dalam lagi mengenai kemampuan berpikir kreatif subjek peneliti, sedangkan lembar pengamatan di gunakan peneliti untuk mengamati proses pembelajaran berlangsung yang setelahnya perolehan data dari hasil pengamatan dilakukan pengecekan kembali untuk di konfirmasi atau dibandingkan dengan perolehan

data hasil tes dan wawancara. Skala penilain pada lembar validasi instrument penelitian (Uta Mardianto, 2012) yang dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Skala Penilaian Instrumen Penelitian

Jumlah Skor Total (n)	Nilai
20 < n ≤ 25	Tidak Baik
25 < n ≤ 50	Kurang Baik
50 < n ≤ 75	Baik
75 < n ≤ 100	Sangat Baik

Pada tabel 3 akan ditunjukan komponen indikator validasi soal tes kemampuan berpikir kreatif, pada tabel 4 akan di tunjukan komponen indikator validasi pedoman wawancara, serta pada tabel 5 akan ditunjukan komponen indikator validasi lembar pengamatan.

Tabel 3. Komponen-komponen Indikator Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

No.	Indikator
1	Materi
A	Kesesuaian soal dengan indikator dan kisi-kisi soal tes kemampuan berpikir kreatif.
2	Bahasa
B	Rumusan pertanyaan menggunakan kata Tanya atau perintah yang benar.
C	Rumusan pertanyaan menggunakan bahasa indonesia yang baik dan benar.
3	Konstruksi
D	Rumusan pertanyaan komunikatif dan tidak menimbulkan penafsiran ganda

Hasil validasi soal tes kemampuan berpikir kreatif yang didapatkan dari setelah melakukan 2 kali revisi memperoleh hasil validasi berkisar pada rentang 75 < n ≤ 100 yang memiliki makna sangat baik. Validator juga menambahkan bebrapa catatan kecil untuk menunjang perbaikan instrument penelitian seperti yang terlihat pada gambar 1.

G. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN
 Dibutuhkan lebih tambahan pada perumusan pertanyaan soal dan tercapat isian jawaban

Gambar 1. Saran Validator untuk Validasi Soal Tes Kemampua Berpikir Kritis

Tabel 4. Komponen-komponen Indikator Validasi Pedoman wawancara

No.	Indikator
1	Materi
A	Kesesuaian pertanyaan wawancara dengan indikator kemampuan berpikir kreatif.
2	Bahasa
B	Rumusan pertanyaan wawancara menggunakan kata Tanya yang benar.
C	Rumusan pertanyaan wawancara menggunakan bahasa indonesia yang baik dan benar.
3	Konstruksi
D	Rumusan pertanyaan wawancara komunikatif dan tidak menimbulkan penafsiran ganda

Hasil validasi pedoman wawancara memperoleh hasil validasi berkisar pada rentang $75 < n \leq 100$ yang memiliki makna sangat baik. Validator juga menambahkan beberapa catatan kecil untuk menunjang perbaikan instrument penelitian.

Tabel 5. Komponen-komponen Indikator Validasi Lembar Pengamatan pada Siswa

No.	Indikator
1	Format PAS
A	Format Indikator jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian
B	Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah diukur
C	Setiap aktivitas siswa dapat teramati
2	Bahasa
D	Rumusan Pengamatan menggunakan bahasa indonesia yang baik dan benar.
3	Konstruksi
E	Rumusan Indikator komunikatif dan tidak menimbulkan penafsiran ganda
4	Manfaat Lembar Pengamatan
F	Dapat digunakan sebagai pedoman bagi pengamatan siswa
G	Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran

Hasil validasi lembar pengamatan siswa memperoleh hasil validasi berkisar pada rentang $75 < n \leq 100$ yang memiliki makna sangat baik. Validator juga menambahkan beberapa catatan kecil untuk menunjang perbaikan instrument penelitian.

Setelah Peneliti memperoleh hasil instrument penelitian tervalidasi, selanjutnya peneliti siap untuk pengambilan data di lapangan. Terlebih dahulu peneliti melakukan tes menggunakan instrument tes kemampuan berpikir kreatif (*pre test*) untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif guna mendapatkan subjek yang sesuai dengan tujuan dan sasaran penelitian, hasil *pre test* disimpan untuk

di bandingkan dengan hasil *post test* nantinya. Selanjutnya peneliti melakukan pembelajaran dengan model *treffinger*, dengan harapan dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif subjek. Selama proses pembelajaran berlangsung peneliti melakukan pengamatan menggunakan lembar pengamatan siswa yang telah dipersiapkan. Setelah pembelajaran yang bermakna berlangsung selama beberapa pekan dan dipandang bahwa subjek siap untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif kembali dilakukan tahap tes kemampuan berpikir kreatif (*post test*). Hasil *Post test* digunakan peneliti sebagai reverensi saat pelaksanaan wawancara berlangsung. Data yang diperoleh oleh peneliti baik dari *pre test*, lembar pengamatan, *post test*, dan wawancara sangat berarti dan dapat dikaitkan satu dengan yang lain.

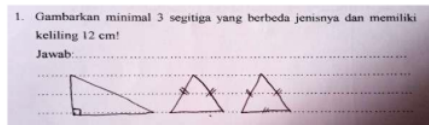
Setelah mendapatkan nilai tes kemampuan berpikir kreatif langkah selanjutnya adalah analisis rata-rata tes kemampuan berpikir kreatif siswa yang nilainya di atas rata-rata dan di bawah rata-rata. Berdasarkan hasil dari *pre tes*, kemampuan berfikir kreatif siswa masih rendah dan hasil siswa masih dibawah rata-rata 85%. Kemudian setelah dilakukannya pembelajaran dengan model *Treffinger* hasil siswa meningkat sehingga nilai siswa di atas rata-rata 85% namun ada beberapa siswa yang nilainya masih dibawah rata-rata yakni 81,25. Sehingga siswa tersebut akan diwawancara terkait hasil *post test* nya yang rendah. Tabel 6 menunjukkan rata-rata *pre test* dan *post test* keseluruhan pada kelas subjek berada.

Tabel 6. Rata-Rata *Pre tes* dan *Post Tes*

Rata-Rata Pre Test	Rata-Rata Post Tes
60,4	86,6

Subjek yang akan diteliti berada pada kemampuan pemecahan masalah

yang rendah yang memiliki rata-rata skor *pre test* 50 dan skor *post test* 81,25. Adanya peningkatan ini menjadi focus dan tujuan peneliti mengadakan penelitian ini. Selanjutnya peneliti mencoba menjabarkan data yang telah peneliti dapatkan dan ditemukan selama proses pembelajaran dan pengambilan data berlangsung. Penyajian data hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif di sajikan dalam gambar 2 hingga gambar 5 di bawah dan dilanjutkan penyajian data hasil wawancara subjek di perlihatkan pad tabel 7 hingga tabel 10.

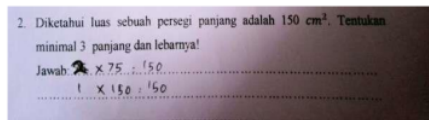


Gambar 2. Hasil Jawaban Subjek pada Soal No 1

Tabel 7. Penyajian Data Hasil Wawancara Subjek dalam Menyelesaikan Soal No 1

Nilai	Kesimpulan Wawancara
25	Subjek tidak mampu mengerjakan dengan lancar, luwes, original dan juga terperinci. Siswa mampu menghasilkan 2 jawaban yang berbeda namun, tidak mengetahui jenis segitiga yang ia gambar dan juga tidak mampu menentukan sisi gambar tersebut.

Berdasarkan reduksi maupun triangulasi data yang telah dilakukan, tahap selanjutnya adalah penarikan kesimpulan subjek, dalam menyelesaikan soal no 1 Subjek mendapat nilai 25, yang artinya Subjek tidak mampu mengerjakan dengan lancar, luwes, original dan juga terperinci. Siswa mampu menghasilkan 2 jawaban yang berbeda namun, tidak mengetahui jenis segitiga yang ia gambar dan juga tidak mampu menentukan sisi gambar tersebut.

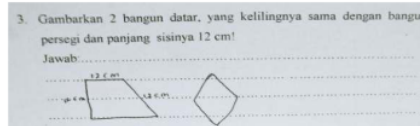


Gambar 3. Hasil Jawaban Subjek pada Soal No 2

Tabel 8. Penyajian Data Hasil Wawancara Subjek dalam Menyelesaikan Soal No 2

Nilai	Kesimpulan Wawancara
18,75	Subjek tidak mampu mengerjakan dengan lancar, luwes, original dan juga terperinci. Siswa mampu menghasilkan 2 jawaban yang berbeda namun yang satu terlalu mudah, siswa juga tidak mengetahui rumus luas persegi panjang.

Berdasarkan reduksi maupun triangulasi data yang telah dilakukan, tahap selanjutnya adalah penarikan kesimpulan subjek, dalam menyelesaikan soal no 2 Subjek mendapat nilai 18,75, yang artinya Subjek tidak mampu mengerjakan dengan lancar, luwes, original dan juga terperinci. Siswa mampu menghasilkan 2 jawaban yang berbeda namun yang satu terlalu mudah, siswa juga tidak mengetahui rumus luas persegi panjang.

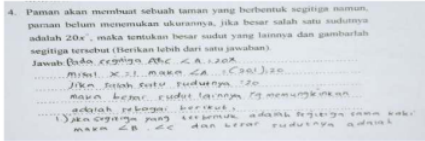


Gambar 4. Hasil Jawaban Subjek pada Soal No3

Tabel 9. Penyajian Data Hasil Wawancara Subjek dalam Menyelesaikan Soal No 3

Nilai	Kesimpulan Wawancara
18,75	Subjek tidak mampu mengerjakan dengan lancar, luwes, original dan juga terperinci. Siswa mampu menghasilkan 2 jawaban yang berbeda namun yang satu bernilai salah, siswa juga tidak mengetahui bangun datar segitiga maupun segiempat.

Berdasarkan reduksi maupun triangulasi data yang telah dilakukan, tahap selanjutnya adalah penarikan kesimpulan subjek, dalam menyelesaikan soal no 3 Subjek mendapat nilai 18,75, yang artinya Subjek tidak mampu mengerjakan dengan lancar, luwes, original dan juga terperinci. Siswa mampu menghasilkan 2 jawaban yang berbeda namun yang satu bernilai salah, siswa juga tidak mengetahui bangun datar segitiga maupun segiempat.



Gambar 5. Hasil Jawaban Subjek pada Soal No 4

Tabel 10. Penyajian Data Hasil Wawancara Subjek dalam Menyelesaikan Soal No 4

Nilai	Kesimpulan Wawancara
18,75	Subjek tidak mampu mengerjakan dengan lancar, luwes, original dan juga terperinci. Siswa tidak mampu menjawab soal cerita tersebut secara detail dan juga tidak bisa menjawab soal dengan berbagai cara.

Berdasarkan reduksi maupun triangulasi data yang telah dilakukan, tahap selanjutnya adalah penarikan kesimpulan subjek, dalam menyelesaikan soal no 4 subjek mendapat nilai 18,75, yang artinya subjek tidak mampu mengerjakan dengan lancar, luwes, original dan juga terperinci. Siswa tidak mampu menjawab soal cerita tersebut secara detail dan juga tidak bisa menjawab soal dengan berbagai cara.

Pada awalnya data pre test dari subjek menunjukkan bahwa siswa tidak mampu mengerjakan soal secara kreatif, pada saat diberikannya pretes yang mencakup dari indikator kemampuan berfikir kreatif yaitu Lancar, Luwes, Original, Terperinci. Setelah diterapkannya model pembelajaran treffinger siswa lebih bisa mengerjakan soal namun tidak secara kreatif, hal itu diperoleh keterangan dari subjek dalam menyelesaikan soal nomer 1 mendapat nilai 3 yang artinya subjek tidak mampu mengerjakan soal dengan berbagai macam jawaban dan memikirkan lebih dari satu jawaban namun hanya satu jawaban yang benar dan jawaban yang lainnya bernilai salah, sedangkan pada soal nomer 2 siswa mendapatkan nilai 4 yang artinya subjek mampu menghasilkan jawaban yang bervariasi namun dengan cara sama pada soal yang diberikan, soal nomer 3 siswa

mendapatkan nilai 3 yang artinya subjek tidak mampu menghasilkan beberapa jawaban yang berbeda dan bernilai salah pada jawaban yang lainnya yang biasa dilakukan oleh temannya, dan pada soal ke 4 siswa juga mendapatkan nilai 3 yang artinya subjek tidak mampu menjawab soal dengan menambahkan langkah-langkah penyelesaian soal secara detail. Keseluruhan subjek mendapat nilai 81,25 dalam keseluruhan soal artinya nilai dari subjek masih di bawah rata-rata. Namun melihat hasil rata-rata dari data pre test dan meningkat pada post test menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model treffinger dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Hasil penelitian dan pembahasan dari berpikir kreatif yang memiliki 4 indikator Lancar, Luwes, Original, Terperinci. Maka dapat diambil kesimpulan sebagai mana dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11 Kesimpulan Kemampuan Berpikir Kreatif Subjek (kemampuan rendah)

Kriteria	Kemampuan Berpikir Kreatif	Terpenuhi/tidak terpenuhi
Lancar	SNR tidak mampu mengerjakan soal dengan berbagai macam jawaban dan memikirkan lebih dari satu jawaban namun hanya satu jawaban yang benar dan jawaban yang lainnya bernilai salah	Tidak Terpenuhi
Luwes	SNR tidak mampu menghasilkan jawaban yang bervariasi dengan cara berbeda pada soal yang diberikan	Tidak Terpenuhi
Original	SNR tidak mampu menghasilkan beberapa jawaban yang berbeda dan bernilai salah pada jawaban yang lainnya yang biasa dilakukan oleh temannya.	Tidak Terpenuhi
Terperinci	SNR tidak mampu menjawab soal dengan menambahkan langkah-langkah penyelesaian soal secara detail.	Tidak Terpenuhi

Dalam kemampuan berpikir kreatif, kreatifitas adalah jalan menuju kemampuan berfikir secara kreatif. Jika seseorang memiliki kreatifitas tinggi maka ia membuktikan bahwa ia memiliki kemampuan untuk berfikir kreatif. Kreatifitas adalah produk dari cara berfikir yang baik dan benar (Dewi, 2004). Pentingnya kemampuan berfikir kreatif siswa kelompok rendah yang harus dimiliki menjadikan perhatian khusus untuk dapat diupayakan penanganannya dan peningkatannya.

Kreatifitas adalah kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru dan memberikan ide baru yang bisa diterapkan pada pemecahan masalah secara umum antara unsur yang sudah ada dalam kemampuannya (Maratun Hasanah, 2017). Pemilihan metode yang tepat sangat mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif. Metode Treffinger mengembangkan kreativitas secara langsung melalui pemecahan masalah dengan memperhatikan fakta-fakta yang ada di lingkungan sekitar kemudian mengumpulkan berbagai gagasan-gagasan dan memilih solusi yang tepat untuk diimplementasikan secara nyata (Huda, 2013). Penggunaan metode Treffinger telah menyajikan data bahwa pembelajaran treffinger pada penelitian ini telah berhasil efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok rendah.

PENUTUP

Simpulan dari penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok bawah dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran treffinger. Tidak dapat dipungkiri bahwa kemampuan yang dimiliki siswa kelompok bawah memerlukan penanganan yang tepat adar kemampuan yang dimiliki oleh siswa kelompok rendah dapat meningkat dan berada di atas nilai rata-rata yang telah ditetapkan kurikulum dan pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aris, S. (2016). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Creswell, J. .. (2010). *pendekatan kualitatif kuantitatif dan mixed*. Yogyakarta: PT Pustaka Pelajar,
- Dewi, N. R. (2004). Peningkatan Kemampuan Berfikir Kreatif. *Prisma* 1, 540
- Huang, N. tang, Chang, Y. shan, & Chou, C. hui. (2020). Effects of creative thinking, psychomotor skills, and creative self-efficacy on engineering design creativity. *Thinking Skills and Creativity*, 37(April), 100695. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100695>
- Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Maratun Hasanah, .. d. (2017). Differences in the Abilities if Creative Thingking of Studens in Matematics. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)(2017)*, Volume 34, No 1.
- Mardianto. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Medan: Media Bersada <https://repository.radenfatah.ac.id/6608/1/BAB%201.pdf> .
- Marzuki, D. I. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kemampuan Komunikasi Matematika. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 1(3), 235–241.
- Munandar, U. (1999). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nida, N. K., Usodo, B., & Sari Saputro, D. R. (2020). The blended learning with Whatsapp media on Mathematics creative thinking skills and math anxiety. *Journal of Education and Learning*

- (*EduLearn*), 14(2), 307–314.
<https://doi.org/10.11591/edulear.n.v14i2.16233>
- Sarson, P. (2014). *Model Pembelajaran Treffinger*. <http://www.modelpembelajaranmatematika.com>.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: AR-Ruzz Media hal 218.
- Siswono, T. Y. (2014). *Identifying Creative Thinking Process of Student Through Mathematics*. Bandung: Bandung Islamic University.
- Sugiyono, P. D. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sunata. (2008). Penerapan Pembelajaran Kreatif Model *Treffinger* dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Matematis Peserta didik. *Artikel Ilmiah Bandung: FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia*.
- van Hooijdonk, M., Mainhard, T., Kroesbergen, E. H., & van Tartwijk, J. (2020). Creative Problem Solving in Primary Education: Exploring the Role of Fact Finding, Problem Finding, and Solution Finding across Tasks. *Thinking Skills and Creativity*, 37(May), 100665. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100665>
- Vionanda, P. I. (2012). Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa dengan Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 1 no.1 pp, 22-16
- Zhuang, K., Yang, W., Li, Y., Zhang, J., Chen, Q., Meng, J., Wei, D., Sun, J., He, L., Mao, Y., Wang, X., Vatansever, D., & Qiu, J. (2021). Connectome-based evidence for creative thinking as an emergent property of ordinary cognitive operations. *NeuroImage*, 227. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2020.117632>

Identification of Creative Thinking Ability in Online Learning of Lower Group Students by Using the Treffinger Method

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

11%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

2%

★ Tika Andriani, Nuriya Hazma Arifatul Ulya, Tina Putri Alfiana, Shervina Solicha, Salsa Bila Ayustiana Hafsari, Naufal Ishartono. "Improving Student's Critical Thinking Skill in Mathematics Through Geogebra-Based Flipped Learning During Pandemi Covid-19: an Experimental Study", Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang, 2022

Publication

Exclude quotes On

Exclude matches < 17 words

Exclude bibliography On