

## Kemampuan Berpikir Kreatif pada Model Pembelajaran SAVI Bernuansa Etnomatematika Berdasarkan Gaya Belajar

Kurnia Shandy Nugraha<sup>1\*</sup>, Zaenuri<sup>2</sup>, Amin Suyitno<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas negeri Semarang, Indonesia

### Article Info

#### Article history:

Received Jan 12, 2023  
Revised Mar 20, 2023  
Accepted Apr 26, 2023

#### Kata Kunci:

Kemampuan Berpikir Kreatif,  
Gaya Belajar,  
Model Pembelajaran SAVI.

#### Keywords:

Creative Thinking Skills,  
Learning Style,  
SAVI Learning Model.

### ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan yaitu mengetahui kualitas model pembelajaran SAVI bernuansa etnomatematika dan menganalisis kemampuan berpikir kreatif (KBK) siswa berdasarkan gaya belajar pada model pembelajaran SAVI bernuansa etnomatematika. Menggunakan metode kombinasi (*Mixed-methods*) yang menggunakan desain *concurrent embedded*. Eksperimen ini dilaksanakan di kelas VII SMP Negeri 1 Lebakwangi. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas kontrol yang diberikan perlakuan pembelajaran *problem-based learning* (PBL) dan kelas eksperimen yang diberi perlakuan model pembelajaran SAVI bernuansa etnomatematika. Hasil penelitian : aspek kevalidan memperoleh nilai 4,55 yang termasuk kategori sangat baik; aspek kepraktisan memperoleh nilai rerata 4,47 yang termasuk kategori sangat baik; aspek efektivitas ditunjukkan dengan hasil mencapai ketuntasan rata-rata individual dan klasikal serta terdapat beda rata-rata siswa; gaya belajar visual mampu memenuhi indikator fluency, flexibility, novelty, dan elaboration lebih baik dibandingkan dengan siswa gaya belajar auditorial dan kinestetik.

### ABSTRACT

*This study's objectives are to describe students' abilities for creative mathematical thinking (CBM) in relation to learning preferences in the SAVI learning model with ethno-mathematical nuances and to evaluate the effectiveness of the SAVI learning model with ethno-mathematical nuances. Concurrent embedded design is used in combination with other approaches (Mixed methods). Students at SMP Negeri 1 Lebakwangi's class VII served as the study's subjects. The sample in this study consisted of two classes: a control class that received problem-based learning (PBL) instruction and an experimental class that received instruction employing SAVI learning model with nuances related to ethnomathematics. The study's findings are: the learning device receives a value that is included in the very good category for relevance and consistency; the applicability component achieves an average number of 4.47, which is included in the good category; the aspect of effectiveness shown by the individual and classical average completeness test and the test of different means; compared to students with auditory and kinesthetic learning styles, learners with a visual learning style are more likely to achieve performance measures of fluency, flexibility, novelty, and elaboration.*

Copyright © 2023 JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)  
All rights reserved.

### Corresponding Author:

Kurnia Shandy Nugraha,  
Program Studi Pendidikan Matematika, Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang  
Jl. Sekaran, Kec. Gn. Pati, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia  
Email: [kurniashandy Nugraha@students.unnes.ac.id](mailto:kurniashandy Nugraha@students.unnes.ac.id)

---

**How to Cite:**

Nugraha, K. S., Zaenuri, Z., & Suyitno, A. (2023). Kemampuan Berpikir Kreatif pada Model Pembelajaran SAVI Bernuansa Etnomatematika Berdasarkan Gaya Belajar. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 7(2), 210-223.

---

**Pendahuluan**

Salah satu masalah yang paling signifikan dalam pendidikan adalah kesulitan siswa belajar matematika (Sholiha & Afriansyah, [2017](#); Sumiati & Agustini, [2020](#)). Secara umum, kesulitan yang dihadapi dalam pembelajaran matematika ditandai dengan kegagalan siswa dalam menguasai prinsip, berpikir kreatif, dan memecahkan masalah. Prinsip dan konsep merupakan ilmu utama yang selanjutnya dikembangkan dengan tujuan mampu menyelesaikan hambatan yang ada dalam persoalan matematika secara efektif. Sementara pembelajaran matematika memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir sistematis, kritis, kreatif, logis, dan analitis, serta dapat bersikap positif. Pencapaian kompetensi yang ada dalam pembelajaran matematika maupun dalam segala bidang di kehidupan sehari-hari, sangat diperlukan adanya peran kemampuan berpikir kreatif (Santoso et al., [2014](#)). Kemudian tujuan dari kurikulum 2013 yaitu agar siswa memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif yang baik. Oleh sebab itu, pembelajaran matematika harus mampu mengembangkan kemampuan untuk berpikir kreatif karena berpikir kreatif dalam matematika merupakan salah satu kemampuan yang dibutuhkan siswa di masa depan.

Berpikir kreatif yakni sebuah kemampuan berpikir yang berkaitan dengan kreatifitas siswa, sehingga dapat disebut sebagai upaya yang dilakukan siswa dalam berpikir yang bertujuan untuk mengembangkan serta memecahkan masalah dari sudut pandang yang lain, lebih terbuka akan ide-ide baru yang belum ditemukan. Silver ([1997](#)) mengemukakan ada tiga unsur yang dinilai dalam berpikir kreatif, yaitu *fluency*, *flexibility* dan *novelty*. Kemampuan siswa memberikan jawaban yang bervariasi dan jawaban benar terhadap persoalan disebut sebagai *Fluency*. Kemampuan siswa untuk memberikan berbagai jenis ide yang berbeda-beda untuk memecahkan persoalan disebut sebagai *flexibility*. Tingkat kesulitan yang dialami siswa dalam memecahkan persoalan dapat dinilai sebagai hasil dari kemampuan berpikir kreatifnya. Kemampuan siswa untuk memberikan jawaban yang dihasilkan berbeda dan tidak mengikuti pola tertentu disebut sebagai *novelty*. Selain itu, ada indikator berpikir kreatif lainnya, yaitu mengembangkan kemampuan untuk menginterpretasikan ide atau memecahkan persoalan secara detail disebut *elaboration* (Eshrati Fard et al., [2014](#)).

Siswono (Purwanti et al., [2019](#)) mengklasifikasikan tingkat KBK siswa menjadi 5 level. Level 0 (tidak kreatif) karena tidak dapat menunjukkan indikator *fluency*, *flexibility*, dan *Novelty*. Kurang kreatif di level 1 karena hanya bisa menampilkan

indikator *fluency* saat menyelesaikan soal. Level 2 cukup kreatif karena hanya dapat memunculkan indikator *flexibility* atau *novelty* saat menyelesaikan masalah. Level 3 kreatif karena penyelesaian masalah dapat mengungkapkan indikator *fluency* dan *flexibility* atau *fluency* dan *novelty*. Level 4 sangat kreatif karena berhasil memunculkan tiga indikator yaitu *fluency*, *flexibility*, dan *novelty* ketika memecahkan masalah.

Kemampuan yang dimiliki siswa dalam konsep berpikir kreatif terbilang masih di bawah rata-rata. Masalah tersebut dikarenakan oleh pemberian tugas dan model pembelajaran yang kurang tepat (Susiati et al., [2021](#); Sanusi et al., [2020](#); Utami et al., [2014](#)) Menurut Tabach & Friedlander ([2017](#)) kemampuan konseptual siswa dalam melaksanakan pembelajaran sangat ditentukan oleh kemampuan berpikir kreatifnya karena semakin kreatif siswa, maka akan semakin luwes dan berpikir kreatif yang akan siswa terapkan untuk menyelesaikan masalah tanpa harus belajar menggunakan cara yang diajarkan oleh guru. Selain itu, siswa menjadi terbiasa dan mampu mengolah dan memahami informasi jika menggunakan gaya belajar yang sesuai.

De Porter dan Hernacki (Sundayana, [2016](#)) menyebutkan bahwa gaya belajar memiliki tiga jenis yang berbeda yaitu visual, auditorial, dan kinestetik. Barbe dan Michael (Sheromova et al., [2020](#)) percaya bahwa kekuatan modalitas atau gaya belajar yang berbeda harus digunakan untuk meningkatkan pembelajaran. Gaya belajar menjadi satu di antara elemen penting yang menentukan apakah siswa berhasil mencapai tujuan belajar atau tidak. Setiap siswa itu unik dalam hal pola pikir dan bagaimana menanggapi atau mempelajari hal-hal baru. Pada sebuah penelitian relevan memperoleh hasil bahwa gaya belajar berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa (Ramlah et al., [2014](#)). Sejalan dengan hal itu, Irbah et al ([2019](#)) siswa ketegori visual dapat memecahkan masalah dengan cepat dan lancar, serta dapat memberikan berbagai jawaban yang benar. Selanjutnya, siswa dengan gaya belajar visual dapat memecahkan masalah dengan berbagai cara dan mengembangkan jawaban dengan menggunakan idenya sendiri. Siswa dengan gaya belajar auditori dan kinestetik dapat menyelesaikan masalah dengan lancar dan dengan cara yang berbeda, atau mereka dapat menyelesaikan masalah dengan lancar dan mengembangkan cara berpikir yang baru. Oleh karena itu gaya belajar berpengaruh signifikan dalam pembelajaran terlebih dalam berpikir kreatif siswa.

Upaya umum yang sedang dilakukan untuk membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif. Penggunaan model pembelajaran inovatif yang tepat diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu alternatif. Salah satu model pembelajaran inovatif yaitu model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual,*

dan *Intellectual*). Meier (2000) mengungkapkan bahwa SAVI adalah model pembelajaran yang memadukan gerak fisik (motorik), aktivitas intelektual, dan penggunaan seluruh indera siswa untuk memecahkan masalah matematika. Kegiatan pembelajaran yang banyak menggunakan indera mampu meningkatkan pemahaman siswa secara optimal. Belajar dengan melakukan gerakan dan melakukan sesuatu (*somatic*), belajar dengan mendengarkan atau berbicara (*auditory*), belajar dengan mengamati dan membayangkan (*visual*), belajar dengan proses memecahkan masalah serta evaluasi (*intellectual*). Semua kegiatan yang dituntaskan oleh siswa dalam proses belajar membuat siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan tetapi berhasil menangkap makna dan menghadapi apa yang dipelajari secara langsung merupakan ciri-ciri Model Pembelajaran SAVI. Hasil penelitian relevan Kencanawati et al (2020) dan Handoko et al (2017) menyimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran SAVI terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Prabawa & Zaenuri (2017) mengemukakan pembelajaran akan menjadi lebih bermakna bila dikembangkan dengan menggunakan nuansa yang dekat dengan dunia keseharian siswa. Nuansa tersebut salah satunya yaitu etnomatematika. Menurut Brandt & Chernoff (2015) sesuai teori konstruktivisme, etnomatematika dapat membantu siswa dalam mencerna dan menyerap informasi matematika lalu mengaitkannya dengan mata pelajaran yang ada di sekolah berdasarkan keahlian dan keterampilan yang dimilikinya. Etnomatematika menjembatani antara matematika di luar kelas dan matematika di dalam kelas. Guru dapat mengembangkan ide dan gagasan siswa dalam pelajaran matematika secara tradisional dengan memasukkan etnomatematika ke dalam kelas. Hasil penelitian Hardiarti (2017) menunjukkan etnomatematika dalam pembelajaran matematika dapat memperkaya aplikasi matematika yang ada di sekitar lingkungan siswa serta dapat memfasilitasi siswa memahami matematika bersifat abstrak

Kemampuan siswa yang belajar menggunakan SAVI dan bernuansa etnomatematika menunjukkan perubahan yang signifikan dari yang sebelumnya seperti dalam kemampuan berpikir kreatif matematis siswa (*mathematical creative thinking skill*), kemampuan komunikasi matematis siswa (*Mathematical Communication Skill*), kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematis (*Mathematical Problem Solving Skill*), dan kemampuan berpikir kritis (*Critical Thinking Skill*) (Saironi & Sukestiyarno, 2017; Farokhah et al., 2017; Cemara & Sudana, 2019; Kencanawati et al., 2020; Abda & Fonna, 2020).

Penelitian ini difokuskan untuk memberikan sudut pandang yang berbeda dari penggunaan model pembelajaran SAVI yang bernuansa etnomatematika. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas pendekatan SAVI bernuansa etnomatematika dalam kemampuan berpikir kreatif siswa juga

menganalisis kaitannya dengan gaya belajar pada pendekatan SAVI bernuansa etnomatematika di SMP yang ada di Kuningan. Jawa barat.

### Metode

Penelitian kombinasi (*Mixed methods*) dengan desain *concurrent embedded* digunakan dalam penelitian. Subyek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Lebakwangi Kabupaten Kuningan. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VII-H yang mendapatkan pembelajaran Problem Based Learning (PBL) sebagai kelas kontrol, dan kelas VII-I yang mendapatkan model pembelajaran SAVI bernuansa etnomatematika sebagai kelas eksperimen. Pengumpulan data dilakukan melalui tes siswa KBKM, angket gaya belajar dan wawancara.

Tahap kevalidan merupakan validitas suatu perangkat pembelajaran. Skor rata-rata digunakan untuk menganalisis data validitas perangkat, meliputi data dari penilaian validator untuk setiap aspek perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Diantaranya: 1. ATP, 2. Modul ajar, 3. LKS, 4. Bahan ajar, 5. Tes KBKM siswa, 6. Lembar observasi aktivitas siswa, 7. Lembar keterlaksanaan pembelajaran, dan 8. Pedoman wawancara. Perangkat yang digunakan dalam pembelajaran dinyatakan absah apabila memperoleh penilaian "baik" dan "sangat baik". Berdasarkan penilaian perangkat pembelajaran oleh validator memperoleh nilai rata-rata yaitu 4,55 yang termasuk dalam kategori sangat baik. Dengan demikian, perangkat pembelajaran valid dan layak digunakan.

Tahap kepraktisan merupakan penilaian perangkat pembelajaran yang diukur berdasarkan keterlaksanaan pembelajaran minimal memperoleh kategori baik. Berdasarkan hasil observasi oleh guru ahli pada setiap pertemuan keterlaksanaan pembelajaran memperoleh nilai rata-rata yaitu 4,47 dengan persentase 87% yang menunjukkan bahwa termasuk kategori sangat baik. Dengan demikian, keterlaksanaan model pembelajaran SAVI bernuansa etnomatematika telah terlaksana dengan baik.

Tahap efektivitas dalam penelitian terdiri dari analisis data awal dan analisis data akhir. Data kemampuan awal siswa dianalisis dengan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov, homogenitas dengan Levene's test, dan uji kesamaan rata-rata dengan independent t test. Data akhir KBK siswa kemudian dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas yang keduanya merupakan tes wajib untuk analisis data akhir KBK siswa. Kemudian dilakukan uji rata-rata individual dengan uji-t, uji rata-rata keterampilan klasikal dengan uji-z dan beda rata-rata kelas kontrol yang dikenai pelatihan PBL dan kelas eksperimen yang dikenai model pembelajaran SAVI bernuansa etnomatematika.

## Hasil dan Pembahasan

Aspek efektivitas merupakan bagian dari kualitas suatu pembelajaran. Pembelajaran dikatakan efektif apabila tujuan yang diharapkan dari KBK siswa pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan model pembelajaran SAVI bernuansa etnomatematika termasuk kategori efektif. (1) Model pembelajaran SAVI bernuansa etnomatematika tuntas dengan rata-rata individual melebihi dari KKM. Hasil perhitungan uji ketuntasan rata-rata individual dapat di lihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Ketuntasan Individual

$\bar{x}$	$s$	$\mu_0$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
80,35	8,432	75	3,53	1,69

Kriteria dari hasil pengujian terima  $H_0$  jika  $t < t_{1-\alpha}$ ,  $dk = n_1 - 1$  dengan peluang  $1 - \alpha$  dan tolak  $H_0$  untuk nilai  $t$  lainnya. Taraf signifikan  $\alpha = 5\%$  (Sudjana, 2013). Berdasarkan Tabel 2 tabel t diperoleh  $t_{tabel} = 1,69$  dan  $t_{hitung} = 3,53$ . Jelas  $3,53 = t_{hitung} > t_{tabel} = 1,69$ , berarti tolak  $H_0$ . Artinya rata-rata KBK siswa lebih dari 75.

Kemampuan berpikir kreatif siswa pada model pembelajaran SAVI bernuansa etnomatematika tuntas secara klasikal melampaui 75%. Hasil perhitungan uji ketuntasan klasikal ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Ketuntasan Klasikal

$x$	$n$	$\pi_0$	$Z_{hitung}$	$Z_{tabel}$
80,77	31	0,75	1,14	0,1736

Berdasarkan Tabel 2 daftar normal baku diperoleh  $Z_{tabel} = Z_{0,45} = 0,1736$  dan untuk perhitungannya diperoleh  $Z_{hitung} = 1,14$ . Jelas bahwa  $1,14 = Z_{hitung} \geq Z_{tabel} = 0,1736$ , berarti tolak  $H_0$ . Artinya, hasil belajar siswa pada aspek KBK siswa dalam pembelajaran matematika dengan model SAVI Bernuansa Etnomatematika lebih dari 75%.

Uji perbedaan rata-rata yaitu membandingkan nilai rata-rata KBK siswa kelas eksperimen yang dikenai model pembelajaran SAVI bernuansa etnomatematika dengan kelas kontrol yang dikenai pembelajaran PBL. Hasil perhitungan uji beda rata-rata ditunjukkan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Beda Rata-Rata

Kelompok	$\bar{x}$	$s$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Kontrol	75,19	65,895	2,46	1,69
Eksperimen	80,35	71,103		

Berdasarkan tabel 3 diperoleh  $Z_{tabel} = 1,69$  dan  $Z_{hitung} = 2,46$ . Jelas bahwa  $2,46 = Z_{hitung} \geq Z_{tabel} = 1,69$ , berarti tolak  $H_0$ . Artinya, Rataan KBK siswa pada

Model Pembelajaran SAVI bernuansa etnomatematika lebih baik dari model pembelajaran PBL.

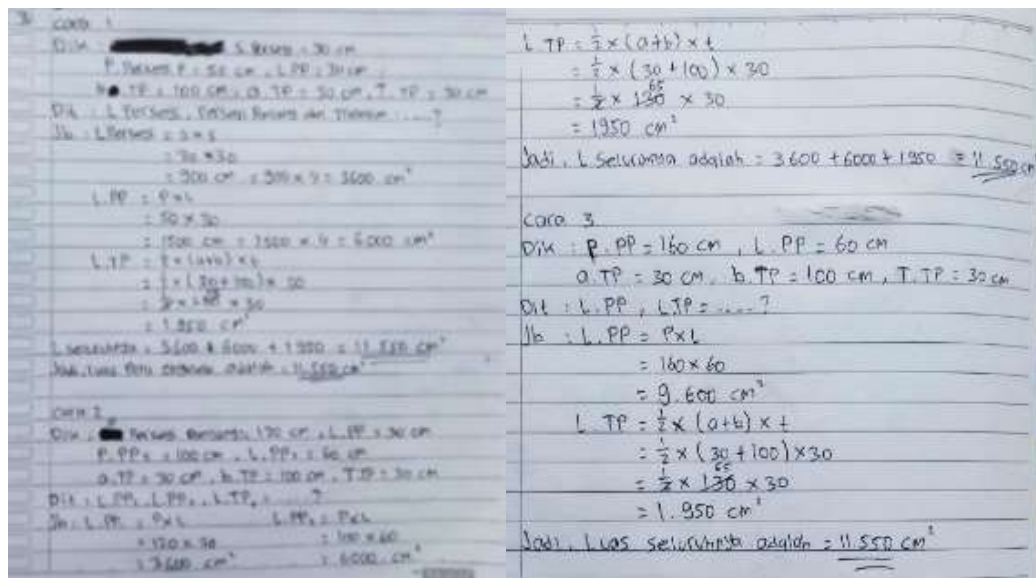
Berdasarkan pengelompokkan dari angket gaya belajar diperoleh 17 siswa termasuk kelompok visual, 8 siswa kelompok auditorial, dan 6 siswa kelompok kinestetik. Kemudian setiap kategori gaya belajar diambil 2 siswa untuk dianalisis KBK siswa. Berikut subjek penelitian pada penelitian ini yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Subjek Penelitian

No.	Nama	Jenis Kelamin	Gaya Belajar	Kemampuan Awal	Kode Subjek
1.	M. Zidan Adhar	L	Visual	Tinggi	SP19
2.	M. Alif	L	Visual	Rendah	SP15
3.	Imas Nurcahya	P	Auditorial	Tinggi	SP12
4.	Johan	L	Auditorial	Rendah	SP13
5.	Dini Mandira	P	Kinestetik	Tinggi	SP08
6.	Rizki Aditia	L	Kinestetik	Rendah	SP25

### Analisis Data Subjek SP19 Berkemampuan Berpikir Kreatif Tinggi Gaya Belajar Visual

Data hasil tes KBK dan hasil wawancara terhadap subjek S19 ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Jawaban Subjek SP19

Berdasarkan gambar 1 jawaban subjek SP19 telah memberikan jawaban lebih dari satu algoritma penyelesaian, penyelesaian secara runtut dan detail, serta jawaban yang tepat. Kemudian hasil wawancara terhadap subjek SP19 untuk menggali informasi lebih dalam mengenai soal nomor 3 ternyata subjek SP19 mampu menambah lagi satu algoritma penyelesaian soal nomor 3 yang bersifat baru tidak merupakan cara umum yang sama dengan cara subjek lain, artinya subjek SP19

mampu menjawab soal nomor 3 dengan tiga cara berbeda. Dengan demikian subjek SP19 telah memenuhi indikator *fluency*, *novelty*, *elaboration*, dan *flexibility*. Klasifikasi KBK menurut Siswono maka subjek S19 memiliki KBK tingkat ke-4 yaitu sangat kreatif.

#### ***Analisis Data Subjek SP15 Berkemampuan Berpikir Kreatif Rendah Gaya Belajar Visual***

Data hasil tes KBK dan hasil wawancara terhadap subjek S15 ditunjukkan pada Gambar 2.



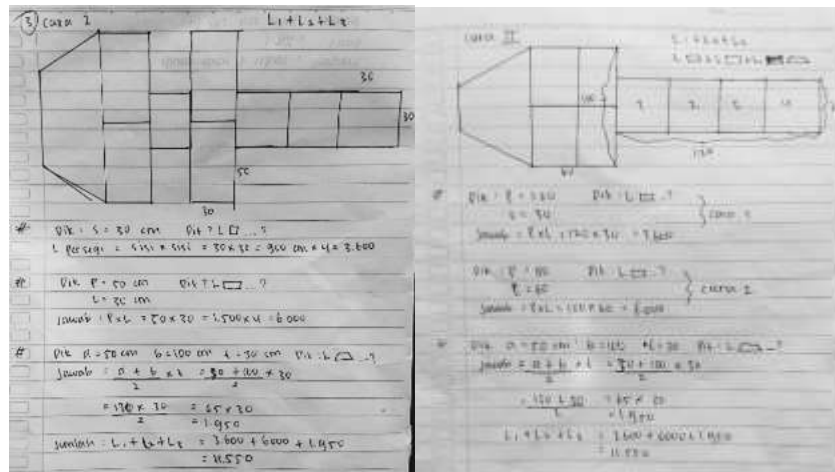
Gambar 2. Jawaban Subjek SP15

Gambar 2 menunjukkan bahwa hasil tes subjek S15 menjawab soal nomor 3 menggunakan tiga algoritma penyelesaian, meskipun jawabannya benar namun langkah-langkah pengerjaannya masih kurang tepat. Subjek SP15 tidak menggunakan rumus luas untuk mencari luas tiap bangun datar, tidak menuliskan informasi dari soal, dan tidak memberikan kesimpulan pada akhir penyelesaian soal. Berdasarkan penyelesaian soal tes KBK siswa maka subjek SP15 telah memenuhi indikator *fluency* dan *flexibility*. Klasifikasi KBK menurut Siswono maka subjek SP12 memiliki KBK tingkat ke-1 yaitu kurang kreatif.

#### ***Analisis Data Subjek SP12 Berkemampuan Berpikir Kreatif Tinggi Gaya Belajar Auditorial***

Data hasil tes KBK dan hasil wawancara terhadap subjek S12 ditunjukkan pada Gambar 3. Setelah diperoleh analisis hasil tes subjek SP12 dan hasil wawancara subjek SP12. Subjek SP12 menjawab soal nomor 3 dengan hanya memberikan dua algoritma penyelesaian, siswa menjawab menggunakan cara pengerjaan sesuai dengan yang seharusnya dan hasil yang tepat namun satuan dari luasnya tidak dituliskan dan tidak menuliskan kesimpulan.



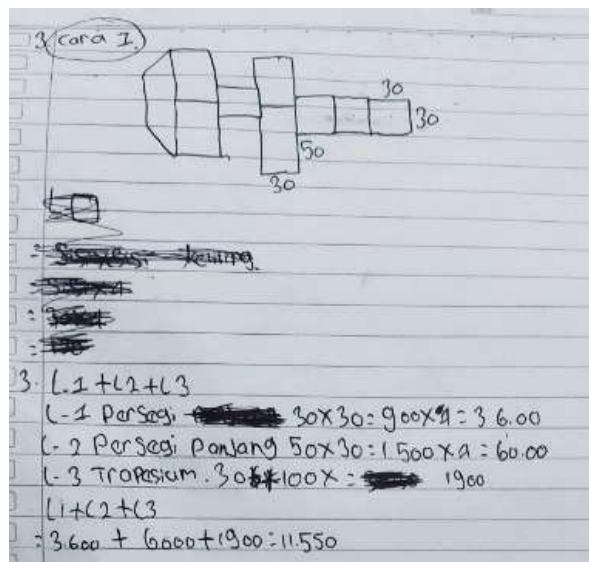


Gambar 3. Jawaban Subjek S12

Hasil wawancara terhadap subjek SP12 ternyata subjek memahami soal tersebut dan memberikan satu algoritma penyelesaian sehingga subjek SP12 memberikan banyak algoritma penyelesaian. Berdasarkan penyelesaian soal tes KBK siswa maka subjek SP12 telah memenuhi indikator *fluency*, *flexibility*, dan *elaboration*. Klasifikasi KBK menurut Siswono maka subjek SP12 memiliki KBK tingkat ke-3 yaitu kreatif.

**Analisis Data Subjek S13 Dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Rendah Gaya Belajar Auditorial**

Data hasil tes KBK dan hasil wawancara terhadap subjek SP13 ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Jawaban Subjek SP13

Gambar 4 menunjukkan jawaban subjek S13 menunjukkan bahwa subjek SP13 belum bisa memenuhi indikator *flexibility*. Karena subjek SP13 belum dapat memberikan berbagai algoritma penyelesaian. Subjek SP13 hanya memberikan satu

algoritma penyelesaian, tidak menuliskan informasi yang terdapat dalam soal, tidak menuliskan rumus luas, serta gagal menyelesaikan soal secara rinci dan detail. Berdasarkan hasil tes subjek SP13 hanya memenuhi indikator *fluency* saja. Klasifikasi KBK menurut Siswono maka subjek SP12 memiliki KBK tingkat ke-1 yaitu kurang kreatif.

### ***Analisis Data Subjek SP08 Berkemampuan Berpikir Kreatif Tinggi Gaya Belajar Kinestetik***

Data hasil tes KBK dan hasil wawancara terhadap subjek S08 ditunjukkan pada Gambar 5.

Dik =  $P = 160$   
 $L = 60$   
 Dit =  $L \times \dots ?$   
 Jawab =  $p \times l$   
 $= 160 \times 60$   
 $= 9.600 \text{ cm}^2$

Dik =  $a = 30$   
 $b = 100$   
 $s = 30$   
 Dit =  $L \times \dots ?$   
 Jawab =  $a + b \times s$   
 $= \frac{30 + 100 \times 30}{2}$   
 $= \frac{130 \times 30}{2}$   
 $= 65 \times 30$   
 $= 1.950 \text{ cm}^2$

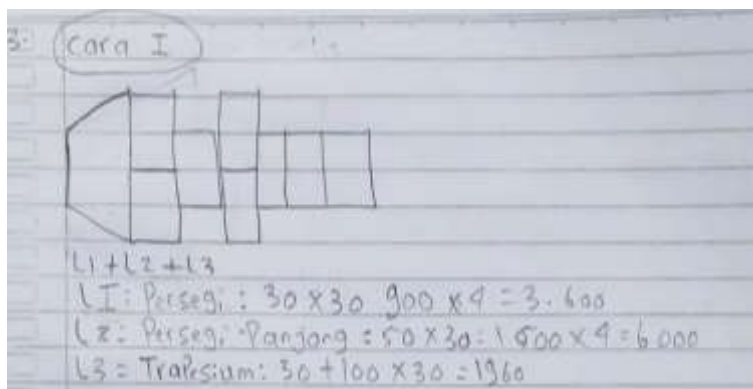
Jumlah  
 $= L_1 + L_2$   
 $= 9.600 + 1.950$   
 $= 11.550 \text{ cm}^2$

Gambar 5. Jawaban Subjek S08

Gambar 5 hasil tes subjek SP08 menjawab soal dengan berbagai algoritma penyelesaian, subjek SP08 menyelesaikan soal secara rinci dan detail. Menuliskan semua informasi yang terdapat di soal, langkah-langkah penyelesaian yang tepat dan jawaban subjek SP08 benar. Hasil wawancara untuk mencari informasi lebih dalam ternyata subjek SP08 dapat menjelaskan penyelesaian soal secara detail. Berdasarkan hasil tes subjek SP08 telah memenuhi indikator *fluency*, *flexibility*, dan *elaboration*. Klasifikasi KBK menurut Siswono maka subjek SP12 memiliki KBK tingkat ke-3 yaitu kreatif.

### ***Analisis data subjek SP25 berkemampuan berpikir kreatif rendah gaya belajar kinestetik***

Data hasil tes KBK dan hasil wawancara terhadap subjek SP25 ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Jawaban Subjek S25

Berdasarkan gambar 6 subjek SP25 menjawab soal nomor 3 hanya menggunakan satu algoritma saja. Subjek SP25 tidak menuliskan rumus luas bangun datar yang dicari, langkah untuk mencari luas trapesium masih salah. Kemudian setelah menghitung luas masing-masing bangun datar tidak dijumlahkan keseluruhannya sehingga subjek SP25 menyelesaikan soal tidak sampai selesai. Berdasarkan hasil tes subjek SP25 hanya memenuhi indikator fluency. Klasifikasi KBK menurut Siswono maka subjek SP25 memiliki KBK tingkat ke-1 yaitu kurang kreatif.

Berikut hasil analisis KBK siswa yang menggunakan pembelajaran SAVI bernuansa etnomatematika dilihat dari gaya belajar pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Ditinjau dari Gaya Belajar

Gaya Belajar	Subjek	KBKM Siswa			
		Fluency	Flexibility	Novelty	Elaboration
Visual	Subjek S19	√	√	√	√
	Subjek S15	√	√	×	×
Auditorial	Subjek S12	√	√	×	√
	Subjek S13	√	×	×	×
Kinestetik	Subjek S08	√	√	×	√
	Subjek S25	√	×	×	×

Berdasarkan tabel 5 terdapat perbedaan indikator KBKM yang dipengaruhi gaya belajar, hal ini selaras dengan Danaryanti & Noviani (2015) menyatakan bahwa gaya belajar merupakan satu dari elemen yang ada yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, sedangkan gaya belajar konkuren/umum atau diferensial dapat mempengaruhi kinerja siswa, sehingga siswa dapat memahami dan mengenali gaya belajar yang sesuai serta mampu mencapai hasil belajar yang baik. Hal tersebut sependapat dengan Marpaung (2016) Kunci keberhasilan belajar adalah mengenal diri sendiri, kesesuaian gaya belajar, potensi yang dimilikinya, serta akibat yang ditimbulkannya. Hampir semua siswa berprestasi rendah dikarenakan gaya belajar yang tidak sesuai. Selaras dengan hasil dari penelitian Irbah et al (2019) yang menyatakan bahwa gaya belajar juga bisa mempengaruhi KBK siswa. Namun berbeda dengan hasil penelitian Wanelly & Fauzan (2020) tidak ada pengaruh dari perbedaan gaya belajar terhadap KBK siswa.

Siswa yang menggunakan gaya belajar visual memiliki kemungkinan berhasil dalam memenuhi empat indikator KBK berdasarkan tabel 4.20 yakni *fluency*, *flexibility*, *novelty*, dan *elaboration*. Senada dengan temuan yang ada dalam penelitian Jagom et al (2021) siswa yang menggunakan gaya belajar visual dan auditorial berhasil mencapai empat indikator kemampuan berpikir kreatif diantaranya *flexibility*, *novelty*, *fluency*, dan *elaboration*. Siswa dapat membuat banyak algoritma untuk solusi mereka dan menguji kebenarannya, mengembangkan metode lain yang unik dan belum pernah dipelajari sebelumnya, siswa juga selalu mengecek pekerjaan yang telah disiapkan. Selaras dengan temuan Danaryanti dan Noviani (2015) bahwa siswa dengan gaya belajar visual berprestasi lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar auditori dan kinestetik. Sependapat dengan temuan dari penelitian Irbah et al. (2019), siswa dengan gaya belajar visual berpotensi berhasil dalam memecahkan masalah matematika dengan lancar dan mengusulkan algoritma yang berbeda untuk menyelesaikannya. dan mampu merumuskan jawaban dengan menggunakan pemikirannya sendiri secara detail dan terperinci.

### Simpulan

Gaya belajar visual subjek SP19 memiliki tingkat KBK dalam kategori level 4 (Sangat kreatif) karena berhasil menunjukkan semua indikator KBK yaitu *fluency*, *novelty*, *flexibility*, dan *elaboration* dalam menyelesaikan soal tes. Subjek SP12 dan subjek SP13 memiliki tingkat KBK yang sama yaitu kategori 3 (kreatif) karena hanya mampu menunjukkan indikator *fluency*, *flexibility* dan *elaboration*. Subjek SP15 memiliki tingkat KBK kategori 2 (cukup kreatif). Sedangkan subjek SP13 dan SP25 memiliki KBK siswa kategori 1 (Kurang kreatif) karena subjek S25 hanya dapat memunculkan indikator *fluency* saja. Dalam meningkatkan KBK siswa diharapkan guru dapat memberikan soal latihan yang memiliki berbagai algoritma penyelesaian dan jawaban benar yang beragam, pendidik diharapkan mampu mengembangkan cara belajar, model belajar, strategi belajar, dan pendekatan belajar yang tepat dengan mengedepankan karakteristik gaya belajar siswa agar dapat mencapai KBKM yang maksimal.

### Daftar Pustaka

- Abda, M. I., & Fonna, M. (2020). Implementation of Somatic, Auditory, Visual and Intellectual (SAVI) Approaches to Improve Student's Mathematics Communication Skills in SMK Negeri 1 Nisam. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 2(6), 422–428.
- Brandt, A., & Chernoff, E. J. (2015). The Importance of Ethnomathematics in The Math Class. *Ohio Journal of School Mathematics*, 7(1), 31-36.
- Cemara, G. A. G., & Sudana, D. N. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Bermuatan Peta Pikiran terhadap Kreativitas dan Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(3), 351–360.
- Danaryanti, A., & Noviani, H. (2015). Pengaruh Gaya Belajar Matematika Siswa Kelas VII terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis di SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 204–212. <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i2.648>

- Eshrati F. A., Bahador, A., Nazemi Moghadam, M., Rajabi, H., & Moradi, A. N. (2014). The Possible Impact of Problem-solving Method of Instruction on Exceptional Students' Creativity. *Journal of Education and Training Studies*, 2(3), 60–68. <https://doi.org/10.11114/jets.v2i3.342>
- Farokhah, L., Arisetyawan, A., & Jupri, A. (2017). The Effect of Ethnomathematics-Based Savi (Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually) Approach on Mathematical Communication Skill on Geometry in Elementary School. *IJAEDU- International E-Journal of Advances in Education*, 3(9), 534–543. <https://doi.org/10.18768/ijaedu.370417>
- Handoko, H., Matematika, T., Syekh, I., Cirebon, N., Perjuangan, J., Sunyaragi, P., & Cirebon, K. (2017). Pembentukan Keterampilan Berpikir Kreatif pada Pembelajaran Matematika Model Savi Berbasis Discovery Strategy Materi Dimensi Tiga Kelas X. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 6(1), 85–95. <https://doi.org/10.24235/EDUMA.V6i1.1711.G1179>
- Hardiarti, S. (2017). Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat pada Candi Muaro Jambi. *Aksioma*, 8(2), 99-100. <https://doi.org/10.26877/aks.v8i2.1707>
- Irbah, D. A., Kusumaningsih, W., & Sutrisno, S. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Media Penelitian Pendidikan : Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 12(2), 115-125. <https://doi.org/10.26877/MPP.V12i2.3829>
- Jagom, Y. O., Uskono, I. V., Dosinaeng, W. B. N., & Lakapu, M. (2021). Proses Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 682–691. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.308>
- Kencanawati, S. A. M. M., Sariyasa, S., & Hartawan, I. G. N. Y. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(1), 13–23. <https://doi.org/10.21831/pg.v15i1.33006>
- Marpaung, J. (2016). Pengaruh Gaya Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa. *KOPASTA: Jurnal Program Studi Bimbingan Konseling*, 2(2), 13–17. <https://doi.org/10.33373/kop.v2i2.302>
- Meier, D. (2000). The Accelerated Learning Handbook. *Ohio Journal of School Mathematics*, 71(1), 31–36.
- Prabawa, E. A., & Zaenuri, Z. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa pada Model Project Based Learning Bernuansa Etnomatematika. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(1), 120-129.
- Purwanti, D., Fakhri, J., & Negara, H. S. (2019). Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Ditinjau dari Gaya Belajar Kelas VII SMP. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1), 91–102. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1733>
- Ramlah, F. D., & Zubair, H. (2014). Pengaruh Gaya Belajar dan Keaktifan Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Solusi*, 1(3), 68–75.
- Saironi, M., & Sukestiyarno, Y. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa dan Pembentukan Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa pada Pembelajaran Open Ended Berbasis Etnomatematika. *Unnes Journal of Mathematics Educatio Research*, 6(1), 76–88.
- Santoso, H. R. W., Ratu, N., & Yunianta, T. N. H. (2014). Deskripsi Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK) Pada Materi Segiempat Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Pabelan Kabupaten Semarang. *Satya Widya*, 30(2), 82-92. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2014.v30.i2.p82-95>
- Sanusi, A. M., Septian, A., & Inayah, S. (2020). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Menggunakan Education Game Berbantuan Android pada Barisan dan Deret. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 511–520.
- Sheromova, T. S., Khuziakhmetov, A. N., Kazinets, V. A., Sizova, Z. M., Buslaev, S. I., & Borodianskaia, E. A. (2020). Learning Styles and Development Of Cognitive Skills in Mathematics Learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(11), 1-13. <https://doi.org/10.29333/EJMSTE/8538>
- Sholiha, S. Z., & Afriansyah, E. A. (2017). Analisis Kesulitan Siswa dalam Proses Pemecahan Masalah Geometri Berdasarkan Tahapan Berpikir Van Hiele (Penelitian Studi Kasus di Kelas VII SMP

- Negeri 6 Garut). *Jurnal "Mosharafa"*, 6(2), 287–298.
- Silver, E. A. (1997). Fostering Creativity through Instruction Rich in Mathematical Problem Solving and Problem Posing. *Zdm*, 3(29), 75–80.
- Sudjana. (2013). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sumiati, A., & Agustini, Y. (2020). Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Segiempat dan Segitiga Siswa SMP Kelas VIII di Cianjur. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 321–330.
- Sundayana, R. (2016). Kaitan antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pelajaran Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 75–84. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.262>
- Susiaty, U. D., Prihatin, I., & Education, M. (2021). Developing and Playing Geometric Puzzle Game to Enhance the Ability of Mathematical Creative Thinking. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 12(1), 39–50.
- Tabach, M., & Friedlander, A. (2017). Algebraic Procedures and Creative Thinking. *ZDM - Mathematics Education*, 49(1), 53–63. <https://doi.org/10.1007/s11858-016-0803-y>
- Utami, A. F., Masrukan, M., & Arifudin, R. (2014). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa melalui Pembelajaran Model Taba Berbantuan Geometer's Sketchpad. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 5(1), 63–72.
- Wanelly, W., & Fauzan, A. (2020). Pengaruh Pendekatan Open Ended dan Gaya Belajar Siswa terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 523–533. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.388>