

Deskripsi Creative Thinking Pada Materi Segitiga Dan Segi Empat Ditinjau Dari Stres Akademik Siswa

Rika Nadila¹, Karmila², Salwah³

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Cokroaminoto Palopo^{1,2,3}

rikanadila1999@gmail.com, karmilakasmin@yahoo.co.id, salwah@uncp.ac.id

Corresponding Author: Salwah, E-mail: salwah@uncp.ac.id

ABSTRACT

This research is a descriptive study with a qualitative approach that aims to describe creative thinking on triangle and quadrilateral material in terms of students' academic stress. The subjects of this study were students of class VII A of SMP Negeri 1 Angkona which consisted of 1 student with a high level of academic stress, 1 student with a moderate level of academic stress and 1 student with a low level of academic stress. The research instrument is the researcher himself. In this study, supporting instruments were also used, namely: 1) academic stress questionnaires, 2) creative thinking tests and 3) interview guidelines. The results of the study are: 1) students with high category academic stress (SAT) have creative thinking abilities according to the results of tests and interviews that do not meet the three creative thinking indicators of fluency, flexibility and novelty, 2) students with moderate academic stress (SAS) have the ability to creative thinking according to the test and interview results only mastered 2 indicators, namely fluency and flexibility while the novelty indicator had not been able to be mastered, 3) students with low category academic stress (SAR) had creative thinking abilities according to test results and interviews only mastered 1 indicator, namely fluency while the indicators of flexibility and novelty have not been able to be mastered.

KEYWORDS

Creative Thinking, Stres Akademik

ARTICLE DOI:

A. Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu dasar, baik aspek terapannya maupun aspek penalarannya mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Rachmayani (2014) berpendapat bahwa melihat begitu pentingnya matematika di segala bidang ilmu pengetahuan, pembelajaran matematika di masukkan ke dalam semua jenjang pendidikan di Indonesia mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Salah satu tujuan mata pelajaran matematika adalah peserta didik diharapkan menjadi manusia yang kreatif. Creative thinking dapat dilihat dari proses menyelesaikan masalah dengan berbagai cara. Noer (2011) creative thinking merupakan kemampuan untuk menghasilkan ide-ide atau cara baru dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika. Kemampuan creative thinking dapat ditumbuh kembangkan melalui latihan yang mengacu pada perkembangan creative thinking siswa. Siswa sebagai individu yang sedang menjalani masa studi, sering menghadapi stres akademik yang menyebabkan tingginya kompleksitas masalah yang mungkin dihadapi sehingga pola pikir seseorang siswa menjadi kacau, peran guru sangatlah penting untuk membimbing sehingga siswa memiliki kreativitas dalam pembelajaran matematika menjadi acuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika dengan menggunakan cara penyelesaiannya sendiri. Sehingga creative thinking sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika agar siswa mampu menyelesaikan soal yang rumit agar tidak mengalami stres akademik lagi. Stres akademik disebabkan oleh academic stressor (Sayekti, E., 2017). academic stressor yaitu stres yang berpangkal dari proses pembelajaran seperti: tekanan untuk naik kelas, lamanya belajar, mencontek, banyak tugas, rendahnya prestasi yang diperoleh, keputusan menentukan jurusan dan

karir, serta kecemasan saat menghadapi ujian (Rahmawati, W. K., 2017). Alvin (Eryanti, 2012) stres akademik adalah tekanan-tekanan yang terjadi di dalam diri siswa yang disebabkan oleh persaingan maupun tuntutan. Senada dengan hal tersebut (Taufik, T., & Ifdil, I., 2013; Muharrifah, A., 2009) menjelaskan stres akademik muncul ketika harapan untuk meraih prestasi akademik meningkat, baik dari orang tua, guru maupun teman sebaya. Stres akademik yang dialami siswa bukan semata-mata berasal dari faktor eksternal (lingkungan sekolah dan orang tua), namun faktor internal juga mempengaruhi timbulnya stres belajar, yaitu bagaimana siswa mempersiapkan diri dalam mengerjakan tugas-tugasnya (Sigarlaki, 2014).

Adapun tiga indikator kemampuan *creative thinking* menurut Silver (Mulyaningsih, 2018) adalah sebagai berikut:

- 1) Kefasihan yaitu Siswa mampu menyelesaikan persoalan bangun datar segitiga dan segi empat dengan memberikan jawaban yang lengkap dan benar.
- 2) Fleksibilitas yaitu Siswa mampu menyelesaikan persoalan bangun datar segitiga dan segi empat dengan memberikan berbagai macam jawaban dari sudut pandang yang berbeda.
- 3) Kebaruan yaitu Siswa mampu menyelesaikan persoalan bangun datar segitiga dan segi empat dengan cara penyelesaian yang baru atau jawaban yang tidak biasa dilakukan oleh siswa lain.

B. Metodologi

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Angkona yang terletak di Jl. Pendidikan Desa Solo Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Angkona yang berjumlah 25 orang. Sebelum memilih subjek penelitian, terlebih dahulu semua siswa akan diberikan angket mengenai stres akademik. Hasil dari angket tersebut kemudian dibedakan sesuai dengan kategori stres akademik. Setelah hasil angket dikategorikan sesuai dengan pengkategorian yang digunakan, maka dipilih tiga siswa dengan kategori stres akademik tinggi, sedang dan rendah yang akan dijadikan sebagai subjek dalam penelitian ini.

Subjek yang terpilih diberikan tes *creative thinking* berupa 3 soal uraian masalah segitiga dan segi empat. Selanjutnya, setelah diberikan tes *creative thinking* subjek diwawancara untuk mengklarifikasi hasil jawaban agar tidak salah penafsiran dan menggali *creative thinking* yang tidak muncul dalam tes tertulis subjek. Deskripsi *creative thinking* mengacu pada setiap indikator-indikator kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada teknik analisis data menurut (Sugiyono, 2018).

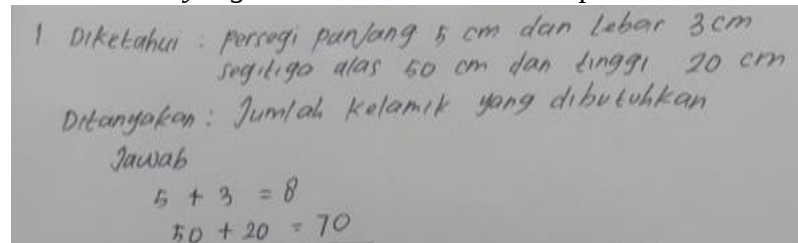
C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pemberian angket stres akademik dilaksanakan pada hari senin tanggal 30 Mei 2022 yang diikuti sebanyak 25 siswa yang berlangsung pada pukul 09.00 Wita-selesai. Subjek yang dipilih dalam penelitian ini sebanyak tiga orang yang terdiri dari siswa yang memiliki kategori tinggi, sedang dan rendah. Subjek yang telah ditetapkan selanjutnya diberikan tes *creative thinking* yang terdiri dari 3 soal berbentuk uraian yang dilaksanakan hari rabu tanggal 15 Juni 2022 guna mengkaji *creative thinking* subjek, kemudian masing-masing subjek dilakukan wawancara terkait jawaban yang telah subjek tulis untuk mendapatkan jawaban lebih yang detail.

Berikut 3 soal tes *creative thinking* dan wawancara materi segitiga dan segi empat dan hasil jawaban subjek:

1. *Deskripsi creative thinking dan wawancara SAT*
 - 1) Hasil tes dan wawancara SAT soal nomor 1 untuk indikator kefasihan
Berikut soal tes *creative thinking* nomor 1 untuk indikator kefasihan.

"Sebuah lantai berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 5 m dan lebar 3 m. Lantai tersebut rencana akan dipasang keramik berbentuk segitiga dengan ukuran alas 50 cm dan tinggi 20 cm. Jumlah keramik yang dibutuhkan untuk menutup lantai tersebut adalah?"



Gambar 1. Jawaban SAT soal nomor 1 untuk indikator kefasihan

Hasil jawaban di atas terlihat bahwa SAT menuliskan apa yang diketahui yaitu persegi panjang 5 cm dan lebar 3 cm, apa yang ditanyakan yaitu jumlah keramik yang dibutuhkan serta cara penyelesaian yaitu $5 + 3 = 8$, $50 + 20 = 70$. SAT menyusun hal-hal diketahui dan ditanyakan secara terurut namun cara penyelesaian kurang lengkap, harusnya penyelesaiannya lengkap mulai mencari luas lantai panjang $\times$ lebar = $5 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 15 \text{ m}^2$, mengubah satuan $15 \text{ m}^2 = 150.000 \text{ cm}^2$, menentukan luas segitiga $\frac{1}{2} \times (50 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}) = \frac{1}{2} \times 1.000 = 500 \text{ cm}^2$ dan menentukan jumlah keramik yang dibutuhkan yaitu luas lantai : luas keramik = $150.000 : 500 = 300$ buah keramik.

Adapun hasil wawancara peneliti dengan subjek SAT terkait dengan jawaban nomor 1 sebagai berikut.

Kode	Uraian
SAT 05	: Informasi apa yang anda temui dari soal tersebut?
SAT 05	: Informasi yang ditemui yaitu sebuah lantai berbentuk persegi panjang dengan panjang 5 m dan lebar 3 m, keramik berbentuk segitiga dengan ukuran alas 50 cm dan tinggi 20 cm dan menentukan jumlah keramik yang dibutuhkan untuk menutup lantai tersebut
SAT 06	: Setelah mengetahui informasi tersebut, bagaimana cara anda menyelesaikan soal tersebut?
SAT 06	: Pertama saya jumlahkan panjang dan lebar persegi panjang $5 + 3 = 8$, lalu saya jumlahkan alas dan tinggi keramik yang berbentuk segitiga $50 + 20 = 70$
SAT 07	: Apakah anda merasa yakin terhadap setiap langkah jawaban yang anda tulis?
SAT 07	: Tidak kak, karena cara itu yang bisa saya kerja kak

Berdasarkan wawancara di atas terlihat bahwa SAT menyebutkan informasi yang ditemui yaitu sebuah lantai berbentuk persegi panjang dengan panjang 5 m dan lebar 3 m, keramik berbentuk segitiga dengan ukuran alas 50 cm dan tinggi 20 cm, dan menentukan jumlah keramik yang dibutuhkan untuk menutup lantai tersebut namun jawaban yang di berikan hanya jawaban yang dia bisa kerja Pertama jumlahkan panjang dan lebar persegi panjang $5 + 3 = 8$, lalu jumlahkan alas dan tinggi keramik yang berbentuk segitiga $50 + 20 = 70$

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan SAT tidak memenuhi indikator kefasihan belum mampu menyelesaikan persoalan dengan memberikan jawaban yang lengkap dan benar.

2) Hasil tes dan wawancara SAT soal nomor 2 untuk indikator fleksibilitas

Berikut soal tes creative thinking nomor 2 untuk indikator fleksibilitas.

"Diketahui bangun datar layang-layang dengan luas 100 cm^2 . Gambarlah tiga layang-layang yang luasnya sama dan tentukan diagonal-diagonalnya?"

2. Diketahui : Luas layang-layang 100 cm^2
 Ditanyakan: Gambarkan 3 layang-layang yang luasnya sama dan tentukan diagonal?
 Penyelesaian: Luas layang-layang $= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$
 $= 100 \text{ cm}^2$

Gambar 2. Jawaban SAT soal nomor 2 untuk indikator fleksibilitas

Hasil jawaban di atas terlihat bahwa SAT menuliskan diketahui luas layang-layang 100 cm^2 , ditanyakan gambarkan 3 layang-layang yang luasnya sama dan tentukan diagonalnya serta cara penyelesaian yaitu luas layang-layang $= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 = 100 \text{ cm}^2$. SAT menyusun hal-hal diketahui dan ditanyakan secara terurut namun cara penyelesaian tidak memberikan berbagai macam jawaban, harusnya penyelesaiannya berbagai macam jawaban dengan memberikan tiga gambar layang-layang yang luasnya sama gambar 1 memiliki diagonal 1 = 20 cm dan diagonal 2 = 10 cm, gambar 2 memiliki diagonal 1 = 25 cm dan diagonal 2 = 8 cm, gambar 3 memiliki diagonal 1 = 40 cm dan diagonal 2 = 5 cm.

Adapun hasil wawancara peneliti dengan subjek SAT terkait dengan jawaban nomor 2 sebagai berikut.

Kode	Uraian
SAT 08	: Informasi apa yang anda dapat dari soal tersebut?
SAT 08	: Luas layang-layang 100 cm^2 , gambarkan 3 layang-layang yang luasnya sama dan tentukan diagonal-diagonalnya kak
SAT 09	: Nah, bagaimana cara anda menyelesaikan soal ini?
SAT 09	: Saya hanya mengingat luas layang-layang kak
SAT 10	: Apakah masih ada cara penyelesaian yang anda ketahui selain ini (memperlihatkan lembar jawaban)?
SAT 10	: Tidak ada kak

Berdasarkan wawancara di atas SAT menyebutkan informasi Luas layang-layang 100 cm^2 , gambarkan 3 layang-layang yang luasnya sama dan tentukan diagonal-diagonalnya namun jawaban yang diberikan hanya mencari luas layang-layang dan belum mampu menyelesaikan soal dengan banyak cara.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan SAT tidak memenuhi indikator fleksibilitas belum mampu memenuhi persoalan dengan memberikan berbagai macam jawaban dari sudut pandang yang berbeda.

3) Hasil tes dan wawancara SAT soal nomor 3 untuk indikator kebaruan

Berikut soal tes creative thinking nomor 3 untuk indikator kebaruan.

"Buatlah bangun datar yang memiliki keliling yang sama dengan sebuah persegi panjang dengan ukuran panjang 20 cm, dan lebar 10 cm? Bagaimana caramu?"

3. Diketahui sebuah persegi panjang dengan ukuran panjang 20 cm dan lebar 10 cm?
 Jawab: keliling = panjang + Lebar
 $= 20 \text{ cm} + 10 \text{ cm}$
 $= 30 \text{ cm}$

Gambar 3. Jawaban SAT soal nomor 3 untuk indikator kebaruan

Hasil jawaban di atas terlihat bahwa SAT menuliskan diketahui sebuah persegi panjang dengan ukuran panjang 20 cm dan lebar 10 cm, serta cara penyelesaian memberikan rumus keliling persegi panjang dengan menggunakan rumus yang salah yaitu keliling = panjang + lebar, keliling = 20 cm + 10 cm = 30 cm. SAT menyusun hal-hal diketahui secara terurut namun cara penyelesaian belum memberikan cara baru, seharusnya dengan cara penyelesaian yang baru mencari keliling persegi panjang $2(p + l) = 2(20 \text{ cm} + 10 \text{ cm}) = 60 \text{ cm}$ dan membuat bangun datar yang memiliki keliling yang sama dengan 60 cm gambar 1 persegi $4s = 4(15 \text{ cm}) = 60 \text{ cm}$, gambar 2 segitiga $sisi\ 1 + sisi\ 2 + sisi\ 3 = 20 \text{ cm} + 20 \text{ cm} + 20 \text{ cm} = 60 \text{ cm}$, gambar 3 jajar genjang $2(a + b) = 2(15 \text{ cm} + 15 \text{ cm}) = 2(30 \text{ cm}) = 60 \text{ cm}$.

Adapun hasil wawancara peneliti dengan subjek SAT terkait dengan jawaban nomor 3 sebagai berikut.

- Kode : Uraian
- SAT 11 : Informasi apa yang anda dapat dari soal tersebut?
- SAT 11 : Sebuah persegi panjang dengan ukuran panjang 20 cm dan lebar 10 cm
- SAT 12 : Nah, bagaimana cara anda menyelesaikan soal tersebut?
- SAT 12 : Saya cari keliling persegi panjang dengan menjumlahkan panjang dan lebar 20 cm + 10 cm = 30 cm kak
- SAT 13 : Apakah masih ada cara lain yang anda ketahui yang berbeda dari teman-teman anda? (memperlihatkan lembar jawaban)
- SAT 13 : Tidak ada kak

Berdasarkan wawancara di atas SAT memahami soal dengan baik namun memberikan rumus keliling persegi panjang yang salah dan tidak memiliki cara yang berbeda dari temannya.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan SAT tidak memenuhi indikator kebaruan tidak mampu menyelesaikan persoalan dengan cara penyelesaian yang baru yang tidak biasa dilakukan oleh siswa lain.

2. Deskripsi creative thinking dan wawancara SAT

1) Hasil tes dan wawancara SAT soal nomor 1 untuk indikator kefasihan

Berikut soal tes creative thinking nomor 1 untuk indikator kefasihan.

"Sebuah lantai berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 5 m dan lebar 3 m. Lantai tersebut rencana akan dipasang keramik berbentuk segitiga dengan ukuran alas 50 cm dan tinggi 20 cm. Jumlah keramik yang dibutuhkan untuk menutup lantai tersebut adalah?"

1) Dik = Persegi Panjang dengan ukuran 5 m dan lebar 3 m.
 Dit = Jumlah keramik yang dibutuhkan untuk menutup lantai,
 keramik adalah ...
 @ luas lantai
 Penyelesaian = Panjang x lebar
 $= 5 \text{ m} \times 3 \text{ m}$
 $= 15 \text{ m}^2$
 @ Mengubah satuan
 $15 \text{ m}^2 = 150.000 \text{ cm}^2$
 @ Luas segitiga = $\frac{1}{2} \times (50 \text{ cm} \times 20 \text{ cm})$
 $= \frac{1}{2} \times 1.000$
 $= 500 \text{ cm}^2$
 @ Jumlah keramik = luas lantai : luas keramik
 $150.000 : 500$
 300 buah

Gambar 4. Jawaban SAS soal nomor 1 untuk indikator kefasihan

Hasil jawaban di atas subjek menuliskan diketahui persegi panjang dengan ukuran 5 m dan lebar 3 m, ditanyakan jumlah keramik yang dibutuhkan untuk menutup lantai tersebut serta penyelesaian yang lengkap mulai mencari luas lantai panjang $\times$ lebar $= 5\text{ m} \times 3\text{ m} = 15\text{ m}^2$, mengubah satuan $15\text{ m}^2 = 150.000\text{ cm}^2$, menentukan luas segitiga $\frac{1}{2} \times (50\text{ cm} \times 20\text{ cm}) = \frac{1}{2} \times 1.000 = 500\text{ cm}^2$ dan menentukan jumlah keramik yang dibutuhkan yaitu luas lantai : luas keramik $= 150.000 : 500 = 300$ buah keramik. SAS menyusun hal-hal diketahui dan ditanyakan secara terurut serta penyelesaian yang lengkap dan benar.

Adapun hasil wawancara peneliti dengan subjek SAS terkait dengan jawaban nomor 1 sebagai berikut.

- | Kode | Uraian |
|--------|---|
| SAS 04 | : Informasi apa yang anda dapat dari soal tersebut? |
| SAS 04 | : Informasi yang saya dapat sebuah lantai berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 5 m dan lebar 3 m, lantai akan dipasang keramik berbentuk segitiga dengan alas 50 cm dan tinggi 20 cm dan akan di cari jumlah keramik yang dibutuhkan untuk menutup lantai tersebut |
| SAS 05 | : Setelah anda mengetahui informasi tersebut, bagaimana langkah anda untuk menyelesaikan soal tersebut? |
| SAS 05 | : Pertama menghitung luas lantai berentuk persegi panjang $L = 5\text{ m} \times 3\text{ m} = 15\text{ m}^2$ lalu mengubah satuan luas lantai menjadi cm^2 , $15\text{ m}^2 = 150.000\text{ cm}^2$. Lalu menghitung luas keramik $L = \frac{1}{2} \times (50 \times 20) = 500\text{ cm}^2$ selanjutnya menghitung jumlah keramik yang dibutuhkan $150.000 : 500 = 300$ buah keramik |
| SAS 06 | : Apakah anda merasa yakin terhadap setiap langkah jawaban yang anda tulis? |
| SAS 06 | : Iya kak, karena langkah yang saya tulis sudah sesuai dengan rumus yang ada |

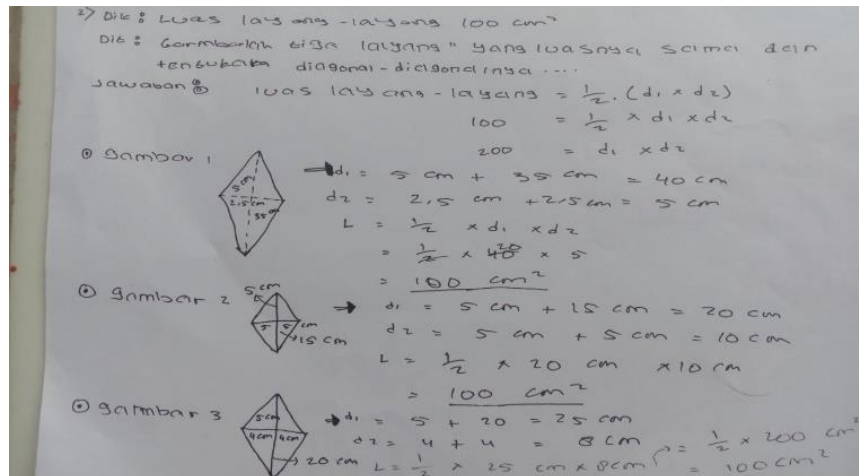
Berdasarkan wawancara di atas informasi yang SAS dapat sebuah lantai berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 5 m dan lebar 3 m, lantai akan dipasang keramik berbentuk segitiga dengan alas 50 cm dan tinggi 20 cm dan akan di cari jumlah keramik yang dibutuhkan untuk menutup lantai tersebut. menyelesaikan soal dengan langkah sebagai berikut Pertama menghitung luas lantai berentuk persegi panjang $L = 5\text{ m} \times 3\text{ m} = 15\text{ m}^2$ lalu mengubah satuan luas lantai menjadi cm^2 , $15\text{ m}^2 = 150.000\text{ cm}^2$. Lalu menghitung luas keramik $L = \frac{1}{2} \times (50 \times 20) = 500\text{ cm}^2$ selanjutnya menghitung jumlah keramik yang dibutuhkan $150.000 : 500 = 300$ buah keramik dan merasa yakin terhadap setiap langkah yang ditulis karena sesuai dengan rumus yang ada.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan SAS memenuhi indikator kefasihan dengan lengkap dan benar mulai dari menentukan luas lantai berbentuk persegi panjang, luas segitiga dan menentukan jumlah keramik yang dibutuhkan.

2) Hasil tes dan wawancara SAT soal nomor 1 untuk indikator kefasihan

Berikut soal tes creative thinking nomor 2 untuk indikator fleksibilitas.

"Diketahui bangun datar layang-layang dengan luas 100 cm^2 . Gambarkan tiga layang-layang yang luasnya sama dan tentukan diagonal-diagonalnya?"



Gambar 5. Jawaban SAS soal nomor 2 untuk indikator fleksibilitas

Hasil jawaban di atas terlihat bahwa SAS menuliskan diketahui luas layang-layang 100 cm², ditanyakan gambarkan tiga layang-layang yang luasnya sama dan tentukan diagonal-diagonalnya serta penyelesaian subjek memberikan tiga gambar layang-layang yang luasnya sama gambar 1 memiliki diagonal 1 = 40 cm dan diagonal 2 = 5 cm, gambar 2 memiliki diagonal 1 = 20 cm dan diagonal 2 = 10 cm, gambar 3 memiliki diagonal 1 = 25 cm dan diagonal 2 = 8 cm. SAS menyusun hal-hal diketahui dan ditanyakan secara terurut serta penyelesaian memberikan berbagai macam jawaban dari sudut pandang yang berbeda.

Adapun hasil wawancara peneliti dengan subjek SAS terkait dengan jawaban nomor 2 sebagai berikut.

- | | |
|--------|--|
| Kode | Uraian |
| SAS 07 | : Informasi apa yang anda dapat dari soal tersebut? |
| SAS 07 | : disuruh gambarkan tiga layang-layang yang luasnya sama dengan 100 cm ² dan menentukan diagonal-diagonalnya |
| SAS 08 | : Selanjutnya, berapa cara penyelesaian yang kamu gunakan? |
| SAS 08 | : Tiga cara kak, sesuai dengan perintah soal ku cari satu-satu diagonal-diagonalnya biar luasnya sama dengan 100 cm ² |
| SAS 09 | : Apakah anda memiliki cara lain untuk menyelesaikan soal tersebut? |
| SAS 09 | : Tidak ada kak |

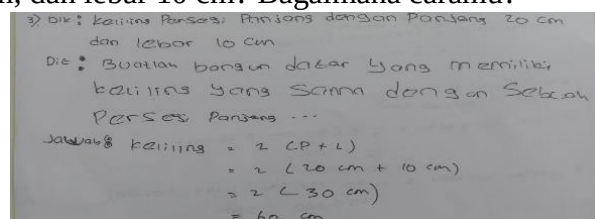
Berdasarkan wawancara di atas SAS memahami soal dengan baik dan memberikan 3 macam jawaban dan menggambarkan layang-layang yang luasnya sama dengan 100 cm².

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan SAS memenuhi indikator fleksibilitas karena menyelesaikan persoalan dengan memberikan macam jawaban dari sudut pandang yang berbeda.

3) Hasil tes dan wawancara SAS soal nomor 3 untuk indikator kebaruan

Berikut soal tes creative thinking nomor 3 untuk indikator kebaruan.

"Buatlah bangun datar yang memiliki keliling yang sama dengan sebuah persegi panjang dengan ukuran panjang 20 cm, dan lebar 10 cm? Bagaimana caramu?"



Gambar 6. Jawaban SAS soal nomor 3 untuk indikator kebaruan

Hasil jawaban di atas terlihat bahwa SAS menuliskan diketahui keliling persegi panjang dengan panjang 20 cm dan lebar 10 cm, ditanyakan buatlah bangun datar yang memiliki keliling yang sama dengan sebuah persegi panjang serta cara penyelesaian SS hanya menentukan keliling persegi panjang $2(p + l) = 2(20 \text{ cm} + 10 \text{ cm}) = 2(30 \text{ cm}) = 60 \text{ cm}$. SAS menyusun hal-hal diketahui dan ditanyakan secara terurut namun cara penyelesaian belum memberikan cara baru, seharusnya dengan cara penyelesaian yang baru mencari keliling persegi panjang $2(p + l) = 2(20 \text{ cm} + 10 \text{ cm}) = 60 \text{ cm}$ dan membuat bangun datar yang memiliki keliling yang sama dengan 60 cm gambar 1 persegi $4s = 4(15 \text{ cm}) = 60 \text{ cm}$, gambar 2 segitiga $sisi\ 1 + sisi\ 2 + sisi\ 3 = 20 \text{ cm} + 20 \text{ cm} + 20 \text{ cm} = 60 \text{ cm}$, gambar 3 jajar genjang $2(a + b) = 2(15 \text{ cm} + 15 \text{ cm}) = 2(30 \text{ cm}) = 60 \text{ cm}$.

Adapun hasil wawancara peneliti dengan subjek SAS terkait dengan jawaban nomor 3 sebagai berikut.

- | | |
|--------|--|
| Kode | Uraian |
| SAS 10 | : Informasi apa yang anda temui dari soal tersebut? |
| SAS 10 | : keliling persegi panjang dengan panjang 20 cm dan lebar 10 cm, dan buatlah bangun datar yang memiliki keliling yang sama dengan sebuah persegi panjang |
| SAS 11 | : Bagaimana cara anda menyelesaikan soal tersebut? |
| SAS 11 | : Saya mencari keliling persegi panjang $= 2(20 \text{ cm} + 10 \text{ cm}) = 60 \text{ cm}$, tetapi saya bingung untuk mencari cara baru terkait bangun datar yang memiliki keliling yang sama dengan persegi panjang tersebut kak |
| SAS 12 | : Dari cara yang anda tulis, apakah ada cara yang berbeda dari teman-teman anda? |
| SAS 12 | : Tidak ada kak |

Berdasarkan wawancara di atas SAS menyelesaikan soal dengan mencari keliling persegi panjang $= 2(20 \text{ cm} + 10 \text{ cm}) = 60 \text{ cm}$, tetapi SAS bingung untuk mencari cara baru terkait bangun datar yang memiliki keliling yang sama dengan persegi panjang tersebut dan tidak mempunyai cara yang berbeda dari temannya.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan SAS tidak memenuhi indikator kebaruan karena tidak mampu menyelesaikan persoalan dengan cara penyelesaian yang baru yang tidak biasa dilakukan oleh siswa lain.

3. Deskripsi creative thinking dan wawancara SAR

1) Hasil tes dan wawancara SAR soal nomor 1 untuk indikator kefasihan

Berikut soal tes creative thinking nomor 1 untuk indikator kefasihan.

"Sebuah lantai berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 5 m dan lebar 3 m. Lantai tersebut rencana akan dipasang keramik berbentuk segitiga dengan ukuran alas 50 cm dan tinggi 20 cm. Jumlah keramik yang dibutuhkan untuk menutup lantai tersebut adalah?"

1. diketahui : Persegi Panjang dengan Ukuran Panjang 5 m dan lebar 3 m
 Segitiga alas 50 cm dan tinggi 20 cm
 ditanyakan : Jumlah keramik yang dibutuhkan?
 Jawaban : Luas lantai : $P \times l$
 $5 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 15 \text{ m}^2$
 Uraian Luas lantai diketahui 15 m^2
 $15 \text{ m}^2 \times 10.000 = 150.000 \text{ cm}^2$
 Luas segitiga $= \frac{1}{2} \times a \times t$
 $= \frac{1}{2} \times 50 \times 20$
 $= \frac{1}{2} \times 1000$
 $= 500 \text{ cm}^2$
 Jumlah keramik $= \text{Luas lantai} : \text{Luas keramik}$
 $= 150.000 : 500$
 $= 300 \text{ buah}$

Gambar 7. Jawaban SAR soal nomor 1 untuk indikator kefasihan

Hasil jawaban di atas SAR menuliskan diketahui persegi panjang dengan ukuran 5 m dan lebar 3 m, segitiga alas 50 cm dan tinggi 20 cm ditanyakan jumlah keramik yang dibutuhkan serta

penyelesaian yang lengkap mulai mencari luas lantai panjang x lebar = 5 m x 3 m = 15 m², mengubah satuan 15 m² = 150.000 cm², menentukan luas segitiga $\frac{1}{2} \times (50 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}) = \frac{1}{2} \times 1.000 = 500 \text{ cm}^2$ dan menentukan jumlah keramik yang dibutuhkan yaitu luas lantai : luas keramik = 150.000 : 500 = 300 buah keramik. SAR menyusun hal-hal diketahui dan ditanyakan secara terurut serta penyelesaian yang lengkap dan benar.

Adapun hasil wawancara peneliti dengan subjek SAR terkait dengan jawaban nomor 1 sebagai berikut.

- | | |
|--------|--|
| Kode | Uraian |
| SAR 04 | : Informasi apa yang anda dapat dari soal tersebut? |
| SAR 04 | : Informasi yang di dapat yaitu sebuah lantai berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 5 m dan lebar 3 m, lantai akan dipasang keramik berbentuk segitiga dengan alas 50 cm dan tinggi 20 cm dan akan di cari jumlah keramik yang dibutuhkan untuk menutup lantai tersebut |
| SAR 05 | : Setelah anda mengetahui informasi tersebut, bagaimana langkah anda untuk menyelesaikan soal tersebut? |
| SAR 05 | : menghitung luas lantai berbentuk persegi panjang $L = 5 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 15 \text{ m}^2$ lalu mengubah satuan luas lantai menjadi cm ² , $15 \text{ m}^2 = 150.000 \text{ cm}^2$. Lalu menghitung luas keramik $L = \frac{1}{2} \times (50 \times 20) = 500 \text{ cm}^2$ selanjutnya menghitung jumlah keramik yang dibutuhkan $150.000 : 500 = 300$ buah keramik |
| SAR 06 | : Apakah anda merasa yakin terhadap setiap langkah jawaban yang anda tulis? |
| SAR 06 | : Iya kak saya yakin, karena sesuai dengan rumus yang ada |

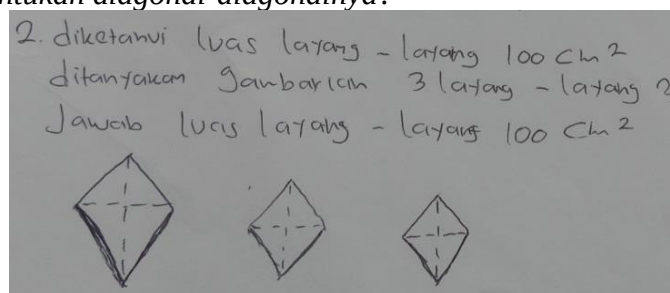
Berdasarkan wawancara di atas informasi yang di dapat SAR yaitu sebuah lantai berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 5 m dan lebar 3 m, lantai akan dipasang keramik berbentuk segitiga dengan alas 50 cm dan tinggi 20 cm dan akan di cari jumlah keramik yang dibutuhkan untuk menutup lantai tersebut serta menyelesaikan soal dengan langkah sebagai berikut Pertama menghitung luas lantai berentuk persegi panjang $L = 5 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 15 \text{ m}^2$ lalu mengubah satuan luas lantai menjadi cm², $15 \text{ m}^2 = 150.000 \text{ cm}^2$. Lalu menghitung luas keramik $L = \frac{1}{2} \times (50 \times 20) = 500 \text{ cm}^2$ selanjutnya menghitung jumlah keramik yang dibutuhkan $150.000 : 500 = 300$ buah keramik dan merasa yakin terhadap setiap langkah yang ditulis karena sesuai dengan rumus yang ada.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan SAR memenuhi indikator kefasihan karena menyelesaikan soal dengan lengkap dan benar mulai dari menentukan luas lantai berbentuk persegi panjang, luas segitiga dan menentukan jumlah keramik yang dibutuhkan.

2) Hasil tes dan wawancara SAR soal nomor 2 untuk indikator fleksibilitas

Berikut soal tes creative thinking nomor 2 untuk indikator fleksibilitas.

"Diketahui bangun datar layang-layang dengan luas 100 cm². Gambarkan tiga layang-layang yang luasnya sama dan tentukan diagonal-diagonalnya?"



Gambar 8. Jawaban SAR soal nomor 2 untuk indikator fleksibilitas

Hasil jawaban di atas terlihat bahwa SAR menuliskan diketahui luas layang-layang 100 cm^2 , ditanyakan gambarkan 3 layang-layang dan SAR menggambarkan tiga layang-layang tanpa penyelesaian. SAR menyusun hal-hal diketahui dan ditanyakan secara terurut namun cara penyelesaian tidak memberikan berbagai macam jawaban, harusnya penyelesaiannya berbagai macam jawaban dengan memberikan tiga gambar layang-layang yang luasnya sama gambar 1 memiliki diagonal 1 = 20 cm dan diagonal 2 = 10 cm, gambar 2 memiliki diagonal 1 = 25 cm dan diagonal 2 = 8 cm, gambar 3 memiliki diagonal 1 = 40 cm dan diagonal 2 = 5 cm.

Adapun hasil wawancara peneliti dengan subjek SAR terkait dengan jawaban nomor 2 sebagai berikut.

Kode	Uraian
SAR 07	Informasi apa yang anda temui dari soal tersebut?
SAR 07	Informasi yang saya temui yaitu luas layang-layang 100 cm^2 dan gambarkanlah 3 layang-layang
SAR 08	: Selanjutnya, berapa cara penyelesaian yang kamu gunakan?
SAR 08	: Saya Cuma gambar 3 layang-layang kak, tetapi saya tidak tau penyelesaiannya bagaimana.
SAR 09	: Apakah anda memiliki cara lain untuk menyelesaikan soal tersebut?
SAR 09	: Tidak ada kak

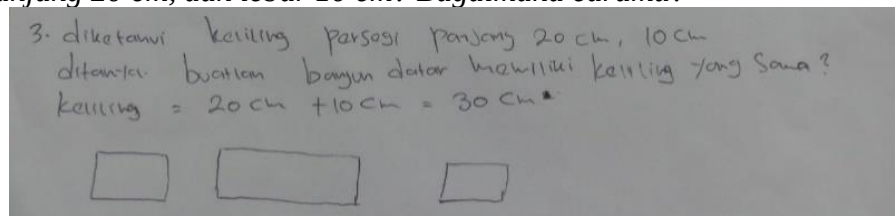
Berdasarkan wawancara di atas SAR memahami soal namun jawaban yang dia berikan hanya menggambar 3 layang-layang tanpa penyelesaiannya.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan SAR tidak memenuhi indikator fleksibilitas karena tidak memenuhi persoalan dengan memberikan berbagai macam jawaban dari sudut pandang yang berbeda.

3) Hasil tes dan wawancara SAR soal nomor 3 untuk indikator kebaruan

Berikut soal tes creative thinking nomor 3 untuk indikator kebaruan.

"Buatlah bangun datar yang memiliki keliling yang sama dengan sebuah persegi panjang dengan ukuran panjang 20 cm, dan lebar 10 cm? Bagaimana caramu?"



Gambar 9. Jawaban SAR soal nomor 3 untuk indikator kebaruan

Hasil jawaban di atas terlihat bahwa SAR menuliskan diketahui keliling persegi panjang 20 cm dan lebar 10 cm, ditanya buatlah bangun datar memiliki keliling yang sama serta memberikan rumus keliling persegi panjang dengan menggunakan rumus yang salah dan menggambarkan tiga bangun datar tanpa ada cara penyelesaiannya. SAR menyusun hal-hal diketahui dan ditanyakan secara terurut namun cara penyelesaian belum memberikan cara baru, seharusnya dengan cara penyelesaian yang baru mencari keliling persegi panjang $2(p + l) = 2(20 \text{ cm} + 10 \text{ cm}) = 60 \text{ cm}$ dan membuat bangun datar yang memiliki keliling yang sama dengan 60 cm gambar 1 persegi $4s = 4(15 \text{ cm}) = 60 \text{ cm}$, gambar 2 segitiga $sisi1 + sisi2 + sisi3 = 20 \text{ cm} + 20 \text{ cm} + 20 \text{ cm} = 60 \text{ cm}$, gambar 3 jajar genjang $2(a + b) = 2(15 \text{ cm} + 15 \text{ cm}) = 2(30 \text{ cm}) = 60 \text{ cm}$.

Adapun hasil wawancara peneliti dengan subjek SAR terkait dengan jawaban nomor 3 sebagai berikut.

Kode	Uraian
SAR 10	: Informasi apa yang anda temui dari soal tersebut?

- SAR 10 : Keliling persegi panjang 20 cm dan lebar 10 cm serta buatlah bangun datar memiliki keliling yang sama
- SAR 11 : Bagaimana cara anda menyelesaikan soal tersebut?
- SAR 11 : Saya mencari keliling persegi panjang dengan menjumlahkan panjang + lebar = 20 cm + 10 cm = 30 cm, dan menggambarkan tiga bangun datar tanpa penyelesaiannya
- SAR 12 : Dari cara yang anda tulis, apakah ada cara yang berbeda dari teman-teman anda?
- SAR 12 : Tidak ada kak

Berdasarkan wawancara di atas SAR membuat rumus keliling persegi panjang dengan salah panjang + lebar = 20 cm + 10 cm = 30 cm, serta menggambarkan tiga bangun datar tanpa penyelesaiannya dan tidak memiliki cara yang berbeda dari teman lainnya.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan SAR tidak memenuhi indikator kebaruan tidak mampu menyelesaikan persoalan dengan cara penyelesaian yang baru yang tidak biasa dilakukan oleh siswa lain. Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh gambaran bahwa subjek dengan perbedaan stress akademik memiliki perbedaan kemampuan berpikir kreatif. Oleh karena itu demi perbaikan pembelajaran kedepannya stres akademik perlu diminimalkan. Lama belajar, tekanan pembelajaran, dan lain-lain yang dapat meningkatkan stres akademik siswa perlu diminimalkan dengan berbagai pembelajaran interaktif dan inovatif.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan maka disimpulkan sebagai berikut:

1. Siswa dengan stres akademik kategori tinggi (SAT) memiliki kemampuan creative thinking sesuai dengan hasil tes dan wawancara belum memenuhi ketiga indikator creative thinking karena subjek tidak memberikan jawaban yang lengkap dan benar (kefasihan), subjek tidak bisa memberikan cara yang berbeda (fleksibilitas) dan subjek tidak memberikan cara penyelesaian yang baru (kebaruan).
2. Siswa dengan stres akademik kategori sedang (SAS) memiliki kemampuan creative thinking sesuai dengan hasil tes dan wawancara mampu berpikir kreatif namun hanya menguasai 2 indikator yaitu: 1) mampu menyelesaikan soal bangun datar segitiga dan segi empat dengan lengkap dan benar (kefasihan), 2) mampu menyelesaikan persoalan segitiga dan segi empat dengan menggunakan berbagai cara dari sudut pandang yang berbeda (fleksibilitas). Sedangkan satu indikator lainnya belum mampu dikuasai yaitu indikator 3) mampu menyelesaikan persoalan segitiga dan segi empat dengan cara baru atau yang tidak biasa dilakukan dengan siswa lain (kebaruan).
3. Siswa dengan stres akademik kategori rendah (SAR) memiliki kemampuan creative thinking sesuai dengan hasil tes dan wawancara mampu berpikir kreatif namun hanya menguasai 1 indikator yaitu: 1) mampu menyelesaikan soal bangun datar segitiga dan segi empat dengan lengkap dan benar (kefasihan), sedangkan dua indikator lainnya belum mampu dikuasai yaitu indikator 2) mampu menyelesaikan persoalan segitiga dan segi empat dengan menggunakan berbagai cara dari sudut pandang yang berbeda (fleksibilitas), 3) mampu menyelesaikan persoalan segitiga dan segi empat dengan cara baru atau yang tidak biasa dilakukan dengan siswa lain (kebaruan)

Daftar Pustaka

- Rachmayani, D. (2014). *Penerapan Pembelajaran Reciprocal Teaching untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa*. Jurnal Pendidikan Unsika. 2(1) 16-17.

- Noer, S. H. (2011). *Pembelajaran Open-Ended untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik dan Kemampuan Berpikir Kreatif (Penelitian Eksperimen pada Siswa Salah Satu SMP N di Bandar Lampung)*. Tesis Sps UPI).
- Eryanti, F. (2012). *Perbedaan Stres Akademik antara Kelompok Siswa Minoritas dengan Mayoritas di SMP WR. Supratman 2 Medan*. Skripsi (tidak diterbitkan). USU Medan.
- Mulyaningsih, & Novisita, R. (2018). *Analisis kemampuan berpikir kreatif siswa SMP dalam memecahkan masalah matematika pada materi pola barisan bilangan*. Jurnal Pendidikan Berkarakter. 1(1):34.
- Marliani, R. (2015). *Psikologi Industri dan Organisasi*. Bandung, CV Pustaka Setia.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: ALFABETA, cv.
- Sayekti, E. (2017). *Efektifitas Teknik Self-Instruction dalam Mereduksi Stress Akademik pada Siswa Kelas IX MA YAROBI Kec. Grobogan, Kab. Grobogan Tahun 2016/2017* (Doctoral dissertation, IAIN Salatiga).
- Rahmawati, W. K. (2017). *Efektivitas Teknik Restrukturisasi Kognitif untuk Menangani Stres Akademik Siswa*. Jurnal Konseling Indonesia, 2(1 Oktober).
- Taufik, T., Ifdil, I., & Ardi, Z. (2013). *Kondisi Stres Akademik Siswa SMA Negeri di Kota Padang*. Jurnal Konseling dan Pendidikan, 1(2), 143-150.
- Muharrifah, A. (2009). *Interaksi antara Remaja, Ayah, dan Sekolah Serta Hubungannya dengan Tingkat Stres dalam Menghadapi Ujian Nasional* (Doctoral dissertation).
- Sigarlaki, J. Y. (2014). *Hubungan antara adjustment dan social support terhadap stress akademik pada mahasiswa tahun pertama*. Thesis Psikologi Pascasarjana, Universitas 17 agustus 1945 Surabaya