

Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Masalah Teorema Pythagoras Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Taliwang Tahun Pelajaran 2021/2022

Zulfa Wahusna^{1*}, Sripatmi², Junaidi² Nani Kurniati²

¹ Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

² Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

*zulfa.wahusna23@gmail.com

Abstract

This study aims to describe students' creative thinking skills in solving problems Pythagorean Theorem in terms of the learning style of class VIII students of SMPN 1 Taliwang, with the type of research used as descriptive research. The research instrument used is a questionnaire, creative thinking skills test, and interviews. The sampling that used in this study is a purposive sampling technique so that the samples were students of class VIII-5 and VIII-7 SMPN 1 Taliwang in the academic year 2021/2022 which consists of 59 students who were then given a learning style questionnaire obtained from two students with visual learning styles, two students with auditory learning styles and two students with kinesthetic learning styles who were then given a creative thinking ability test and Interview. The results showed that subjects with visual learning styles had the ability to creative thinking which is in the category of creative enough, by meeting the indicators of fluency and flexibility with percentages respectively 100% and 50% but have not been able to meet the indicators of novelty with percentage 8%. Subjects with auditory learning styles have the ability to think creatively and are in the category of quite creative, by meeting the indicators of flexibility dan fluency with percentages respectively 75% and 79% but have not been able to meet the indicators of novelty with a percentage of 4%. Subjects with kinesthetic learning styles have the ability to think creatively in the less creative category, by meeting the fluency indicator with a percentage of 100%, and not yet able to meet the flexibility indicator with a percentage of 0%, and the novelty indicator with percentage of 12.5% .

Keywords: creative thinking ability; learning style; visual; auditors; kinesthetic.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah teorema pythagoras ditinjau dari gaya belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Taliwang, dengan jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket, tes kemampuan berpikir kreatif dan wawancara. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling sehingga sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII-5 dan VIII-7 SMPN 1 Taliwang tahun pelajaran 2021/2022 yang terdiri atas 59 siswa yang kemudian diberikan angket gaya belajar sehingga diperoleh dua subjek siswa dengan gaya belajar visual, dua siswa dengan gaya belajar auditorial dan dua siswa dengan gaya belajar kinestetik yang kemudian diberikan tes kemampuan berpikir kreatif dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek dengan gaya belajar visual memiliki kemampuan berpikir kreatif yang berada pada kategori cukup kreatif, dengan memenuhi indikator kefasihan dan fleksibilitas dengan persentase berturut-turut sebesar 100% dan 50% tetapi belum mampu memenuhi indikator kebaruan dengan persentase 8%. Subjek dengan gaya belajar auditorial memiliki kemampuan berpikir kreatif yang berada pada kategori cukup kreatif, dengan memenuhi indikator fleksibilitas dan kefasihan dengan persentase berturut-turut sebesar 75% dan 79% dan belum mampu memenuhi indikator kebaruan dengan persentase 4%. Subjek dengan gaya belajar kinestetik memiliki kemampuan berpikir

kreatif pada kategori kurang kreatif, dengan memenuhi indikator kefasihan dengan persentase sebesar 100%, dan belum mampu memenuhi indikator fleksibilitas dengan persentase sebesar 0%, dan indikator kebaruan dengan persentase sebesar 12,5%.

Kata Kunci: kemampuan berpikir kreatif; gaya belajar; visual; auditorial; kinestetik.

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu bagian yang penting dalam bidang ilmu pengetahuan. Apabila dilihat dari sudut pengklasifikasian bidang ilmu pengetahuan, matematika termasuk ke dalam ilmu-ilmu eksakta yang lebih banyak memerlukan berpikir kreatif dari pada hapalan. Siswa harus mampu menguasai konsep-konsep pokok bahasan yang terkait, sehingga siswa dapat memahami suatu pokok bahasan materi dalam matematika, agar dapat memahami dan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah yang dihadapinya (Aripin & Purwasih, 2017). Matematika merupakan salah satu ilmu yang mempunyai peranan penting dalam pembentukan keterampilan berpikir kritis, sistematis, logis dan kreatif serta mampu bekerja sama, kemudian diharapkan yang memiliki keterampilan berpikir seperti ini mampu menghadapi tantangan kehidupan secara mandiri (Turmuzi et al., 2021).

Menurut Soedjadi (2000) dalam (Alimuddin, 2009) menyatakan bahwa salah satu fungsi matematika sekolah adalah sebagai sarana penataan nalar peserta didik. Siswa memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis serta dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari. Aplikasi dari hal tersebut adalah dengan diberikannya soal matematika dalam pemecahan masalah (Fitri et al., 2019). Dengan mempelajari matematika, siswa diharapkan dapat bernalar dan berpikir secara logis, analitis, kritis, dan kreatif. Handoko (2017:85) menyatakan bahwa Matematika dapat difungsikan untuk mengembangkan kemampuan berpikir yang sistematis, logis, kreatif, disiplin, dan kerjasama yang efektif dalam kehidupan yang modern dan kompetitif (Handoko, 2017). Seseorang yang berpikir kreatif dapat menggunakan kemampuannya untuk menemukan solusi baru dari suatu masalah. Solusi yang dapat berupa pemikiran dan ide-ide baru yang diperoleh dari hasil menguraikan, menyempurnakan, menganalisis, dan mengevaluasi suatu permasalahan (Mardhiyana & Sejati, 2016). Keterampilan yang dimiliki siswa didasarkan atas pemahaman terhadap konsep dan teorema yang telah dipelajarinya (Sripatmi et al., 2019)

Kemampuan berpikir kreatif siswa dapat digunakan sebagai petunjuk untuk mengetahui kualitas kemampuan siswa dalam berpikir kreatif dan perkembangannya selama proses pembelajaran (Susanto, 2011). Berpikir kreatif merupakan suatu kemampuan berpikir yang berawal dari adanya kepekaan terhadap situasi yang sedang dihadapi, yaitu teridentifikasi adanya suatu masalah yang harus diselesaikan (Karim, 2013). Pentingnya kemampuan berpikir kreatif mulai ditumbuhkan pada siswa mulai dari jenjang sekolah harusnya menjadi perhatian kita semua sebagai pelaku pendidikan (Noviyana, 2017).

Salah satu tujuan pendidikan nasional secara tegas menekankan satu unsur penting yaitu kreatif (Alimuddin, 2009).

Selanjutnya Munandar (1999) mengungkapkan pentingnya kreativitas dikembangkan dalam diri siswa yaitu (1) kreativitas berfungsi sebagai perwujudan diri yang mana hal tersebut merupakan salah satu kebutuhan hidup manusia. (2) kemampuan berpikir kreatif dinilai masih kurang mendapat perhatian di sekolah padahal melalui berpikir kreatif seseorang akan mampu melihat berbagai cara dalam memecahkan permasalahan. (3) berpikir kreatif bukan saja bermanfaat tetapi juga memberikan kepuasan tersendiri bagi seseorang. (4) kreativitas memungkinkan seseorang untuk meningkatkan kualitas hidup (Danar et al., 2016).

Berdasarkan hasil wawancara pada bulan juli tahun 2021 dengan salah satu guru mata pelajaran Matematika kelas VIII SMPN 1 Taliwang diketahui bahwa sebagian besar siswa masih mengalami masalah dalam menyelesaikan soal. Siswa cenderung untuk menggunakan rumus atau cara cepat yang sudah biasa digunakan daripada menggunakan langkah prosedural dari penyelesaian masalah matematika. Dalam proses pembelajaran guru sudah mengajar dengan baik yaitu menggunakan metode ceramah, diskusi dan pemberian tugas, namun guru belum cukup bisa menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa dan siswa belum membiasakan mengasah kemampuan berpikir kreatif secara optimal. Hal ini tampak ketika siswa diberikan suatu permasalahan cenderung hanya menghafalkan sejumlah rumus, perhitungan dan langkah-langkah penyelesaian soal yang telah dijelaskan guru atau yang ada dalam buku teks. Guru hanya memberikan permasalahan rutin yang bersifat tertutup (memiliki jawaban atau cara penyelesaian tunggal) dan kebanyakan siswa mengerjakan tugas atau soal yang tidak jauh berbeda dengan cara yang diajarkan oleh guru.

Selain itu sebagian siswa hanya mengerti pada tahap guru menerangkan materi dan contoh soal saja. Namun ketika siswa dihadapkan dengan soal yang sedikit berbeda dengan contoh soal, mereka pun agak kesulitan dalam menjawabnya. Hal ini dikarenakan kemampuan berpikir siswa dalam memanipulasi materi masih sangat kurang, sehingga mereka tidak mampu mengembangkan kreatifitas yang dimilikinya dalam menyelesaikan masalah matematika secara maksimal. Hal ini dikarenakan siswa yang kurang memahami konsep materi teorema pythagoras. Siswa juga kurang memahami kegunaan dari Teorema Pythagoras jika dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari. Karena sebelumnya belum ada tindakan guru untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa, sehingga mengakibatkan siswa kurang memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi kreatifitas berpikirnya, sehingga perlu untuk dilakukan tindakan.

Selain itu, dalam pembelajaran materi Teorema Pythagoras dibutuhkan penalaran yang kreatif dan pemikiran yang logis. Sejalan dengan Aggraini (2017) mengungkapkan bahwa pemahaman konsep peserta didik pada materi Pythagoras berdasarkan aspek

memahami, peserta didik mengalami kesulitan dalam mengoperasikan aljabar, menentukan hipotenusa dan mengungkapkan suatu gagasan (Nurchayati et al., 2019). Hal ini sejalan dengan Pusat Penilaian Pendidikan pada jenjang SMP pada tahun 2019, SMPN 1 Taliwang pada kemampuan pemecahan masalah dalam 4 kajian yang dicapai diantaranya kemampuan pemecahan masalah pada materi bilangan memiliki skor persentase 39,71%, pada materi aljabar dengan skor persentase 51,24%, materi geometri dan pengukuran dengan 42,27 %, materi statistika dan peluang dengan 55,60%. Terkait materi geometri terdapat beberapa indikator yang diuji berada pada ketercapaian dibawah standar, yaitu dengan standar nilai 55. Sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kajian geometri dikatakan rendah (Pusat Penilaian Pendidikan, 2018). Dalam hal ini teorema pythagoras merupakan konsep awal dalam mempelajari materi geometri, jika siswa kesulitan dalam memahami konsep teorema pythagoras maka berdampak pula pada siswa dalam memahami materi geometri. Jadi dapat dikatakan bahwa teorema pythagoras merupakan dasar dalam mempelajari geometri.

Salah satu ciri Matematika adalah mempunyai sifat yang menekankan pada proses deduktif yang memerlukan penalaran logis dan aksiomatik sehingga menghasilkan pemodelan Matematika yang sangat diperlukan untuk pemecahan Matematika. Seseorang tidak akan kreatif jika tidak bisa memecahkan masalah atau dapat kita katakan bahwa kreatifitas dapat digunakan dalam memecahkan masalah. Dalam hal ini berpikir kreatif dan pemecahan masalah masih tergolong rendah. Kreativitas dalam matematika lebih ditekankan pada aspek prosesnya yakni proses berpikir kreatif. Berpikir kreatif dipandang sebagai syarat bagi tumbuhnya kemampuan pemecahan masalah. Namun sebaliknya, pemecahan masalah dapat pula dipandang sebagai sarana untuk menumbuhkan kreatifitas.

Kaitannya dengan gaya belajar, gaya belajar seseorang akan mempengaruhi pemecahan masalah menurut hasil penelitian bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara: (1) gaya belajar; (2) kecerdasan verbal; (3) gaya belajar dan kecerdasan verbal terhadap prestasi belajar matematika; dan (4) terdapat pengaruh gaya belajar dan kecerdasan verbal terhadap prestasi belajar matematika (Widiana, 2017). Setiap individu memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Masing-masing orang tidak dapat dipaksakan untuk mengikuti satu cara belajar. Namun dalam kenyataannya banyak siswa yang tidak menyadari gaya belajar mana yang cocok dengan kepribadiannya. Gaya belajar yang kurang cocok dengan kepribadian siswa inilah yang mengakibatkan siswa akan merasa kesulitan jika dihadapkan dengan permasalahan yang rumit. Sehingga perlu adanya perhatian lebih terkait gaya belajar siswa. Dalam hal ini pendidik kurang memperhatikan gaya belajar siswa dalam membangun strategi pembelajaran.

Pembelajaran matematika hendaknya lebih bervariasi metode maupun strateginya guna mengoptimalkan potensi peserta didik (Baidowi et al., 2019). Salah satu cara yang dapat

membantu guru dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran adalah dengan penerapan model atau strategi pembelajaran yang tidak semata – mata hanya kegiatan guru mengajar, tetapi menitik beratkan pada aktivitas peserta didik (Sripatmi & Ningsih, 2020). Untuk itu pendidik harus lebih memperhatikan strategi pembelajaran yang harus meliputi ketiga macam gaya belajar. Gaya belajar visual, gaya belajar auditori, dan gaya belajar kinestetik. Seorang pendidik harus mengetahui gaya belajar anak didiknya, bagaimana cara mereka menerima informasi, sehingga dalam proses belajar mengajar dapat dilakukan dengan efektif bagi setiap siswa sehingga mendapatkan hasil yang maksimal. Karena sebelumnya belum ada tindakan guru untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa, sehingga perlu dilakukan. Sehingga penelitian ini akan difokuskan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa ditinjau dari gaya belajar siswa, pada materi teorema pythagoras kelas VIII SMP.

2. METODE PELAKSANAAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah teorema pythagoras ditinjau dari gaya belajar siswa. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMPN 1 Taliwang. Kegiatan penelitian ini berlangsung pada semester genap di kelas VIII SMPN 1 Taliwang tahun pelajaran 2021/2022.

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Taliwang dengan jumlah 241 siswa, dengan menggunakan teknik Purposive Sampling, dengan teknik pengumpulan data angket gaya belajar, tes kemampuan berpikir kreatif dan wawancara. Sampel dalam penelitian ini yaitu 59 siswa, dan akan diberikan angket gaya belajar. Sehingga didapatkan masing-masing kelompok gaya belajar, yaitu gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Kemudian akan diambil 2 siswa dalam masing-masing gaya belajar, sehingga didapatkan 6 siswa yang selanjutnya akan diberikan tes kemampuan berpikir kreatif dan tes wawancara untuk mengetahui deskripsi kreatifitas berdasarkan kriteria kreatifitasnya.

Pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan pertimbangan ahli (*expert judgement*), dalam hal ini adalah dosen dan guru sebagai validator. Instrumen pada penelitian ini menggunakan angket gaya belajar siswa untuk menggolongkan siswa dengan gaya belajar visual, auditorial maupun kinestetik.

(Azwar, 2013) mengemukakan bahwa hasil pendapat ahli kemudian dianalisis dengan koefisien validitas isi Aiken's, yaitu:

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]} \tag{2.1}$$

Keterangan:

$$s = r - lo$$

lo = angka penilaian validitas yang rendah

c = angka penilaian validitas yang tinggi

r = angka yang diberikan oleh penilai

n = banyaknya validator

Dimana harga V ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Indeks Aiken V

Indeks Aiken (V)	Tingkat Validitas
$0,80 < V \leq 1,00$	Tinggi
$0,40 < V \leq 0,80$	Sedang
$0 < V \leq 0,40$	Rendah

Retnawati (2016)

Kriteria yang digunakan untuk mengklasifikasikan siswa ke dalam kelompok gaya belajar visual, auditori dan kinestetik, berdasarkan Gilakjani dalam (Rahmawati et al., 2019) kriteria penskoran angket gaya belajar dapat dilakukan oleh peneliti sendiri. Untuk menentukan tipe gaya belajar siswa yaitu dengan melihat skor maksimum gaya belajar dari masing-masing siswa pada angket.

Tes kemampuan berpikir kreatif pada materi teorema pythagoras sebanyak 3 soal berbentuk uraian digunakan untuk memperoleh data kemampuan berpikir kreatif siswa

Tabel 2. Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif

Interval	Nilai	Kategori
$X > M_i + 1,5SB_i$	$X > 75$	Sangat Kreatif
$M_i + 0,5SB_i < X \leq M_i + 1,5SB_i$	$58 < X \leq 75$	Kreatif
$M_i - 0,5SB_i < X \leq M_i + 0,5SB_i$	$42 < X \leq 58$	Cukup Kreatif
$M_i - 1,5SB_i < X \leq M_i - 0,5SB_i$	$25 < X \leq 42$	Kurang Kreatif
$X \leq M_i - 1,5SB_i$	$X \leq 25$	Tidak Kreatif

Ananda & Fadhli (2018)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Sub-bagian Hasil

Penggolongan tipe gaya belajar siswa berdasarkan perolehan skor dari angket yang diisi siswa. Angket gaya belajar siswa diisi oleh 59 orang siswa. Hasil pengisian angket gaya belajar disajikan pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3 Hasil Angket Gaya Belajar

Gaya Belajar	Jumlah Siswa Beserta Persentase				Persentase Dua Kelas
	Kelas VIII-5	Persentase	Kelas VIII-7	Persentase	
Visual	15	52%	13	43%	47%
Auditorial	9	31%	9	30%	31%
Kinestetik	4	14%	8	27%	20%
Visual-Kinestetik	1	3%	-	-	2%
Jumlah Siswa	29	100%	30	100%	100%

Selanjutnya dari hasil pengelompokkan gaya belajar tersebut dipilih 2 siswa dari masing-masing gaya belajar dengan skor tertinggi untuk diberikan tes kemampuan berpikir kreatif siswa dan wawancara. Dalam hal ini dibatasi hanya pada 3 gaya belajar saja yaitu gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik.

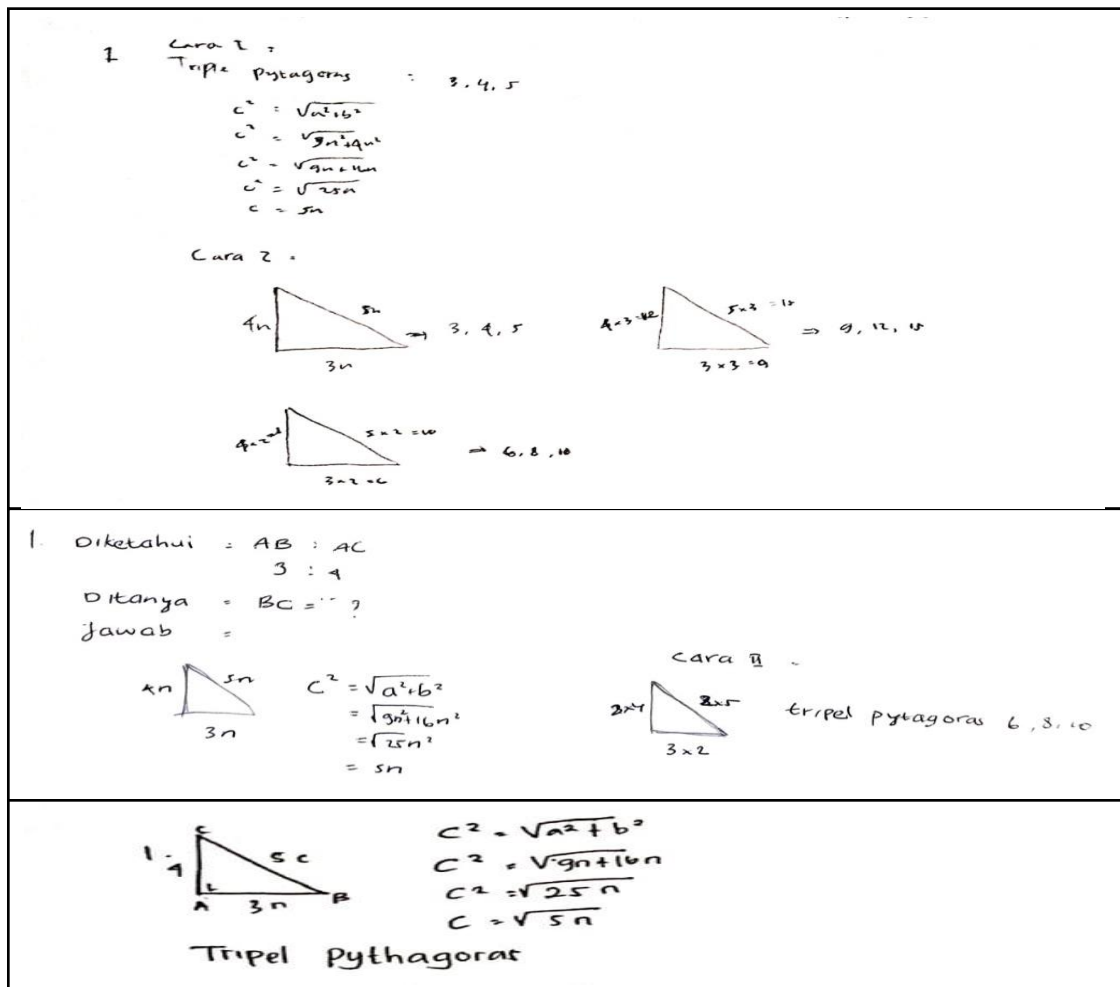
Siswa diberikan soal dengan materi teorema pythagoras yang terdiri dari 3 soal. Setiap soal disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Berikut disajikan nilai tes kemampuan berpikir kreatif siswa pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Gaya Belajar	Kode Siswa	Nilai	Nilai Rata-rata	Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif
Visual	SV_1	58,33	52	Cukup Kreatif
	SV_2	47,22		
Auditorial	SA_1	50,00	53	Cukup Kreatif
	SA_2	55,55		
Kinestetik	SK_1	38,88	37	Kurang Kreatif
	SK_2	36,11		

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh siswa dengan gaya belajar visual dan auditorial memiliki kemampuan berpikir kreatif berada pada kategori cukup kreatif, serta siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki kemampuan berpikir kreatif berada pada kategori kurang kreatif. Berikut hasil jawaban ke-6 subjek pada tes kemampuan berpikir kreatif.

1. Subjek SV₁, SA₁, dan SK₁ dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif siswa pada soal nomor 1



Gambar 1. Hasil Pekerjaan SV₁, SA₁, dan SK₁ Pada Soal Nomor 1

Berdasarkan jawaban dan hasil wawancara, subjek SV₁, SA₁, dan SK₁ lancar dan benar dalam menyelesaikan soal nomor 1. Subjek juga dapat menjelaskan jawabannya dari soal nomor 1, tentang teorema Pythagoras untuk mencari panjang BC, hal ini membuktikan kefasihan. Sehingga subjek SV₁ dapat dikatakan fasih dalam mengerjakan soal. Subjek SV₁ dan SA₁ juga mampu menunjukkan cara penyelesaian yang berbeda (fleksibel), terlihat dari jawaban subjek SV₁ dan SA₁ mampu menjawab dengan cara kedua yaitu menggunakan triple Pythagoras dengan merincikan langkah pengerjaannya, namun SV₁, SA₁, dan SK₁ belum mampu memberikan cara yang berbeda (kebaruan). Dari hasil tes dan wawancara indikator yang dipenuhi subjek SV₁ dan SA₁ untuk nomor soal 1 adalah kefasihan dan fleksibilitas. Sedangkan SK₁ hanya memenuhi indikator kefasihan.

2. Subjek SV₁, SA₁, dan SK₁ dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif siswa pada soal nomor 2

2. Diketahui = AB = 4 cm, BC = 3 cm
 Ditanya = AC = ?
 Jawab =

Panjang sisi lainnya = $c^2 = \sqrt{a^2 + b^2}$
 $= \sqrt{9 + 16}$
 $= \sqrt{25}$
 $= 5 \text{ cm}$

Cara II =

$AD^2 = \sqrt{AB^2 - BD^2}$
 $AD^2 = \sqrt{4^2 - 1,25^2}$
 $AD^2 = \sqrt{16 - 2,25}$
 $AD^2 = \sqrt{13,75}$
 $AD = \sqrt{13,75}$

2. Pythagoras = $c^2 = \sqrt{a^2 + b^2}$
 $= \sqrt{3^2 + 4^2}$
 $= \sqrt{9 + 16}$
 $= \sqrt{25}$
 $= 5$

- Menemukan segitiga siku-siku karena memenuhi triple pythagoras

- Cara 2 =

$AD^2 = \sqrt{AB^2 - BD^2}$
 $AD^2 = \sqrt{4^2 + 1,25^2}$
 $AD^2 = \sqrt{16 + 2,25}$
 $AD^2 = \sqrt{18,75}$
 $AD = 3,71 \text{ cm}$

1. rumus triple = 3, 4 dan 5
 2. cara = $c^2 = \sqrt{a^2 + b^2}$
 $c^2 = \sqrt{3^2 + 4^2}$
 $c^2 = \sqrt{9 + 16}$
 $c^2 = \sqrt{25}$
 $c = 5$

Gambar 2. Hasil Pekerjaan SV₁, SA₁, dan SK₁ Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan jawaban dan hasil wawancara, subjek SV₁, SA₁, dan SK₁ lancar dan benar dalam menyelesaikan soal nomor 2. Subjek juga dapat menjelaskan jawabannya dari soal nomor 2, tentang teorema pythagoras untuk mencari panjang sisi AB, hal ini membuktikan kefasihan (Fluency). Sehingga subjek SV₁ dapat dikatakan fasih dalam mengerjakan soal.

Subjek SV₁ dan SA₁ juga mampu menunjukkan cara penyelesaian yang berbeda (fleksibilitas), terlihat dari jawaban subjek SV₁ mampu menjawab dengan dua cara, Selain menggunakan cara pertama, yaitu dengan menggunakan rumus teorema pythagoras SV₁ juga menunjukkan cara pengerjaan yang berbeda dalam penyelesaiannya yang kedua, yaitu SV₁ memecahkan masalah phytagoras dengan rumus teorema pythagoras dan mengilustrasikan gambar yaitu dengan membuat segitiga sama kaki (fleksibilitas). Sedangkan subjek SK₁ belum mampu

menyelesaikan dengan cara yang berbeda. Selain itu SV₁, SA₁, dan SK₁ belum mampu menyelesaikan soal dengan cara yang unik (kebaruan). Dari hasil tes dan wawancara indikator yang dipenuhi subjek SV₁ untuk nomor soal 2 adalah kefasihan dan fleksibilitas. Sedangkan SK₁ hanya memenuhi indikator kefasihan.

3. Subjek SV₁, SA₁, dan SK₁ dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif siswa pada soal nomor 3.

The image shows three panels of handwritten mathematical work:

- Top Panel:** Shows algebraic derivations for three cases:
 - Case (i): $c^2 = b^2 + a^2$, $b^2 = c^2 - a^2$, $a^2 = c^2 - b^2$. Includes a calculation for $a=2, b=1$ using the Pythagorean theorem: $c = \sqrt{2^2 + 1^2} = \sqrt{5}$.
 - Case (ii): $d^2 = e^2 + f^2$, $e^2 = d^2 - f^2$, $f^2 = d^2 - e^2$. Includes calculations for $a=3, b=1$ and $a=3, b=2$.
 - Case (iii): $h^2 = g^2 + i^2$, $g^2 = h^2 - i^2$, $i^2 = h^2 - g^2$.
- Middle Panel:** Shows diagrams of right-angled triangles and calculations for three cases:
 - Case 1: Triangle with legs 2 and 2, hypotenuse c. $c = \sqrt{2^2 + 2^2} = \sqrt{8} = 2\sqrt{2}$.
 - Case 2: Triangle with legs 3 and 4, hypotenuse c. $c = \sqrt{3^2 + 4^2} = \sqrt{25} = 5$.
 - Case 3: Triangle with legs 3 and 2, hypotenuse c. $c = \sqrt{3^2 + 2^2} = \sqrt{13}$.
- Bottom Panel:** Shows a summary of knowns and questions:
 - Diketahui: $a=2, b=1$; $a=3, b=1$; $a=3, b=2$.
 - Ditanya: persamaan? panjang sisi?
 - Jawab: Lists the Pythagorean theorem forms and their rearrangements: $c^2 = b^2 + a^2$, $b^2 = c^2 - a^2$, $a^2 = c^2 - b^2$; $d^2 = e^2 + f^2$, $e^2 = d^2 - f^2$, $f^2 = d^2 - e^2$; $h^2 = g^2 + i^2$, $g^2 = h^2 - i^2$, $i^2 = h^2 - g^2$.
 - Includes a diagram of a right-angled triangle with legs 2 and 2, and hypotenuse $\sqrt{5}$.

Gambar 3. Hasil Pekerjaan SV₁, SA₁, dan SK₁ Pada Soal Nomor 3

Berdasarkan jawaban dan hasil wawancara, Subjek SV₁ dan SK₁ dapat menjelaskan jawabannya dari soal nomor 3, dalam menyatakan persamaan teorema pythagoras sesuai dengan rumus teorema pythagoras, hal ini membuktikan kefasihan (Fluency). Sementara SA₁ menjawab persamaan pythagoras dengan tidak lengkap. Sehingga

subjek SV₁ dan SK₁ dapat dikatakan fasih dalam mengerjakan soal. Sedangkan SA₁ tidak dikatakan fasih dalam menyelesaikan soal.

Dalam menentukan panjang sisi segitiga subjek SV₁, SA₁ dan SK₁ belum mampu menunjukkan cara penyelesaian yang berbeda (fleksibilitas) dan kebaruan, terlihat kesalahan serta belum ada cara yang unik dari jawaban subjek SV₁ dan SK₁ dalam menyelesaikan soal menggunakan rumus teorema pythagoras. Sedangkan SA₁ tidak mampu memberikan cara kedua dalam penyelesaiannya. Dari hasil tes dan wawancara indikator yang dipenuhi subjek SV₁ dan SK₁ untuk nomor soal 3 adalah kefasihan. Untuk subjek SA₁ tidak memenuhi indikator apapun.

4. Subjek SV₂, SA₂, dan SK₂ dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif siswa pada soal nomor 1.

1. Diketahui : Panjang AB : AC = 3 : 4
 Ditanya : Panjang BC ?
 Jawaban :

cara I :

$$= \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$= \sqrt{9n^2 + 16n^2}$$

$$= \sqrt{25n^2}$$

$$= 5n$$

cara II :
 Triplek 3, 4, 5

$$= \frac{3 \times 5}{4} = 15$$

$$= \frac{4 \times 5}{3} = 20$$

$$= \frac{5 \times 5}{5} = 25$$

①
 Diketahui : AB : AC = 3 : 4
 ditanya : BC ... ?
 Jawab :

$$AC^2 = \sqrt{(4n)^2 + (3n)^2}$$

$$AC^2 = \sqrt{16n^2 + 9n^2}$$

$$AC^2 = \sqrt{25n^2}$$

$$AC = 5n$$

1. triple pythagoras: 3, 4, 5 : $c^2 = \sqrt{a^2 + b^2}$
 $c^2 = \sqrt{9n^2 + 16n^2}$
 $c^2 = \sqrt{25n^2}$
 $c = \sqrt{5n}$

Gambar 4. Hasil Pekerjaan SV₂ , SA₂, dan SK₂ Pada Soal Nomor 1

Berdasarkan jawaban dan hasil wawancara, subjek SV₂ , SA₂, dan SK₂ lancar dan benar dalam menyelesaikan soal nomor 1. Subjek juga dapat menjelaskan

jawabannya dari soal nomor 1, menggunakan rumus pythagoras dengan memisalkan panjang sisi segitiga untuk mencari panjang BC, hal ini membuktikan kefasihan (Fluency). Sehingga subjek SV₂ ,SA₂, dan SK₂ dapat dikatakan fasih dalam mengerjakan soal.

Subjek SV₂ juga mampu menunjukkan cara penyelesaian yang berbeda (fleksibilitas), terlihat dari jawaban subjek SV₂ mampu menjawab dengan cara kedua yaitu menggunakan triple pythagoras dengan merincikan langkah pengerjaannya, namun belum mampu menunjukkan cara yang unik (kebaruan) . Sedangkan SA₂ dan SK₂ belum mampu menunjukkan cara penyelesaian yang berbeda (fleksibilitas) dan cara yang unik (kebaruan). Dari hasil tes dan wawancara indikator yang dipenuhi subjek SV₂ untuk nomor soal 1 adalah kefasihan dan fleksibilitas. Sedangkan SA₂, dan SK₂ hanya memenuhi indikator kefasihan.

5. Subjek SV₂, SA₂, dan SK₂ dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif siswa pada soal nomor 2.

2. Diketahui : AB = 4 cm
BC = 3 cm
Ditanya : AC = ... ?
Jawaban :

$$AC^2 = \sqrt{3^2 + 4^2}$$

$$AC^2 = \sqrt{9 + 16}$$

$$AC^2 = \sqrt{25}$$

$$AC = 5$$

4 \triangle 5
3
Triple Pythagoras 3, 4, 5
- Segitiga siku-siku

2. Diketahui : AB = 4 cm
BC = 3 cm
Ditanya : AC = ... ?
Jawab :

$$AC^2 = \sqrt{4^2 + 3^2}$$

$$= \sqrt{16 + 9}$$

$$= \sqrt{25}$$

$$= 5 \text{ segitiga siku-siku}$$

Caranya II

$$= \sqrt{3^2 - 2^2}$$

$$= \sqrt{9 - 4}$$

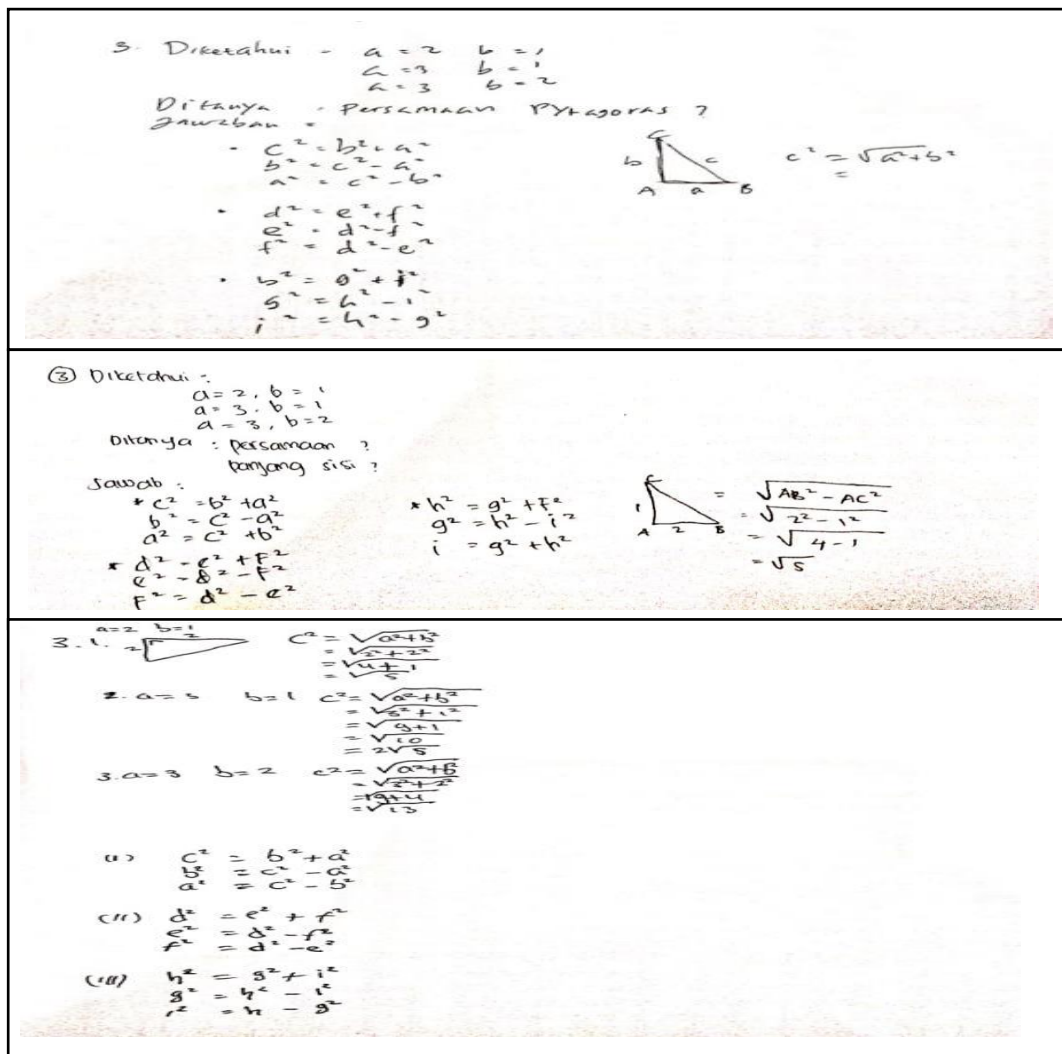
$$= \sqrt{5} \text{ segitiga sama kaki}$$

2.1 Cara rumus triple = 3, 4, 5
2 dapat ditentukan dari cara: $c^2 = \sqrt{a^2 + b^2}$
 $c^2 = \sqrt{3^2 + 4^2} = \sqrt{25} = 5$

Gambar 5. Hasil Pekerjaan SV₂ Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan jawaban dan hasil wawancara, subjek SV₂, SA₂, dan SK₂ lancar dan benar dalam menyelesaikan soal nomor 2. Subjek juga dapat menjelaskan jawabannya dengan rumus pythagoras untuk mencari panjang sisi AB, hal ini membuktikan kefasihan (Fluency). Sehingga subjek SV₂, SA₂, dan SK₂ dapat dikatakan fasih dalam mengerjakan soal. Subjek SV₂ dan SK₂ belum mampu menunjukkan cara penyelesaian yang berbeda (fleksibel), sementara SA₂ terlihat menggunakan cara yang berbeda dengan menggambarkan segitiga sama kaki, namun terdapat kesalahan dalam perhitungan. Kemudian untuk indikator kebaruan SV₂, SA₂, dan SK₂ belum mampu menunjukkan cara yang unik dalam menyelesaikan soal. Dari hasil tes dan wawancara indikator yang dipenuhi subjek SV₂, SA₂, dan SK₂ untuk nomor soal 2 adalah kefasihan.

6. Subjek SV₂, SA₂, dan SK₂ dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif siswa pada soal nomor 3.



Gambar 6. Hasil Pekerjaan SV₂, SA₂, dan SK₂ Pada Soal Nomor 3

Berdasarkan jawaban dan hasil wawancara, subjek SV_2 , SA_2 , dan SK_2 dapat menjelaskan jawabannya dari soal nomor 3, dalam menyatakan persamaan teorema pythagoras sesuai dengan rumus teorema pythagoras, hal ini membuktikan kefasihan (Fluency). Sehingga subjek SV_2 dapat dikatakan fasih dalam mengerjakan soal. Dalam menentukan panjang sisi segitiga subjek SV_2 , SA_2 , dan SK_2 belum mampu menunjukkan cara penyelesaian yang berbeda (fleksibel) dan unik (kebaruan), terlihat kesalahan dari jawaban subjek SV_2 dalam menyelesaikan menggunakan rumus teorema pythagoras. Dari hasil tes dan wawancara indikator yang dipenuhi subjek SV_2 , SA_2 , dan SK_2 untuk nomor soal 3 adalah kefasihan.

3.2 Sub-bagian Pembahasan

Berdasarkan data nilai akhir tes kemampuan berpikir kreatif siswa diperoleh bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa subjek SV_1 , SV_2 , SA_1 , SA_2 berada pada kategori cukup kreatif dan subjek SK_1 , SK_2 berada pada kategori kurang kreatif. Diperoleh bahwa rata-rata nilai akhir tes kemampuan berpikir kreatif subjek dengan gaya belajar visual dan auditorial lebih baik dari rata-rata nilai akhir subjek dengan gaya belajar kinestetik.

Berdasarkan Tabel 3 kita ketahui bahwa gaya belajar siswa sangat bervariasi dalam setiap kelas. Data skor dari angket gaya belajar siswa diperoleh siswa dengan gaya belajar visual sebanyak 28 siswa (48%), siswa dengan gaya belajar auditorial sebanyak 19 siswa (32%), dan siswa dengan gaya belajar kinestetik sebanyak 12 siswa (20%). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa siswa SMPN 1 Taliwang kelas VIII-5 dan VIII-7 memiliki dominan gaya belajar visual yaitu sebanyak 28 siswa (48%). Hal ini sejalan dengan keterangan yang diberikan oleh guru matematika di kelas VIII bahwa sebagian besar siswa yang aktif ketika dihadapkan dengan gambar, bagan ataupun grafik yang digunakan selama proses pembelajaran. Sesuai dengan yang diungkapkan Bire (2014). Gaya belajar visual membantu siswa memusatkan perhatian dan konsentrasi terhadap materi yang dipelajari melalui melihat, memandangi, atau mengamati materi pelajaran. Dengan adanya keberagaman gaya belajar maka guru dalam pembelajaran semaksimal mungkin mengakomodasi semua gaya belajar, tidak hanya terfokus pada gaya belajar tertentu, karena gaya belajar akan menentukan hasil belajar siswa. Tes kemampuan Berpikir Kreatif pada materi Teorema Pythagoras diberikan dalam bentuk sajian yaitu teks. Berikut pembahasan mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.

Pada soal no 1 indikator kefasihan dipenuhi dengan baik oleh subjek SV_1 dan SV_2 , subjek SV_1 dan SV_2 mampu mengerjakan permasalahan dengan fasih dan lancar. Subjek SV_1 tidak merasa kesulitan dalam mengerjakan soal. Subjek SV_1 dan SV_2 juga mampu memberikan ide dalam penyelesaiannya dengan menggunakan rumus

pythagoras dan menyelesaikan dengan proses yang lengkap hingga akhir penyelesaiannya. Proses pengerjaannya pun benar, penjelasan yang diberikan cukup lengkap serta mengerti dengan baik mengenai gambar dan apa yang diinginkan pada soal tes. Hal ini sesuai dengan indikator gaya belajar visual yang diungkapkan (Purbaningrum, 2017) bahwa subjek dengan gaya belajar visual mengerti baik mengenai posisi, bentuk, angka dan warna.

Pada indikator fleksibilitas subjek SV_1 dan SV_2 menyelesaikan dengan cara yang berbeda, SV_1 menuliskan proses pengerjaannya dengan mengilustrasikan gambar segitiga siku-siku. Sedangkan SV_2 yaitu dengan langsung menyertakan tripel pythagoras dalam penyelesaiannya tanpa menuliskan prosesnya. Pada indikator kebaruan subjek SV_1 dan SV_2 belum mampu memberikan cara yang berbeda dalam penyelesaiannya.

Pada soal nomor 2 indikator kefasihan subjek SV_1 dan SV_2 mengilustrasikan gambar serta menuliskan rumus teorema pythagoras dalam penyelesaiannya dan menyelesaikannya dengan tepat. Pada indikator fleksibilitas subjek SV_1 menuliskan informasi diketahui dengan lengkap dan paham tentang langkah-langkahnya dengan menggunakan segitiga sama kaki dalam penyelesaiannya. Sementara SV_2 belum mampu memberikan ide yang berbeda dalam penyelesaiannya. Pada indikator kebaruan subjek SV_1 dan subjek SV_2 belum mampu memberikan cara yang unik (kebaruan) dalam penyelesaiannya.

Pada soal nomor 3 indikator kefasihan subjek SV_1 dan SV_2 mampu membuat persamaan teorema pythagoras berdasarkan gambar pada soal dengan benar, namun SV_1 dan SV_2 belum mampu memberikan penyelesaian dengan cara yang berbeda (fleksibilitas). Pada indikator kebaruan SV_1 dan SV_2 belum mampu memberikan cara yang berbeda dalam penyelesaiannya. Siswa dengan gaya belajar visual mampu memenuhi indikator kefasihan dan fleksibilitas matematika tetapi belum mampu memenuhi indikator kebaruan, yaitu siswa dengan gaya belajar visual mampu menyelesaikan masalah dengan fasih dan dengan cara yang berbeda-beda.

Indikator kefasihan (fluency) dipenuhi dengan baik oleh subjek SA_1 dan SA_2 . Berdasarkan tes berpikir kreatif matematis, SA_1 dan SA_2 mengerjakan butir soal 1 dengan benar beserta mengilustrasikan gambar segitiga siku-siku. Pada indikator fleksibilitas SA_1 mampu memberikan model penyelesaian menggunakan tripel pythagoras namun masih terdapat sedikit proses yang belum lengkap. Namun setelah dilakukan kegiatan wawancara, SA_1 mampu menjelaskan dengan baik dan lancar dan memperbaiki kesalahan tersebut. Sementara SA_2 belum mampu memberikan ide yang berbedadalam penyelesaiannya. Pada indikator kebaruan SA_1 dan SA_2 belum mampu memberikan cara yang unik dalam memecahkan masalah.

Untuk butir soal 2, SA_1 dan SA_2 mampu mengerjakan dengan baik. SA_1 dan SA_2 mampu menyelesaikan model teorema pythagoras dengan mengilustrasikan gambar segitiga

siku-siku. Pada indikator fleksibilitas SA_1 belum mampu memberikan ide pemecahan yang berbeda. Sementara SA_2 mampu memberikan ide yang berbeda yaitu membentuk segitiga siku-siku dengan bantuan segitiga sama kaki. Saat diwawancara, SA_1 terlihat baik dalam menjelaskan, namun SA_1 belum menyadari bahwa yang dikerjakan terdapat kekeliruan. Hal ini senada dengan yang diungkapkan (DePorter & Hernacki, 2007) bahwa orang dengan gaya belajar auditorial kesulitan dalam menulis namun lancar dalam menjelaskan. Pada indikator kebaruan SA_1 dan SA_2 juga belum mampu memberikan cara yang unik dalam pemecahan masalah. Saat diwawancarai, SA_2 menjelaskan jawaban dengan sangat fasih dan dengan suara yang lantang. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan (DePorter & Hernacki, 2007) bahwa orang dengan gaya belajar auditorial adalah pembicara yang fasih dan suka mengeja dengan keras daripada menuliskan.

Untuk butir soal 3 indikator kefasihan, SA_1 dan SA_2 belum mampu membuat persamaan teorema pythagoras dengan baik sesuai dengan rumus teorema pythagoras serta kekeliruan dalam pengerjaan. Pada indikator fleksibilitas SA_1 dan SA_2 belum mampu memberikan ide pemecahan yang berbeda. Saat diwawancara, SA_1 terlihat baik dalam menjelaskan, namun SA_1 belum menyadari bahwa yang dikerjakan terdapat kekeliruan. Hal ini senada dengan yang diungkapkan (DePorter & Hernacki, 2007) bahwa orang dengan gaya belajar auditorial kesulitan dalam menulis namun lancar dalam menjelaskan. Pada indikator kebaruan SA_1 dan SA_2 juga belum mampu memberikan cara yang unik dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan pembahasan tersebut, SA_1 dan SA_2 memenuhi indikator fleksibilitas, yaitu siswa dengan gaya belajar auditorial mampu menyelesaikan masalah dengan fasih dan dengan cara yang berbeda-beda.

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif kedua siswa dengan gaya belajar auditorial berada pada kategori kurang. Indikator kefasihan (fluency) dipenuhi dengan baik oleh subjek SK_1 dan SK_2 . SK_1 dan SK_2 mengerjakan butir soal 1 dengan baik dan benar. Untuk butir soal 1, jawaban SK_1 dan SK_2 hanya menggunakan satu cara, yaitu menggunakan rumus teorema pythagoras. Setelah diwawancara, SK_1 mampu menjelaskan proses pengerjaan dan cara yang digunakan ketika mengerjakan. Begitu pula dengan subjek SK_2 , mampu mengerjakan dengan baik dan benar. Saat diwawancara, SK_2 mampu menjelaskan proses pengerjaan dan cara yang digunakan. Ketika kegiatan wawancara berlangsung, SK_2 menjelaskan sambil menunjuk hasil pekerjaannya pada lembar jawab. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan (DePorter & Hernacki, 2007) bahwa orang bergaya belajar kinestetik menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca.

Kemampuan fleksibilitas soal no 1 tidak dipenuhi oleh subjek SK₁ dan SK₂. SK₁ dan SK₂ tidak mampu memberikan ide yang berbeda dalam menyelesaikan soal. Setelah diwawancara, SK₁ dan SK₂ terlihat kesulitan untuk menjelaskan jawabannya. Setelah diperhatikan, pengerjaan dari SK₁ dan SK₂ terlihat tidak runtut dan tulisannya kurang rapi. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh (Purbaningrum, 2017) bahwa orang bergaya belajar kinestetik kemungkinan tulisannya jelek dan tidak runtut.

Kemampuan kebaruan soal no 1 belum dipenuhi dengan baik oleh subjek SK₁ dan SK₂. SK₁ dan SK₂ belum bisa memberikan cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal. SK₁ menjelaskan dengan perlahan-lahan hasil pekerjaannya kepada peneliti. Hal ini sesuai yang diungkapkan (DePorter & Hernacki, 2007) yaitu seorang bergaya belajar kinestetik berbicara dengan perlahan-lahan sehingga penjelasan yang diberikan mudah dimengerti.

Untuk butir soal 2 indikator kefasihan (fluency) dipenuhi dengan sangat baik oleh subjek SK₁ dan SK₂. SK₁ dan SK₂ mengerjakan butir soal 2 dengan baik. Untuk butir soal 2, jawaban SK₁ hanya menggunakan satu cara, yaitu menggunakan rumus teorema pythagoras. Setelah diwawancara, SK₁ mampu menjelaskan proses pengerjaan dan cara yang digunakan ketika mengerjakan. Begitu pula dengan subjek SK₂, mampu mengerjakan dengan benar walaupun dengan langkah-langkah yang kurang runtut. Namun saat diwawancara, SK₂ mampu menjelaskan proses pengerjaan dan cara yang digunakan.

Kemampuan fleksibilitas soal no 2 tidak dipenuhi oleh subjek SK₁ dan SK₂. SK₁ dan SK₂ tidak mampu memberikan ide yang berbeda dalam menyelesaikan soal. Setelah diwawancara, SK₁ terlihat kesulitan untuk menjelaskan jawabannya. Kemampuan kebaruan soal no 2 belum dipenuhi dengan baik oleh subjek SK₁ dan SK₂. SK₁ dan SK₂ belum bisa memberikan cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal.

Untuk butir soal 3 indikator kefasihan (fluency) dipenuhi dengan sangat baik oleh subjek SK₁ dan SK₂. SK₁ dan SK₂ mengerjakan butir soal 3 dengan baik. SK₁ dan SK₂ hanya menggunakan satu cara, yaitu menggunakan rumus teorema pythagoras dalam membuat persamaannya. Setelah diwawancara, SK₁ dan SK₂ mampu menjelaskan proses pengerjaan dan cara yang digunakan ketika mengerjakan. Untuk indikator fleksibilitas SK₁ dan SK₂ belum mampu memberikan ide yang berbeda dalam pengerjaannya. Untuk indikator kebaruan SK₁ dan SK₂ juga belum mampu memberikan cara yang berbeda (unik) dalam penyelesaiannya. Terlihat pada proses pengerjaan SK₁ dan SK₂ masih salah dalam pengerjaannya.

Berdasarkan pembahasan tersebut, subjek SK₁ dan SK₂ memenuhi indikator kefasihan. Siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu menyelesaikan masalah dengan fasih dan dengan cara yang berbeda-beda atau menyelesaikan masalah dengan fasih.

4. SIMPULAN

Deskripsi kemampuan berpikir kreatif ditinjau dari gaya belajar siswa sebagai berikut:

- a. Siswa dengan gaya belajar visual memiliki kemampuan berpikir kreatif dengan nilai rata-rata 52 berada pada kategori cukup kreatif. Hal ini ditandai oleh siswa dengan gaya belajar visual mampu memenuhi indikator kefasihan dengan persentase 100% dan indikator fleksibilitas dengan persentase sebesar 50% tetapi belum mampu memenuhi indikator kebaruan dengan persentase sebesar 8%.
- b. Siswa dengan gaya belajar auditorial memiliki kemampuan berpikir kreatif dengan nilai rata-rata 53 berada pada kategori cukup kreatif. Hal ini ditandai oleh siswa dengan gaya belajar auditorial mampu memenuhi indikator fleksibilitas dengan persentase sebesar 75%, dan indikator kefasihan dengan persentase sebesar 79% tetapi belum mampu memenuhi indikator kebaruan dengan persentase 4%.
- c. Siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki kemampuan berpikir kreatif dengan nilai rata-rata 37 berada pada kategori kurang kreatif. Hal ini ditandai oleh subjek dengan gaya belajar kinestetik hanya mampu memenuhi indikator kefasihan dengan persentase sebesar 100%, dan belum mampu memenuhi indikator fleksibilitas dengan persentase sebesar 0%, dan indikator kebaruan dengan persentase sebesar 12,5%.

5. REKOMENDASI

- a. Bisa melibatkan subjek yang lebih banyak lagi agar analisis kemampuan berpikir kreatif siswa lebih akurat.
- b. Setiap kelas memiliki keberagaman gaya belajar sehingga guru diharapkan mengakomodasi semua gaya belajar siswa dan tidak hanya terfokus pada gaya belajar tertentu saja.
- c. Disarankan kepada peneliti selanjutnya mencoba meneliti siswa dengan kecenderungan memuat dua gaya belajar yaitu Visual-Auditorial, Visual-Kinestetik, Auditorial-Kinestetik karena penelitian ini terbatas hanya pada satu gaya belajar.
- d. Instrumen soal yang kurang terbuka sehingga disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk memperhatikan instrumen penelitian yang digunakan dengan soal open ended.
- e. Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk menggali lebih dalam mengenai kendala yang dihadapi siswa dengan masing-masing gaya belajar.

6. REFERENSI

- Alimuddin. (2009). Menumbuh Kembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Tugas Tugas Pemecahan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan MIPA*, 355–366.
- Ananda, R., & Fadhli, M. (2018). *Statistik Pendidikan Teori dan Praktik Dalam Pendidikan*. CV.

Widya Puspita : Medan.

- Aripin, U., & Purwasih, R. (2017). Penerapan Pembelajaran Berbasis Alternative Solution Worksheet untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro*, 6(2), 225–233.
- Azwar, S. (2013). *Reliabilitas dan Validitas* (Edisi 4). Pustaka Pelajar : Yogyakarta.
- Baidowi, Hikmah, N., & Amrullah. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 13 Mataram Tahun Ajaran 2017/2018 Melalui Lesson Study. *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 1(1), 1–12.
- Daniar, R., Herman, S., & Isrok'atun. (2016). Pendekatan Eksploratif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Disposisi Matematis. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 231–240.
- DePorter, B., & Hernacki, M. (2007). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Kaifa : Bandung.
- Fitri, N. W., Subarinah, S., & Turmuzi, M. (2019). Analisis Kesalahan Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Turunan pada Siswa Kelas XII. *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 1(2), 66–73.
- Handoko, H. (2017). Pembentukan Keterampilan Berpikir Kreatif pada Materi Dimensi Tiga Kelas X. *EduMa*, 6(1), 85–95.
- Karim. (2013). Berpikir Kreatif Siswa Membuat Koneksi Matematis dalam Pemecahan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 364–370.
- Mardhiyana, D., & Sejati, E. O. W. (2016). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1(1), 672–688.
- Noviyana, H. (2017). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa. *Jurnal Edumath*, 3(2), 110–117.
- Nurchayati, E., Mirza, A., & Munaldus. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep pada Materi Teorema Pythagoras*. 1–9.
- Pendidikan, P. P. (2018). *Pusat Penilaian Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*. Pusat Penilaian Pendidikan.
- Purbaningrum, K. A. (2017). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar. *JPPM*, 10(2), 40–49.
- Rahmawati, E., Hartoyo, A., & Yani, A. (2019). Kemampuan Komunikasi Tulis Menurut Gaya Belajar Siswa dalam Materi Segiempat. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 8(9), 1–8.
- Retnawati, H. (2016). *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian (Panduan Peneliti, Mahasiswa, dan Psikometrian)*. Parama Publishing.
- Sripatmi, Baidowi, & Fitriani. (2019). Pengaruh Motivasi dan Kebiasaan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMAN 1 Jonggat. *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 1(2), 104–112.
- Sripatmi, & Ningsih, R. W. (2020). Respon dan Tanggapan Siswa terhadap Komponen dan Kegiatan Pembelajaran Matematika Menerapkan Pendekatan Eksplorasi-Elaborasi-Konfirmasi (EEK). *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 2(1), 32–42.
- Susanto, H. A. (2011). Pemahaman Pemecahan Masalah Pembuktian Sebagai Sarana Berpikir Kreatif. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, Dan Penerapan MIPA*, 189–

196.

- Turmuzy, M., Sarjana, K., & Junaidi. (2021). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada perkuliahan geometri bilangan kompleks dengan discovery learning dipadukan dengan cooperative learning tipe Number Head Together (NHT). *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 3(2), 149–160.
- Widiana, C. (2017). *Hubungan Gaya Belajar dan Kecerdasan Verbal Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP*. 30(3), 205–209.