



Analysis of Class X Students' Creative Thinking Ability in Solving Mathematical Problems on Trigonometry Material

Muhlisa Nurul Fauzia¹⁾, Ahmad Farham Majid²⁾*

UIN Alauddin Makassar^{1), 2)}

muhli-sanfff2608@gmail.com¹⁾, ahmad.farham@uin-alauddin.ac.id²⁾

ABSTRACT

This study aims to describe the creative thinking abilities of class X students of SMA Negeri 4 Bulukumba in the aspects of fluency, flexibility, originality, and elaboration in solving mathematical problems on Trigonometry material. This study is descriptive qualitative. The subjects of the study were class X.1 students in the 2023/2024 academic year. Data were collected through tests, interviews, and documentation, then validated using technical triangulation. The results of the study showed that in the fluency aspect, high-level subjects were able to solve problems fluently and correctly, while medium-level subjects were able to identify what was known and asked in the question even though there were errors and the low category had not been able to solve it well. In the flexibility aspect, high-level subjects were able to use more than one way to solve the problem, while the medium category subjects were only able to solve one problem using more than one different method well and low were only able to do it in one way. In the originality aspect, high-level subjects were able to solve problems in an unusual way, while medium category subjects were able to solve them in an unusual way but there were errors in the solution process and low were not able to solve them well. In the elaboration aspect, high-level subjects are able to solve problems in a structured and detailed sequence, while subjects in the medium category are able to solve problems by writing down the solution steps in detail but there are still errors in their calculations and the low category is not yet able to solve them well.

Keywords: *Analysis, Fluency, Flexibility, Originality, Elaboration*

ARTICLE INFO

Article history

Received : 2024-09-26

Revised : 2024-11-27

Accepted: 2024-11-29

Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Trigonometri

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMA Negeri 4 Bulukumba pada aspek *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration* dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi Trigonometri. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah siswa kelas X.1 tahun ajaran 2023/2024. Data dikumpulkan melalui tes, wawancara, dan dokumentasi, kemudian divalidasi menggunakan triangulasi teknik. Hasil penelitian menunjukkan pada aspek *fluency*, subjek tingkat tinggi mampu menyelesaikan soal dengan lancar dan benar, sedangkan subjek tingkat sedang mampu mengidentifikasi apa yang diketahui dan ditanyakan pada bunyi soal meskipun terdapat kekeliruan dan kategori rendah belum mampu menyelesaikannya dengan baik. Pada aspek *flexibility*, subjek tingkat tinggi mampu menggunakan lebih dari satu cara untuk menyelesaikan soal, sedangkan kategori subjek sedang hanya mampu menyelesaikan satu soal dengan menggunakan lebih dari satu cara yang berbeda dengan baik dan rendah hanya mampu mengerjakannya dengan satu cara. Pada aspek *originality*, subjek tingkat tinggi mampu menyelesaikan soal dengan cara tidak biasa, sedangkan subjek kategori sedang mampu menyelesaikannya dengan cara tidak biasa tetapi terdapat kekeliruan pada proses penyelesaiannya dan rendah belum mampu menyelesaikannya dengan baik. Pada aspek *elaboration*, subjek tingkat tinggi mampu menyelesaikan soal dengan urutan terstruktur dan rinci, sedangkan subjek dengan kategori sedang mampu menyelesaikan soal dengan menuliskan langkah penyelesaian secara rinci tetapi masih terdapat kesalahan dalam perhitungannya dan kategori rendah belum mampu menyelesaikannya dengan baik.

Kata Kunci: *Analysis, Kelancaran, Keluwesan, Keaslian, Terperinci*

To Cite This Article: Fauzia, M.N., Majid, A.F. (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Trigonometri Di SMA Negeri 4 Bulukumba, 6 (2), 178-194.

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan seseorang. Pendidikan dapat membuat seseorang menjadi insan yang lebih baik dari berbagai aspek, baik dalam bidang keilmuan maupun akhlakhul karimah. Pendidikan juga memiliki peranan penting dalam perkembangan suatu bangsa, bangsa yang pendidikannya maju maka akan dapat bersaing dengan bangsa-bangsa yang lain, demikian pula jika bangsa yang pendidikannya tidak berkualitas maka bangsa itu akan sangat sulit bersaing dengan bangsa-bangsa lain. Pendidikan harus dilakukan sebaik-baiknya sehingga memperoleh hasil yang optimal. Selanjutnya menurut Ki Hajar Dewantoro dalam buku Pengantar Ilmu Pendidikan yang ditulis oleh Munir Yusuf, pendidikan merupakan kecakapan yang diajarkan pada seorang anak untuk membuatnya menjadi manusia dan anggota masyarakat guna mencapai tingkat kenikmatan hidup yang sebaik-baiknya (Yusuf, 2018).

Pendidikan mempunyai peranan penting untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas, karena itu pendidikan harus dilakukan sebaik-baiknya agar

dapat memperoleh hasil yang terbaik. Pendidikan hendaknya dikelola baik secara kualitas maupun kuantitas. Salah satu cara dalam mengembangkan potensi diri siswa untuk menciptakan lulusan yang optimal yaitu menciptakan generasi yang memiliki kemampuan berpikir (Halean dkk., 2021). Pendidikan berkaitan erat dengan pembelajaran. Pembelajaran adalah sebuah proses usaha seseorang untuk mampu mencapai sebuah perubahan perilaku dalam dirinya.

Pada abad 21, pembelajaran dituntut bersifat kontekstual karena makna bahan pelajaran bagi siswa lahir dari hubungan antara isi pelajaran dan konteks yang dikenal siswa dalam situasi kehidupan sehari-hari. Salah satu mata pelajaran yang sangat berpengaruh terhadap konteks kehidupan sehari-hari adalah pembelajaran matematika. Rusyanti menjelaskan bahwa pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara pendidik dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berpikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan pendidik dengan berbagai metode agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien (Manapa & Mautang, 2024).

Matematika merupakan bagian terpenting dalam ilmu pengetahuan. Jika matematika ditinjau dari sudut pengelompokan bidang ilmu pengetahuan, maka tergolong ke dalam bagian ilmu eksakta yang dominan diperlukan berpikir kreatif daripada hafalan (Darwani dkk., 2022). Dalam pandangan sebagian orang matematika adalah ilmu abstrak yang sulit untuk dipergunakan atau diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan matematika merupakan sarana atau alat dalam memecahkan masalah yang umum. Saat siswa dihadapkan pada permasalahan kontekstual yang bersifat nyata atau konkret, awalnya mereka akan merasa kesulitan dalam menyelesaikannya. Dari masalah yang konkret tersebut diubah ke dalam bentuk pemodelan seperti pembelajaran dalam membuat model matematika. Untuk mendapat kesimpulan yang bersifat konkret, maka dari proses pemodelan matematika tersebut diberikan solusi dari pemecahan masalah.

Belajar matematika sangat diperlukan berpikir kreatif untuk mencermati materi-materi yang ada dalam pelajaran matematika. Pembelajaran matematika di sekolah merangsang siswa untuk menumbuhkan kemampuan berpikir logis, sistematis, analisis, kritis dan kreatif, serta kemampuan dalam bekerjasama. Untuk menghadapi dunia yang selalu berubah dan kompetitif, maka semua kemampuan tersebut harus dimiliki dan dikembangkan siswa, terutama kemampuan berpikir kreatif.

Salah satu komponen kognitif siswa yang menunjang keberhasilan mereka adalah kemampuan berpikir kreatif. Berpikir kreatif selalu diawali dari berpikir kritis, guna menemukan atau melahirkan sesuatu yang tadinya belum ada atau memperbaiki sesuatu. Kompetensi berpikir kreatif bagi siswa adalah hal yang penting dalam era globalisasi ini. Ciri-ciri tingkat berpikir kreatif melalui pemecahan masalah terdiri dari lima tingkatan, yaitu sangat kreatif, kreatif, cukup kreatif, kurang kreatif dan tidak kreatif menurut Siswono dalam (Daiana dkk., 2021). Semakin beragam jawaban yang muncul dalam penyelesaian suatu masalah maka seseorang itu akan semakin kreatif. Ada empat indikator dalam kemampuan berpikir kreatif yaitu (1) kelancaran (*fluency*), (2)

kelenturan (*flexibility*), (3) keaslian (*originality*), dan (4) kerincian (*elaboration*). Indikator kelancaran adalah kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan dengan lancar dan tepat. Untuk indikator kelenturan adalah kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan dengan banyak cara. Untuk indikator keaslian adalah kemampuan menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan cara sendiri yang berbeda dari orang lain, dan yang terakhir indikator kerincian adalah kemampuan menyelesaikan permasalahan dengan menyebutkannya secara rinci (Harisuddin, 2019).

Kemampuan berpikir kreatif memiliki hubungan erat dengan pemecahan masalah matematika. Pada umumnya soal-soal pemecahan masalah berupa soal berbentuk cerita, namun masalahnya masih banyak siswa yang merasa kesulitan saat menyelesaikan soal cerita dikarenakan harus menulis informasi dari bentuk konteks ke dalam model matematika. Materi dalam pelajaran matematika yang harus dikuasai oleh siswa sekolah menengah salah satunya adalah trigonometri. Karena, materi trigonometri menjadi ilmu penunjang pada mata pelajaran lain seperti fisika. Materi pelajaran matematika merupakan pondasi awal untuk materi selanjutnya. Jika siswa tidak memahami konsep pada materi matematika secara benar maka siswa tersebut akan mengalami kesulitan dalam memahami konsep pada materi matematika selanjutnya, hal ini sesuai dengan penelitian Asri (2023) yang mengatakan bahwa konsep dalam pelajaran matematika tersusun secara sistematis, maka dalam belajar matematika tidak boleh ada konsep yang terlewat.

Hal ini juga sama dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Andiyana (2018) dengan judul Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa SMP dikatakan masih sangat rendah. Menurut penelitiannya, rata-rata persentase berpikir kreatif berdasarkan indikator *flexibility* sebesar 87,5%, persentase berpikir kreatif berdasarkan indikator *fluency* sebesar 56,3%, dan persentase berpikir kreatif berdasarkan indikator *originality* sebesar 12,5%. Terlihat pada persentase indikator *originality* sangat rendah yang dikarenakan dalam menyelesaikan masalah, siswa tidak mampu mencari cara yang berbeda dari teman-temannya. Hal tersebut terjadi karena siswa tidak terbiasa menggunakan caranya sendiri dalam menyelesaikan soal tetapi menggunakan cara biasa yang diajarkan oleh guru di sekolah. Selain itu, juga diketahui bahwa siswa terbiasa dalam menyelesaikan soal yang bersifat close-ended atau soal-soal yang hanya memiliki satu jawaban yang benar.

Penelitian yang juga dilakukan oleh Nurul Siti Aisyah dan Luvy Sylviana Zanthi (2019). Yang mana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematik siswa di MTs Al-Basyariyah dengan indikator kemampuan berpikir kreatif matematik siswa yang digunakan adalah kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), keaslian (*originality*) dan elaborasi (*elaboration*) serta untuk mengetahui self concept siswa pada tiap butir pernyataan. Penelitian ini dilakukan kepada 36 siswa di MTs Al-Basyariyah dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Instrumen yang digunakan berupa 4 butir soal kemampuan berpikir kreatif matematik siswa pada himpunan dan angket berjumlah 30 pernyataan yang terdiri dari 23 pernyataan positif

dan 7 pernyataan negatif. Kesimpulan dari penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif matematik siswa MTs Al-Basyariyah masih rendah dengan presentase 51% dan self concept masih rendah dengan persentase 43%.

Hasil wawancara singkat yang dilakukan dengan salah satu guru di SMAN 4 Bulukumba diketahui bahwa ketika siswa diberikan tugas harian ataupun Penilaian Tengah Semester (PTS), sebagian besar siswa hanya mampu mengerjakan soal sebatas hafalan rumus. Namun juga didapati beberapa siswa berusaha untuk mencari solusi dalam menyelesaikan soal dengan cepat, simpel, dan tepat. Siswa yang mampu menyelesaikan soal dengan cepat dan tepat dikarenakan siswa tersebut selalu berlatih untuk mengerjakan soal dengan cara yang berbeda sedangkan yang tidak mampu hanya berpatokan pada rumus yang ada di buku saja atau mengandalkan hasil kerja rekannya. Hal ini membuktikan bahwa adanya perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa SMA Negeri 4 Bulukumba yang terlihat pada aspek *fluency* dan *flexibility*. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, peneliti hanya fokus menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa secara keseluruhan. Akan tetapi, untuk penelitian menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa di setiap aspeknya belum ada yang meneliti hal tersebut. Oleh karena itu, peneliti bermaksud untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa di setiap aspeknya secara terpisah.

Berdasarkan permasalahan diatas maka diperlukan analisis mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration* guna mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika di SMA Negeri 4 Bulukumba.

2. Metode Penelitian

Pendekatan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 4 Bulukumba dengan subjek penelitian siswa kelas X.1. Peneliti akan mengkategorikan subjek yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah untuk setiap indikator. Setelah mengkategorisasikan hasil tes siswa, peneliti kemudian memilih 3 siswa pada masing-masing indikator, dengan 1 orang siswa pada kategori tinggi, 1 orang siswa pada kategori sedang, dan 1 orang siswa pada kategori rendahsehingga terpilih 12 subjek yang kemudian akan diwawancarai.

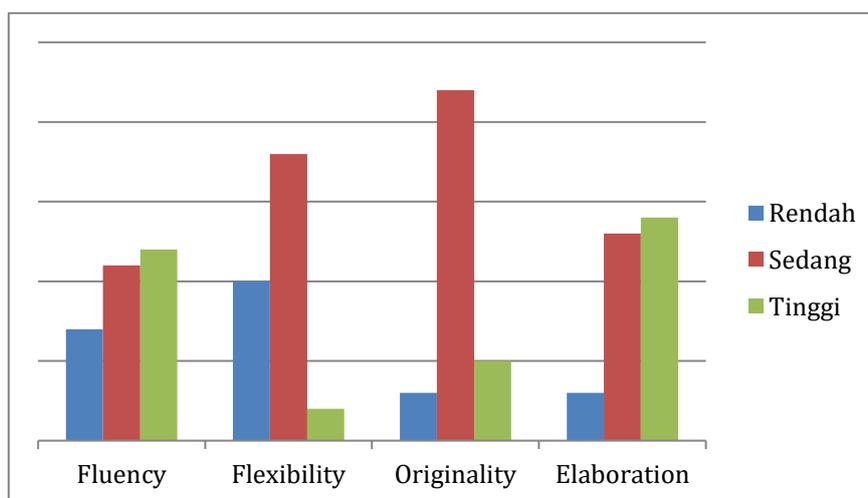
Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu tes kemampuan berpikir kreatif siswa, wawancara dan dokumentasi. Adapun instrumen penelitian yang digunakan yaitu instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri. Hal ini disebabkan karena peneliti melakukan wawancara yang mendalam terhadap suatu objek untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam pengumpulan data. Sedangkan Instrumen pendukung yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa soal tes kemampuan berpikir kreatif yang berbentuk uraian dengan materi trigonometri. Soal terdiri dari 12 pertanyaan yang disesuaikan dengan indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu, *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Data yang didapatkan dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif yang sudah dilakukan kemudian dinilai sesuai dengan rubrik penskoran.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu reduksi data, penyajian data (data display), menarik kesimpulan dan verifikasi. Reduksi data yang dilakukan oleh peneliti yaitu membuat data lebih sederhana dengan proses pemilihan, pemusatan, perhatian, pentransformasian data kasar yang berasal dari lapangan. Tujuan dilakukannya reduksi data adalah untuk memberikan gambaran yang lebih jelas terhadap data yang akan disajikan. Penyajian data yang dilakukan yaitu menyusun teks yang sifatnya naratif. Selain itu, penyajian data ini dilengkapi dengan analisis data yang meliputi analisis hasil tes dan analisis hasil wawancara dari setiap siswa yang terpilih.

Kemampuan berpikir kreatif siswa akan dianalisis per-indikator yang meliputi *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Masing-masing indikator akan diberi skor 0, 1, 2, 3, dan 4 sesuai dengan rubrik yang diberikan subjek penelitian. Rubrik penskoran kemampuan berpikir kreatif ditinjau dari indikator *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration* yang merupakan hasil modifikasi dari Bosch dalam La Moma 2015 (Moma, 2015). Setelah data yang dibutuhkan telah lengkap, langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2017) adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Simpulan dalam penelitian kualitatif yang diharapkan adalah merupakan temuan baru yang belum pernah ada. Temuan ini dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih samar sehingga diteliti agar menjadi jelas. Pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan kedua data yang diperoleh, yakni dari data tes dan data hasil wawancara. Sehingga memungkinkan peneliti mendeskripsikan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika.

3. Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti ingin mendeskripsikan kemampuan siswa dalam berpikir kreatif matematis dalam aspek *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X.1 SMA Negeri 4 Bulukumba, maka diperoleh distribusi frekuensi pada gambar 1.



Gambar 1. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui bahwa pada indikator *fluency* siswa yang mendapat kategori rendah 7 orang, kategori sedang 11 orang dan kategori tinggi 12 orang. Pada kategori *flexibility* siswa yang mendapat kategori rendah 10 orang, kategori sedang 18 orang dan kategori tinggi 2 orang. Pada kategori *originality* siswa yang mendapat kategori rendah 3 orang, kategori sedang 22 orang dan kategori tinggi 5 orang. Pada kategori *elaboration* siswa yang mendapat kategori rendah 3 orang, kategori sedang 13 orang dan kategori tinggi 14 orang.

Tabel 1. Kode Subjek Berdasarkan Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Kode Subjek	Kemampuan Berpikir Kreatif	Kategori
RR	<i>Fluency</i>	Tinggi
RA		Sedang
S		Rendah
KAA	<i>Flexibility</i>	Tinggi
JS		Sedang
ZFG		Rendah
ADAF	<i>Originality</i>	Tinggi
DP		Sedang
RNP		Rendah
AZ	<i>Elaboration</i>	Tinggi
NH		Sedang
LN		Rendah

Peneliti memilih masing-masing 1 siswa untuk diwawancarai berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan sehingga terpilihlah 12 orang siswa. Pada aspek *fluency* subjek yang dipilih yaitu subjek RR, RA dan S. Dari hasil tersebut ditemukan bahwa subjek RR mampu memecahkan masalah pada soal nomor 1, 2, dan 3, dapat disimpulkan bahwa subjek RR mampu memahami dan memberikan jawaban dari setiap pertanyaan dengan tepat dan lancar sehingga diberikan skor masing-masing 4 untuk setiap nomor soal, ini menandakan bahwa subjek RR berada pada kategori tinggi untuk indikator *fluency*.

Pada subjek RA didapatkan hasil bahwa dengan subjek RA pada soal nomor 1 disimpulkan bahwa subjek RA hanya mampu untuk menyelesaikan 1 soal dengan tepat dan lancar dari 2 pertanyaan yang diberikan, untuk soal nomor 2 subjek RA selain mampu mengidentifikasi yang diketahui pada soal juga mampu untuk menyelesaikan proses penyelesaian dari soal, dan untuk soal nomor 3 subjek RA mampu mengidentifikasi yang diketahui pada soal dan membuat pemisalnya tetapi mengalami kekeliruan dalam proses penyelesaian soal tersebut sehingga untuk soal nomor 1 subjek RA diberikan skor 3, untuk soal nomor 2 diberikan skor 4 dan soal nomor 3 diberikan skor 1. Subjek RA juga dapat dikatakan sudah mampu menyelesaikan masalah pada soal di aspek *fluency* ini meskipun belum terlaksana secara maksimal, dan berada pada kategori sedang untuk indikator *fluency*, dan untuk subjek Z didapatkan bahwa subjek Z belum mampu untuk menyelesaikan masalah pada soal yang diberikan sebab subjek Z hanya mampu memenuhi indikator memahami masalah namun belum mampu melakukan strategi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Subjek Z hanya mampu untuk menyelesaikan soal pada langkah yang diketahui saja sehingga subjek Z hanya mendapat skor 1 untuk setiap nomor soal yang diberikan, ini menunjukkan bahwa subjek Z berada pada kategori rendah untuk indikator *fluency*. Pada aspek *flexibility* subjek yang dipilih yaitu subjek KAA, JS, dan ZFG. Berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara terhadap subjek KAA dapat disimpulkan bahwa subjek KAA sudah mampu menyelesaikan masalah pada soal yang diberikan. Untuk soal nomor 4 subjek KAA hanya dapat menyelesaikan soal dengan menggunakan 1 cara dan untuk soal nomor 5 dan nomor 6 subjek KAA mampu menyelesaikannya menggunakan 2 cara berbeda dengan lancar dan benar, sehingga untuk soal nomor 4 subjek KAA mendapatkan skor 2 dan untuk soal nomor 5 dan nomor 6 subjek KAA mendapatkan skor masing-masing 4, ini menunjukkan bahwa subjek KAA berada pada kategori tinggi untuk indikator *flexibility*.

Pada subjek JS dapat disimpulkan bahwa subjek JS mampu memecahkan masalah pada soal yang diberikan dengan baik. Untuk soal pada nomor 4, subjek JS mampu menyelesaikan soal dengan menggunakan 2 cara dengan lancar dan benar, untuk soal nomor 5 dan nomor 6 subjek JS hanya mampu menyelesaikannya menggunakan 1 cara. Jadi untuk soal nomor 4 subjek JS mendapatkan skor 4 dan untuk soal nomor 5 dan nomor 6 subjek JS hanya mendapatkan skor masing-masing 2, ini menunjukkan bahwa subjek JS berada pada kategori sedang untuk indikator *flexibility*. Sedangkan pada subjek ZFG dapat disimpulkan bahwa subjek ZFG belum mampu memenuhi indikator pemecahan masalah secara maksimal. Untuk soal nomor 4 subjek ZFG hanya dengan menggunakan 1 cara tetapi jawabannya bernilai salah, untuk soal nomor 5 subjek ZFG menyelesaikannya dengan 1 cara dan bernilai benar, dan untuk nomor 6 subjek ZFG hanya menuliskan yang diketahui dari soal dan tidak dapat menyelesaikan pertanyaannya. Jadi subjek ZFG hanya mendapat skor 2 untuk soal nomor 4, skor 1 untuk soal nomor 5 dan skor 0 untuk soal nomor 6 ini menandakan bahwa subjek ZFG berada pada kategori rendah untuk indikator *flexibility*.

Pada aspek *originality* dipilih subjek ADAP, DP dan RNP. Berdasarkan hasil tertulis dan hasil wawancara terhadap subjek ADAF dapat disimpulkan bahwa subjek ADAF mampu memecahkan masalah pada soal yang diberikan dengan baik. Untuk soal nomor 7 subjek ADAF mampu menyelesaikan soal dengan cara biasa dan proses penyelesaiannya bernilai benar, untuk soal nomor 8 subjek ADAF mampu menyelesaikan soal dengan benar dan lancar dengan menggunakan cara yang tidak sama dengan teman lainnya, dan untuk nomor 9 subjek ADAF juga mampu menyelesaikan soal yang diberikan dengan lancar dan benar menggunakan cara berbeda. Jadi subjek ADAF mendapatkan skor 2 untuk soal nomor 7, mendapatkan skor 4 untuk soal nomor 8 dan soal nomor 9, ini menunjukkan bahwa subjek ADAF berada pada kategori tinggi untuk indikator *originality*.

Pada subjek DP dapat disimpulkan bahwa subjek DP tidak mampu memenuhi indikator terakhir dari pemecahan masalah, akan tetapi untuk indikator lainnya subjek DP mampu memenuhi meskipun tidak maksimal. Subjek DP mampu menyelesaikan soal nomor 7 dengan menggunakan cara tidak biasa walaupun terdapat kesalahan dalam proses pengerjaannya, untuk soal nomor 8 subjek DP mampu menyelesaikannya dengan

lancar dan benar walaupun dengan menggunakan cara biasa atau cara yang diajarkan oleh guru, dan untuk soal nomor 9 subjek DP menyelesaikannya dengan menggunakan cara biasa yang diajarkan oleh guru walaupun masih terdapat kekeliruan dalam proses penyelesaiannya. Sehingga subjek DP mendapat skor 3 untuk soal nomor 7, skor 2 untuk soal nomor 8 dan mendapat skor 1 untuk soal nomor 9, ini menunjukkan bahwa subjek DP berada pada kategori sedang untuk aspek *originality*. Sedangkan pada aspek RNP disimpulkan bahwa subjek RNP belum mampu memecahkan masalah pada soal yang diberikan dengan baik karena masih terdapat beberapa kesalahan. Hal ini karena pada saat mengerjakan tes yang diberikan subjek RNP tidak menuliskan salah satu nomor soal dan untuk soal lainnya dikerjakan tetapi menggunakan cara biasa yang mana pada penyelesaiannya terdapat kesalahan dalam perhitungannya sehingga jawaban yang didapat bernilai salah. Jadi subjek RNP mendapat skor 0 pada soal nomor 7 dan masing-masing mendapat skor 1 untuk soal nomor 8 dan nomor 9, ini menunjukkan bahwa subjek RNP berada pada kategori rendah untuk indikator *originality*.

Pada aspek *elaboration* terpilih subjek AZ, NH, dan LN. Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek AZ pada soal nomor 10, 11 dan 12, dapat disimpulkan bahwa subjek AZ mampu memecahkan masalah yang diberikan dengan baik dan benar. Subjek AR mampu menyelesaikan soal nomor 10, 11, dan 12 dengan menuliskan urutan dengan terstruktur, langkah-langkah selesai dituliskan dengan rinci dan singkat serta memberikan jawaban yang benar, maka subjek AZ diberikan skor masing-masing 4 untuk soal nomor 10, 11 dan 12, ini menunjukkan bahwa subjek AZ berada pada kategori tinggi untuk indikator *elaboration*. Pada subjek NH disimpulkan bahwa subjek NH sudah mampu memecahkan masalah pada soal yang diberikan meskipun pada prosesnya masih terdapat kesalahan. Subjek NH menyelesaikan soal nomor 10 dengan menuliskan langkah penyelesaian secara rinci tetapi terdapat kesalahan dalam perhitungan sehingga subjek NH mendapat skor 3 untuk soal ini, untuk soal nomor 11 subjek NH mampu menyelesaikannya dengan menuliskan langkah penyelesaian secara merinci dan mendapat skor 4, dan untuk soal nomor 12 subjek NH hanya mendapat skor 1 karena tidak menuliskan langkah pengerjaan secara merinci dan tidak dapat menyelesaikan soal yang diberikan., ini menunjukkan bahwa subjek NH berada pada kategori sedang untuk indikator *elaboration*.

Sedangkan pada subjek LN dapat disimpulkan bahwa subjek LN belum mampu memecahkan masalah pada soal yang diberikan. Subjek LN tidak mampu dan tidak menuliskan apapun untuk soal nomor 10 dan soal nomor 12. Subjek LN hanya mampu menuliskan jawaban untuk soal nomor 11 walaupun hanya setengah dan tidak sampai selesai. Sehingga untuk soal nomor 10 dan soal nomor 12 subjek LN mendapat skor 0 dan untuk soal nomor 11 subjek LN mendapat skor 2 karena hanya mampu menuliskan setengah jawaban dari soal yang diberikan, ini menunjukkan bahwa subjek LN berada pada kategori rendah untuk aspek *elaboration*.

4. Pembahasan

Gambaran siswa yang memiliki minat dalam mempelajari matematika dengan siswa yang kurang minat dalam pelajaran matematika terlihat jelas pada hasil tes

kemampuan berpikir kreatif dan hasil wawancara yang telah dilakukan di kelas X.1. Siswa yang memiliki minat belajar matematika cenderung mendapatkan hasil tes yang baik sedangkan siswa yang memiliki minat kurang terhadap matematika mendapatkan hasil yang tidak terlalu bagus. Seperti yang terlihat pada 12 subjek yang telah dipilih yang dimana hasil tes dari 12 subjek ini berbeda-beda, meskipun pada beberapa aspek ada subjek yang mendapatkan nilai tinggi untuk setiap indikator yang digunakan.

Seperti yang terlihat pada subjek RR pada aspek *fluency* mampu menyelesaikan soal yang diberikan dengan baik; RR mampu menyelesaikan soal dengan menuliskan jawaban secara tepat dan benar, mulai dari menuliskan apa yang mereka ketahui sampai dengan kesimpulan jawaban, dan RR mampu menyelesaikan masalah pada soal yang diberikan dengan cara yang sama seperti yang mereka lakukan saat mengerjakan soal aspek *fluency* nomor 1-3. Selain itu, subjek RR menyatakan dalam wawancara bahwa ia memahami dengan baik konsep bangun datar yang telah dia pelajari, yang memungkinkannya untuk memberikan jawaban yang tepat dan lancar. Hal ini sejalan dengan apa yang dikatakan Hanipah (2018), yang menyatakan bahwa berpikir *fluency* adalah kemampuan untuk membuat ide, jawaban, penyelesaian masalah, atau pertanyaan dengan lancar. Oleh karena itu, subjek RR dianggap memiliki kemampuan berpikir kreatif yang sangat baik dalam aspek *fluency*.

Subjek RA dengan aspek *fluency* hanya mampu menyelesaikan sebagian dari soal yang diberikan. Mereka juga terkadang mengalami kesulitan untuk berkonsentrasi saat guru mengajukan pertanyaan, tetapi mereka tetap dapat mengikuti pelajaran matematika dan memahami maksud dari soal. Dalam mengerjakan soal dengan aspek *fluency* dari nomor 1 hingga 3, subjek RA mampu menyelesaikan soal pertama dengan menyelesaikan satu pertanyaan dari dua pertanyaan yang diberikan, soal kedua dengan memberikan jawaban yang tepat, dan soal ketiga dengan memberikan jawaban yang tidak lengkap dan bernilai salah. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa subjek RA paham maksud soal, tetapi mereka kurang lancar dalam menyelesaikannya. Menurut Putri (Isnaini & Pradipta, 2022), jika indikator kelancaran digunakan, siswa diharapkan dapat cepat menemukan berbagai solusi untuk masalah. Hasil tes tertulis dan wawancara menunjukkan bahwa subjek RA memiliki kemampuan berpikir kreatif kategori sedang dalam hal *fluency*.

Subjek Z merasa gugup dan tidak nyaman saat menghadapi pelajaran matematika, mereka hanya mampu menuliskan apa yang mereka ketahui tentang soal tanpa memberikan cara penyelesaiannya. Akibatnya, dia tidak mampu menyelesaikan soal yang diberikan dengan lancar dan benar. Hal ini juga diketahui selama wawancara, ketika subjek Z mengatakan bahwa dia tidak terlalu menyukai pelajaran matematika. Siswa berada di tahap berpikir di mana mereka mengalami kesulitan untuk memahami konsep matematika yang abstrak, serta pengalaman belajar yang buruk, yang menghambat proses berpikir kreatif mereka. Menurut Effendy (2017), siswa yang memiliki kemampuan untuk mengembangkan berbagai konsep matematika dan menjawab pertanyaan dengan lancar memiliki kemampuan untuk menguasai indikator *fluency* (kelancaran). Hasil tes tertulis dan wawancara menunjukkan bahwa subjek Z tidak

mampu menyelesaikan tugas dengan baik dan lancar. Akibatnya, subjek Z dikategorikan memiliki kemampuan berpikir kreatif kategori rendah dalam aspek *fluency*.

Pada aspek *flexibility*, subjek KAA mampu menemukan dan menuliskan informasi apa saja yang mereka ketahui tentang soal yang diberikan dan mampu menyelesaikan soal dengan benar dan lancar. Berdasarkan hasil wawancara, subjek KAA mampu menyelesaikan salah satu soal dengan satu cara penyelesaian dan dua nomor lainnya dengan dua cara penyelesaian yang berbeda. Menurut Siswono (Isnaini & Pradipta, 2022), siswa dapat memenuhi indikator *flexibility* (keluwesan) jika mereka memiliki cara lain untuk menyelesaikan masalah. Subjek KAA dikategorikan memiliki kemampuan berpikir kreatif kategori tinggi dalam hal fleksibilitas, menurut hasil tes tertulis dan wawancara.

Subjek JS pada indikator *flexibility* meskipun terdapat kesalahan dalam mengerjakan tes, siswa JS yang berfokus pada fleksibilitas dapat menyelesaikan soal dengan dua metode yang berbeda. Hasil wawancara menunjukkan bahwa JS juga kadang-kadang merasa kurang percaya diri dalam menyelesaikan pertanyaan. Meskipun demikian, siswa JS terus berusaha untuk tetap tenang saat menyelesaikan soal yang diberikan. Mereka dapat menyelesaikan satu soal dengan dua metode berbeda, dan dua soal lainnya hanya dapat menyelesaikan dengan satu metode. Namun demikian, subjek JS masih dapat mengakses semua informasi yang ada di soal dan menemukan jawaban akhir yang tepat. Menurut Kurniawan dan Wahyuni (2018), *flexibility* (keluwesan) adalah kemampuan untuk memberikan arah pemikiran yang berbeda. Hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa subjek JS memiliki kemampuan berpikir kreatif yang sedang dalam hal *flexibility*, meskipun kemampuan ini belum dipenuhi sepenuhnya.

Aspek *flexibility* subjek ZFG memungkinkan siswa untuk menemukan dan menuliskan apa saja yang mereka ketahui tentang soal. Terkadang, siswa merasa gugup apabila mengerjakan soal matematika tanpa melihat contoh yang ada dari wawancara sebelumnya. Subjek ZFG berhasil menyelesaikan soal nomor empat dengan lancar, tetapi jawaban yang mereka berikan bernilai salah. Untuk soal nomor lima, subjek hanya mampu menuliskan informasi yang mereka ketahui dari soal tanpa menuliskan langkah-langkah penyelesaiannya, dan untuk soal nomor enam, subjek hanya mampu menuliskan informasi yang mereka ketahui dari soal tanpa menuliskan langkah-langkah penyelesaiannya. Berpikir luwes, juga dikenal sebagai *flexibility*, didefinisikan oleh Hanipah (Hanipah dkk., 2018) sebagai kemampuan untuk menggunakan berbagai konsep, pertanyaan, atau solusi. Hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa siswa ZFG memiliki kemampuan berpikir kreatif yang rendah dalam hal *flexibility* karena mereka hanya dapat menjawab satu soal dengan benar dan menggunakan satu metode sedangkan soal lain tidak dapat menjawab dengan benar.

Subjek ADAF pada aspek *originality* mampu untuk mengidentifikasi informasi yang terdapat pada soal. Subjek ADAF mampu menyelesaikan soal dengan cara yang tidak sama dengan cara yang biasa mereka lakukan. Untuk soal nomor tujuh, subjek ADAF mampu mengerjakannya dengan cara biasa, dan langkah penyelesaian dan jawaban yang ditemukan bernilai benar. Untuk soal nomor delapan dan sembilan, subjek ADAF mampu

mengerjakannya dengan cara yang tidak sama dengan cara yang biasa mereka lakukan. Guilford (Arini. & Asmila., 2017) mengatakan kemampuan berpikir original adalah kemampuan untuk menyampaikan dan mengembangkan ide dengan cara yang berbeda daripada yang dipikirkan oleh orang lain. Sejalan dengan Mustika (2013a), yang menyatakan bahwa pengetahuan yang lebih luas meningkatkan kemungkinan munculnya konsep baru atau penggunaan yang tidak biasa bagi mayoritas orang. Ini dapat berdampak pada kemampuan awal seseorang. Hasil tes dan wawancara subjek ADAF menunjukkan bahwa mereka terbiasa menyelesaikan soal dengan cara yang lebih sederhana dan mudah dipahami dibandingkan dengan penyelesaian guru. Mereka juga menunjukkan bahwa mereka menyelesaikan soal dengan cara yang tidak biasa dengan penyelesaian yang bernilai benar. Sehingga subjek ADAF dikategorikan memiliki kemampuan berpikir kreatif kategori tinggi pada aspek *originality*.

Subjek DP mengerjakan dengan cara menyelesaikan soal yang diberikan dengan terlebih dahulu menuliskan semua informasi yang terkandung dalam soal tersebut. DP mampu menyelesaikan suatu permasalahan walaupun perhitungannya salah, Pada saat menjawab soal yang diberikan, untuk soal ketujuh DP menggunakan cara menjawab yang tidak konvensional, namun terjadi kesalahan dalam perhitungan sehingga mengakibatkan jawaban akhir menjadi salah. langkah penyelesaiannya sudah benar. Untuk soal 9 DP menggunakan langkah penyelesaian biasa, namun langkah penyelesaiannya salah.

Filsame (2019) mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir orisinal atau *originality* (asli) adalah kemampuan memunculkan pemikiran atau gagasan yang unik dan tidak biasa, misalnya berbeda dengan yang ada di buku atau dari sudut pandang orang lain. Dilihat dari hasil tes tertulis dan wawancara terhadap subjek DP, pada saat menyelesaikan soal yang diberikan, meskipun subjek DP memberikan jawaban yang tidak biasa, namun masih terdapat kesalahan perhitungan karena tidak konsentrasi dan tidak teliti, sedangkan untuk soal lainnya penyelesaiannya masih menggunakan cara biasa dan masih terdapat kesalahan perhitungan, sehingga subjek DP tergolong memiliki kemampuan berpikir kreatif sedang ditinjau dari aspek *originality*.

Adanya rasa kurang percaya diri RNP terhadap mata pelajaran matematika mempengaruhi hasil tes kemampuan berpikir kreatif dari segi *originality* dan juga rendahnya minat terhadap mata pelajaran matematika. Hal ini berdasarkan wawancara yang dilakukan terhadap subjek RNP, diketahui bahwa RNP merasa gugup dan kurang semangat dalam mempelajari matematika karena dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit. Saat menyelesaikan soal yang diberikan, subjek RNP belum mampu menyelesaikannya dengan lancar dan benar. Alih-alih menuliskan salah satu angka, subjek RNP menghitung angka lainnya dengan menggunakan langkah dan metode penyelesaian yang salah, sehingga menghasilkan nilai yang tidak akurat. Kurniawan dan Wahyuni (Kurniawan & Wahyuni, 2018) menyatakan kapasitas keaslian adalah kemampuan memberikan orientasi yang berbeda dari biasanya. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amelia dan Rachman (2020) bahwa pada indikator orisinalitas, subjek sering melakukan kesalahan yaitu dalam memahami soal,

karena siswa tidak pernah mengulangi materi yang diajarkan dan siswa tidak pernah mengulanginya lagi. Periksa jawabannya karena mereka yakin dengan jawaban yang mereka berikan. Dilihat dari hasil tes tertulis dan wawancara subjek RNP, pada saat menjawab soal RNP menggunakan cara biasa dalam menjawab soal, namun prosesnya masih belum benar sehingga nilai yang diperoleh oleh subjek tergolong memiliki kemampuan berpikir kreatif yang rendah.

Subjek AZ memecahkan masalah dengan baik pada indikator *elaboration*. AZ mampu menyelesaikan soal dengan lancar karena memahami betul maksud soal dan mampu menuliskan langkah-langkah penyelesaian secara detail mulai dari mengetahui soal hingga mendapatkan jawaban akhir. Pada saat menyelesaikan soal 10-12, AZ mampu menyelesaikannya dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaiannya secara terstruktur dan memperoleh skor akhir yang benar. Hasil wawancara yang dilakukan terhadap subjek AZ menunjukkan bahwa subjek AZ mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah secara terstruktur. Hal ini dikarenakan subjek AZ mengingat dengan jelas penjelasan yang diberikan guru sehingga dapat memahami maksud dari soal yang diberikan. Munandar (Arini. & Asmila., 2017) mengatakan bahwa keterampilan memerinci adalah keterampilan dalam mengembangkan, menambahkan, memperkaya suatu gagasan, atau merinci detail-detail, serta memperluas suatu gagasan. Hal ini juga dikuatkan oleh Wolfok (Mustika, 2013b) bahwa pengetahuan (pemahaman bahasa) yang luas adalah dasar bagi kreativitas, sehingga subjek AZ dikategorikan memiliki kemampuan berpikir kreatif kategori tinggi pada aspek *elaboration*.

Subjek NH pada aspek *elaboration* menyelesaikan soal yang diberikan dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan terstruktur dan jawaban yang dihasilkan bernilai benar. Meskipun demikian, dalam penyelesaian soal yang diberikan subjek NH masih terdapat kesalahan dan jawaban yang diberikan masih kurang tepat, sebab subjek NH terkadang masih kurang teliti dalam mengerjakan soal serta melupakan beberapa bagian penting dalam pengerjaan soal sehingga jawaban yang diberikan kurang maksimal. Dalam penyelesaian yang dilakukan oleh subjek NH, untuk nomor 10 diselesaikan dengan menuliskan langkah penyelesaian secara rinci dan jawaban yang dihasilkan bernilai benar, untuk soal nomor 11 diselesaikan dengan menuliskan jawaban secara terstruktur namun jawaban yang dihasilkan kurang tepat karena ada kesalahan dalam perhitungan dan untuk soal lainnya masih belum bisa diselesaikan.

Putra (2019) mengatakan bahwa *elaboration* merupakan kemampuan untuk menambah atau merinci hal-hal yang detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayat dan Novianti (2020) menjelaskan bahwa kesulitan yang dihadapi siswa tidak dapat menyelesaikan soal dengan kemampuan berpikir kreatif karena siswa tidak terbiasa dengan soal yang memuat tentang berpikir kreatif, sehingga soal itu terasa sulit bagi siswa dan tidak dapat menyelesaikannya, sehingga subjek NH dikategorikan memiliki kemampuan berpikir kreatif kategori sedang pada aspek *elaboration*.

Subjek LN pada aspek *elaboration* memiliki rasa tidak menyukai pelajaran matematika. Pada saat pelajaran matematika berlangsung LN tidak terlalu

memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru. Hal ini berdasarkan wawancara terhadap subjek LN, sehingga pada saat dilakukan tes tertulis LN tidak mampu untuk menyelesaikannya. Dalam melakukan tes tertulis juga terlihat bahwa subjek LN hanya mengerjakan 1 soal dari 3 soal indikator *fluency*. Subjek LN memberikan jawaban dengan tidak menuliskan langkah penyelesaian secara rinci dan jawaban akhir yang dihasilkan kurang tepat. Fitri Nuraeni (2020) menyatakan bahwa siswa dapat memenuhi indikator kerincian apabila siswa mampu memecahkan masalah dengan rinci, runtut, logis, jelas dan beralasan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syahputra (2018) menyatakan bahwa rendahnya kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki siswa disebabkan kurangnya soal-soal yang diberikan dengan berkemampuan tinggi, sehingga siswa tidak terbiasa menyelesaikan soal terkait kemampuan berpikir kreatif, sehingga subjek LN dikategorikan memiliki kemampuan berpikir kreatif kategori rendah pada aspek *elaboration*.

5. Kesimpulan

Subjek dengan kategori tinggi pada aspek *fluency* mampu menyelesaikan soal dengan lancar dan benar, dapat memahami maksud dari soal dengan baik dan mampu mengidentifikasi apa saja yang diketahui dari soal. Subjek juga mampu mengubah soal dari bentuk cerita menjadi bentuk matematika kemudian menyelesaikan soal berdasarkan apa yang ditanyakan dengan lancar dan benar. Subjek dengan kategori sedang pada aspek *fluency* mampu mengidentifikasi apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada bunyi soal. Namun, pada proses penyelesaian, tidak dapat menjawab keseluruhan soal yang diberikan, hanya dapat menjawab beberapa soal dengan benar dan lancar dan untuk soal lainnya tidak mampu menyelesaikannya dengan lengkap dan benar. Subjek dengan kategori rendah pada aspek *fluency* belum mampu untuk menyelesaikan soal yang telah diberikan dengan benar dan lancar, hanya mampu menuliskan apa yang telah diketahui pada soal dan tidak dapat untuk menyelesaikan soal hingga akhir.

Subjek dengan kategori tinggi pada aspek *flexibility* telah mampu menggunakan lebih dari satu cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal yang diberikan dengan baik dan benar. Subjek dengan kategori sedang pada aspek *flexibility* hanya mampu menyelesaikan satu soal dengan menggunakan lebih dari satu cara yang berbeda dengan baik meskipun soal yang lainnya hanya dikerjakan dengan satu cara akan tetapi mampu menyelesaikan soal dengan baik. Subjek dengan kategori rendah pada aspek *flexibility* hanya mampu menyelesaikan soal soal yang diberikan dengan menggunakan 1 cara tetapi jawaban yang dihasilkan kurang lengkap serta kurang tepat seperti hanya menuliskan yang diketahui dari soal dan tidak dapat menyelesaikan pertanyaannya.

Subjek dengan kategori tinggi pada aspek *originality* mampu menyelesaikan soal dengan benar dan lancar dengan menggunakan cara yang tidak sama dengan teman lainnya, meskipun terdapat satu soal yang diselesaikan dengan cara biasa namun proses penyelesaiannya bernilai benar. Subjek dengan kategori sedang pada aspek *originality* mampu menyelesaikannya dengan menggunakan cara tidak biasa tetapi terdapat kekeliruan pada proses penyelesaiannya, sedangkan soal lain dikerjakan dengan

menggunakan cara biasa bernilai benar, meskipun soal lainnya terdapat kesalahan dalam proses pengerjaannya. Subjek dengan kategori rendah pada aspek *originality* dalam mengerjakan tes yang diberikan tidak menuliskan salah satu nomor soal dan untuk soal lainnya dikerjakan tetapi menggunakan cara biasa yang mana pada penyelesaiannya terdapat kesalahan dalam perhitungannya sehingga jawaban yang didapat bernilai salah.

Subjek dengan kategori tinggi pada aspek *originality* mampu menyelesaikan soal dengan benar dan lancar dengan menggunakan cara yang tidak sama dengan teman lainnya, meskipun terdapat satu soal yang diselesaikan dengan cara biasa namun proses penyelesaiannya bernilai benar. Subjek dengan kategori sedang pada aspek *originality* mampu menyelesaikannya dengan menggunakan cara tidak biasa tetapi terdapat kekeliruan pada proses penyelesaiannya, sedangkan soal lain dikerjakan dengan menggunakan cara biasa bernilai benar, meskipun soal lainnya terdapat kesalahan dalam proses pengerjaannya. Subjek dengan kategori rendah pada aspek *originality* dalam mengerjakan tes yang diberikan tidak menuliskan salah satu nomor soal dan untuk soal lainnya dikerjakan tetapi menggunakan cara biasa yang mana pada penyelesaiannya terdapat kesalahan dalam perhitungannya sehingga jawaban yang didapat bernilai salah.

Subjek dengan kategori tinggi pada aspek *elaboration* mampu menyelesaikan soal yang diberikan dengan menuliskan urutan dengan terstruktur, langkah-langkah selesai dituliskan dengan rinci dan singkat serta memberikan jawaban yang benar. Subjek dengan kategori sedang pada aspek *elaboration* sudah mampu menyelesaikan soal dengan menuliskan langkah penyelesaian secara rinci tetapi masih terdapat kesalahan dalam perhitungannya, sedangkan soal lainnya, sedangkan soal lainnya masih belum terjawab dengan baik dan terperinci. Subjek dengan kategori rendah pada aspek *elaboration* tidak mampu dan tidak menuliskan apapun untuk dua soal pada aspek ini, sedangkan soal lainnya tidak terjawab secara lengkap dan benar.

Daftar Pustaka

- Amelia, R., & Rachman, A. F. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA di Kabupaten Bandung Barat dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Trigonometri. *Jurnal Maju*, 7(1), 83–88.
- Andiyana, M. A., Maya, R., & Hidayat, W. (2018). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa smp pada materi bangun ruang. 1(3), 239–248. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.239-248>
- Arini., W., & Asmila., A. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Cahaya Siswa Kelas VIII SMP Xaverius Kota Lubuklinggau. 1(1).
- Asri, D. (2023). Analisis Berpikir Kreatif Matematis Siswa Menyelesaikan Soal Trigonometri. 11(1), 62–67.
- Ayu, R., & Tri, A. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Melalui Penerapan Blended Project-Based Learning. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(2), 2437–2446.
- Daiana, P., Surahmat, S., & Fathani, A. H. (2021). Profile of Students' Mathematical Creative Thinking Ability in Solving Mathematical Problem. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 11(1), 49–62. <https://doi.org/10.30998/formatif.v11i1.7810>

- Darwani, D., Burhanuddin, A. G., & ... (2022). Analisis Berpikir Kreatif Matematis Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Masalah Trigonometri. ... Matematika Dan Sains, 1(2), 29–38.
- Effendy, K. N. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatis Siswa SMP Kelas VIII dalam Penyelesaian Masalah Statistika. *Jurnal Analisa*, 3(2).
- Halean, S., Kandowangko, N., & Goni, S. Y. V. I. (2021). Vol. 14 No. 2 / April – Juni 2021. *Journal Holistik*, 14(2), 1–17.
- Hanipah, N., Yuliani, A., & Rippi, M. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa MTs pada Materi Lingkaran. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1).
- Harisuddin, M. I. (2019). *Secuil Esensi Berpikir Kreatif dan Motivasi Belajar Siswa*. PT. Panca Terra Firma.
- Hidayat, W., & Novianti, D. (2020). Analisis Kemampuan Siswa MTS Dalam Berpikir Kreatif Matematis Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. *Jurnal Pemblejaraan Matematika Inovatif*, 3(6), 595–604.
- Isnaini, M. T., & Pradipta, T. R. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar ditinjau berdasarkan Model Pembelajaran Kontekstual. 15(2), 169–182.
- Kurniawan, W., & Wahyuni, A. (2018). Hubungan Kemampuan Berpikir Kreatif terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Matematika*, 17(2).
- Manapa, I. Y. H., & Mautang, D. C. (2024). PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN TGT DAN TGT MENGGUNAKAN PERMAINAN BINGO TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK Pendidikan yang berkualitas dipahami sebagai faktor pendorong yang sangat kuat untuk memastikan perkembangan individu hing. 10(2), 1087–1101.
- Moma, L. (2015). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis untuk Siswa SMP. *Jurnal Matematika Dan Ilmu Pendidikan Matematika*, 4, No. 1, 32–33.
- Munir Yusuf. (2018). *Pengantar Ilmu Pendidikan*. IAIN Palopo.
- Mustika. (2013a). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Pembelajaran Pendidikan Teknologi Dasar (PTD). *Jurnal Pengajaran MIPA*, 18(1), 60–88.
- Mustika. (2013b). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Pembelajaran Pendidikan Teknologi Dasar (PTD). *Jurnal Pengajaran MIPA*, 18(1), 60–88.
- Nuraeni, F. (2020). *Kemampuan-Kemampuan Matematis dan Pengembangannya (Pertama)*. UPI Sumedang Press.
- Putra, D. H., Akbar, P., Rahmawati, W., & Rasnawati. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMK Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di Kota Cimahi. *Jurnal Cendekia*, 3(1), 164–177.
- Siti Aisyah, N., & Sylviana Zanthi, L. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika dan Self Concept Siswa MTs pada Materi Himpunan. *Journal On Education*, 1(3), 252–259.
- Syahputra., H., Sinaga., B., & Jepri., I. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif

Matematis dalam Pemecahan Masalah Matematika yang Ditinjau dari Gaya Belajar Pada Siswa Kelas VIII SMP. Jurnal Pendidikan Matematika, 11(2), 1–13.