

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA MTS

Suryanti *¹

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sjech. M Djamil
Djambek Bukittinggi, Indonesia
suryantii293@gmail.com

Tasnim Rahmat

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sjech. M Djamil
Djambek Bukittinggi, Indonesia

M. Imamuddin

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sjech. M Djamil
Djambek Bukittinggi, Indonesia

Aniswita

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sjech. M Djamil
Djambek Bukittinggi, Indonesia

Abstract

This research is motivated by learning mathematics, students experiencing difficulties in answering the questions given. There are still many students who do not have the courage to appear in front of the class. Many students do not believe in their abilities. The lack of students' creative thinking abilities and students' willingness to take mathematics subjects means that many students only focus on the examples that have been taught, so that when faced with different problems, students are unable to solve these problems. To solve this problem, research was carried out with the aim of revealing mathematical creative thinking abilities. The type of research used is descriptive qualitative. The instrument used is a creative thinking ability test with 2 questions. Interviews were conducted to explore students' creative thinking abilities in solving problems. The research subjects consisted of 3 students, namely 1 student in the high category, 1 student in the medium category and 1 student in the low category, and was carried out in class VII.2 MTsS Darul Makmur Sungai Cubadak. Based on the research results, it was found that overall students. Students with high abilities also have high creative thinking abilities, students with medium abilities also have sufficient creative thinking abilities, and students with low abilities also have low creative thinking abilities.

Keywords: *Students' Creative Mathematical Thinking Ability*

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi dalam pembelajaran matematika matematika siswa mengalami kesulitan dalam menjawab soal-soal yang diberikan. Masih banyak terdapat siswa belum punya keberanian diri tampil kedepan kelas.

¹ Corresponding author.

Banyak siswa yang tidak percaya dengan kemampuan yang dimilikinya. Kurangnya kemampuan berpikir kreatif siswa dan kemauan siswa dalam mengikuti mata pelajaran matematika sehingga banyak siswa yang hanya terpaku pada contoh yang telah diajarkan, sehingga pada saat dihadapkan pada permasalahan yang berbeda, siswa tidak mampu menyelesaikan permasalahan tersebut. Untuk memecahkan masalah tersebut, dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengungkapkan kemampuan berpikir kreatif matematis. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Instrumen yang digunakan berupa tes kemampuan berpikir kreatif berjumlah 2 soal. Wawancara dilakukan untuk menggali kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal. Subjek penelitian terdiri dari 3 siswa yaitu 1 siswa kategori tinggi, 1 siswa kategori sedang dan 1 siswa kategori rendah, dan dilaksanakan di kelas VII.2 MTsS Darul Makmur Sungai Cubadak. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa secara keseluruhan siswa. Cubadak dengan kemampuan tinggi juga memiliki kemampuan berpikir kreatif yang tinggi, siswa dengan kemampuan sedang juga memiliki kemampuan berpikir kreatif yang cukup, dan siswa dengan kemampuan rendah memiliki kemampuan berpikir kreatif rendah pula.

Kata Kunci: Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa

PENDAHULUAN

Pendidikan bagi kehidupan manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Setiap anak yang lahir ke dunia membawa potensi yang harus dikembangkan melalui suatu cara atau jalan yang dinamakan pendidikan. Menurut Rahman (2022) pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Sedangkan menurut Sofia (2020) pendidikan adalah suatu proses pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekumpulan manusia yang diwariskan dari suatu generasi ke generasi selanjutnya melalui pengajaran, pelatihan, dan penelitian.

Pendidikan diharapkan bisa mengembangkan potensi diri, memberdayakan potensi alam dan lingkungan untuk kepentingan hidupnya. Allah SWT membekali manusia dengan berbagai kemampuan yang kodratnya sesuai dengan keinginan untuk mengetahui apa saja. Pendidikan dan ilmu pengetahuan menjadikan manusia memiliki derajat yang tinggi.

Berpikir adalah termasuk tingkat hidup kejiwaan taraf tinggi oleh karena terjadinya proses “berpikir” adalah karena adanya kesadaran dalam diri manusia. Disamping itu “berpikir” adalah kemampuan kejiwaan yang hanya dimiliki oleh manusia, sedangkan binatang tidak mempunyai kemampuan dalam arti sebenarnya. Kriteria (pembeda) antara makhluk yang disebut “manusia” dengan makhluk yang disebut “manusia” dengan makhluk yang disebut “binatang” adalah terletak pada “

kemampuan berpikir” ini (Wahbah, 2013). Menurut Yusi (2016) berfikir adalah suatu proses kognisi, dan suatu aktifitas mental untuk memperoleh suatu pengetahuan.

Berpikir merupakan salah satu fungsi kejiwaan manusia yang tidak dimiliki oleh makhluk selain manusia, oleh karena itu dengan melalui kemampuan peradapan atau kebudayaan yang selalu berkembang, dan dengan berpikir itu pula manusia mampu beragama dan bertingkah susila. Di dalam pergaulan masyarakat akal fikiran juga memegang peranan penting terutama dalam kegiatan yang berhubungan dengan kebersamaan bagi kemajuan masyarakat itu sendiri. Di dalam kehidupan beragama manusia tidak akan dapat menghayati ajaran agamanya dan bahkan keyakinan tentang adanya Tuhan sedalam-dalamnya, tanpa menggunakan akal fikiran sebaik-baiknya. Dalam hubungan ini Nabi bersabda bahwa “Agama adalah akal dan tindakan ada agama bagi orang yang tidak berakal”.

Oleh karena itu dapatlah dikatakan bahwa “berpikir” adalah merupakan fungsi kejiwaan manusia yang memiliki kekuatan rohaniyah yang mengontrol/mengendalikan kegiatan fungsi-fungsi kejiwaan lainnya juga potensi (kekuatan) menciptakan sesuatu yang baru selalu berkembang baik yang konsepsional maupun materil. Kemampuan yang demikian yang tidak dapat pada binatang (M. Arifin).

Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Untuk itu, setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan pendidikan melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, serta penilaian serta pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan.

Berpikir adalah kegiatan mental yang muncul ketika individu dihadapkan pada suatu masalah, merumuskan suatu masalah, menyelesaikan masalah dan memahami sesuatu. Kemampuan berpikir seseorang dipengaruhi intelegensinya. Saragih menuliskan bahwa aktivitas berpikir yang terjadi secara otomatis dan menjadi bagian dalam semua pelajaran. Berpikir secara matematis merupakan bagian penting dari pendidikan dan juga merupakan bagian terpenting dalam matematika. Dalam matematika siswa harus diarahkan berpikir secara matematis. Berpikir merupakan proses kognitif yang menghasilkan ide dan pengetahuan. Hal ini juga didukung dari pernyataan Schoenfeld bahwa yang menyatakan bahwa belajar untuk berpikir berarti mengembangkan sudut pandang matematis dimana menghargai proses matematisasi dan abstraksi serta penerapannya. Dan mengembangkan potensi dengan menggunakan perangkat yang bertujuan untuk memahami struktur pemahaman matematika.

Menurut Johnson dan Williams berpikir kreatif diartikan sebagai kegiatan mental yang digunakan seorang untuk membangun ide atau gagasan baru secara

fasih (*fluency*) dan fleksibel. Menurut Syofyan dan Ismail (2018) berfikir kreatif adalah suatu kemampuan untuk menganalisa ketika dihadapkan suatu permasalahan dengan mencari solusi bagaimana menyelesaikan masalah tersebut. Menurut Yeyen (2016) berpikir kreatif adalah sebuah proses yang mengembangkan ide-ide yang tidak biasa dan menghasilkan pemikiran yang baru yang memiliki ruang lingkup yang luas. Berpikir kreatif memberikan dukungan kepada peserta didik sehingga peserta didik lebih terpacu untuk lebih kreatif. Menurut Munandar dan Supriadi (dalam Elva, 2020) orang yang kreatif adalah mereka yang memiliki rasa keingintahuan yang tinggi, kaya akan ide, imajinatif, percaya diri, non-konformis, bertahan mencapai keinginannya, bekerja keras, optimis, sensitive terhadap masalah, berfikir positif, memiliki rasa kemampuan diri, berorientasi pada masa dating, menyukai masalah yang kompleks dan menantang. Menurut Evans komponen berpikir kreatif lain yaitu *problem sensitivity* yang merupakan kemampuan mengenal adanya suatu masalah atau mengabaikan fakta yang kurang sesuai (*misleading fact*) dan *originality* yaitu kemampuan membangun ide secara tidak umum. Starko dan Fisher menambahkan pula komponen lain, perincian (*elaboration*) yaitu menambah ide agar lebih jelas. Dari berbagai pandangan di atas pada prinsipnya semua pendapat sejalan. Jadi intinya, ciri atau komponen berpikir kreatif meliputi *sensistivity*, *fluency*, *flexibility*, *elaboration*, dan *originality* (Luthfiyah Nurlaela dan Eius Ismayati, 2015).

Menurut Hendriana (dalam Aprilia, 2019) terdapat empat indikator berpikir kreatif, yakni, 1) kelancaran, 2) kelenturan, 3) keaslian, 4) elaborasi, sangat penting di era ini persaingan global, karena tingkat masalah kompleksitas lebih tinggi dari semua aspek kehidupan modern. Adapun indikator kemampuan berpikir kreatif matematis menurut Torrance (dalam lestari, 2015) diantaranya: 1) Kelancaran (*fluency*), yaitu mempunyai ide atau gagasan dalam berbagai kategori, 2) Keluwesan (*flexibility*) yaitu, mempunyai ide atau gagasan yang beragam, 3) Keaslian (*originanlity*), yaitu mempunyai ide atau gagasan baru untuk menyelesaikan persoalan, dan 4) Elaborasi (*elaboration*), yaitu mampu mengembangkan ide atau gagasan untuk menyelesaikan masalah secara rinci. Sedangkan menurut Jamaris (Nuraini, Hartati & Sihadi, 2020) indikator berpikir kreatif yaitu: 1) *fluency*, yaitu kemampuan memberikan ide dengan benar dan sesuai, 2) *lexibility*, yaitu kemampuan menyelesaikan soal lebih dari satu cara, 3) *originanlity*, yaitu kemampuan memberikan jawaban yang berbeda, dan 4) *elaborasi*, yaitu kemampuan memperinci jawaban dengan benar dan

Terdapat 1 soal butir soal yang memuat indikator kemampuan berfikir kreatif, yang sebagian besar siswa tidak mampu menyelesaikan soal yang memuat indikator kelancaran (*fluency*) kemampuan berfikir kreatif tersebut dengan benar. Yakni indikator (kelancaran) memberikan banyak cara. Ini menunjukkan bahwa kemampuan berfikir kreatif matematika siswa kelas VII MTsS Darul Makmur masih rendah. Contoh soal Ulangan Harian, redaksi soal nya seperti ini :

Sebuah bangun datar segiempat memiliki luas 100cm^2 . Tentukan sebanyak mungkin bangun datar segi empat yang memiliki luas tersebut dan sebutkan ukuran – ukurannya!

Hal ini dapat dilihat dari jawaban yang diberikan siswa pada saat menjawab soal yang menanyakan tentang luas bangun datar dan ukuran- ukurannya. Berdasarkan uraian di atas mengenai pentingnya setiap siswa untuk memiliki kemampuan berpikir kreatif siswa dalm pembelajaran matematika maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul **Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis di MTS.**

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Menurut Sugiyono (2016) penelitian kualitatif adalah metode yang digunakan untuk meneliti kondisi yang alamiah dimana peneliti sebagai instrumen kunci. Menurut Nazir (dalam Destiani, 2021) penelitian deskriptif meneliti status kelompok manusia, objek, kondisi, sistem pemikiran ataupun peristiwa masa sekarang dengan tujuan untuk membuat deskriptif secara sistematis, factual, dan akurat mengenai fakta yang diteliti. Menurut Adhi (2009) penelitian deskriptif merupakan suatu strategi penelitian dimana didalamnya peneliti menyelidiki kejadian, fenomena kehidupan individu-individu dan meminta seorang atau sekelompok individu untuk menceritakan kehidupan mereka. Menurut Nana Syaodih Sukmadinata (2011) penelitian deskriptif kualitatif ditujukan untuk mendiskripsikan dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia yang lebih memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, keterkaitan antar kegiatan. Subjek penelitian yang akan digunakan penelitian ini adalah siswa kelas VII.2 MTsS Darul Makmur Sungai Cubadak.

Sumber data dalam penelitian merupakan subjek dari mana data dapat diperoleh (Arikunto, 2013). Menurut lofland dan lofland sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata, dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain (Lexi, 2021). Sumber data terbagi menjadi dua jenis yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Menurut Narimawati (dalam Nuning, 2017) data primer adalah data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari dari narasumber (responden) yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data. Menurut Sugiyono (2008) data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Contohnya: dari orang lain atau dokumen-dokumen, yaitu diantaranya hasil ulangan harian siswa dan data siswa yang didapatkan dari guru mata pelajaran matematika di MTsS Darul Makmur Sungai Cubadak.

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan penelitian ini adalah tes dan angket. Adapun analisis data yang peneliti gunakan yaitu analisis data kualitatif. Analisis data kualitatif yaitu peneliti gunakan adalah analisis data model Miles and Huberman, mengemukakan bahwa aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktifitas dalam analisis data, yaitu reduksi data (*Reduction data*), penyajian data (*data display*) dan penarikan kesimpulan (*conclusion drawing/verification*) (Sugiyono, 2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada bagian ini akan dibahas hasil tentang kemampuan kreatif matematis siswa berdasarkan tingkatan siswa kelas VII.2 MTsS Darul Makmur Sungai Cubadak dari tiga subjek penelitian seperti: berpikir siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis adalah sebagai berikut:

1. Siswa Berpikir Kreatif Tinggi

Dalam penelitian ini subjek penelitian yang berkemampuan tinggi yaitu FZA. Berikut analisis kemampuan berpikir subjek penelitian dalam menyelesaikan soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis yang diuraikan berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kelancaran elaborasi.

Berikut ini akan disajikan proses berfikir kreatif siswa berkemampuan tinggi yang terdiri dari 2 soal:

Tabel 1. Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berkemampuan Tinggi

Soal 1 (Kelancaran)	Soal 3 (Elaborasi)
Subjek mampu mencetuskan banyak gagasan, jawaban atau memberikan jawaban lebih dari satu jawaban. Dan subjek sudah memberikan lebih dari satu ide yang relevan yang penyelesaiannya benar dan jelas.	Subjek mampu memberikan jawaban secara rinci dan jelas, walaupun terdapat kekeliruan dalam langkah-langkahnya akan tetapi hasil yang didapatkan benar.

2. Siswa Berpikir Kreatif Sedang

Dalam penelitian ini subjek penelitian yang berkemampuan sedang yaitu MH. Berikut analisis kemampuan berpikir subjek penelitian dalam menyelesaikan soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis yang diuraikan berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kelancaran, elaborasi.

Berikut ini akan disajikan proses berfikir kreatif siswa berkemampuan sedang yang terdiri dari 2 soal

Tabel 2. Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berkemampuan Sedang

Soal 1 (Kelancaran)	Soal 3 (Elaborasi)
Subjek sudah bisa memberikan jawaban yang bervariasi. Akan tetapi terdapat kesalahan dari jawaban yang diberikan subjek	Subjek mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan perincian yang rinci akan tetapi terdapat kesalahan dalam jawaban.

3. Siswa Berpikir Kreatif rendah

Dalam penelitian ini subjek penelitian yang berkemampuan sedang yaitu SR. Berikut analisis kemampuan berpikir subjek penelitian dalam menyelesaikan soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis yang diuraikan berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kelancaran, elaborasi.

Berikut ini akan disajikan proses berfikir kreatif siswa berkemampuan rendah yang terdiri dari 4 soal:

Tabel 3. Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berkemampuan Rendah

Soal 2 (Kelancaran)	Soal 3 (Elaborasi)
Subjek tidak mampu melihat suatu masalah dari soal. Subjek hanya mampu menjawab beberapa jawaban saja.	Subjek kurang mampu memecahkan masalah dengan melakukan langkah-langkah yang terperinci. Subjek mampu memberikan jawaban akan tetapi tidak paham langkah penyelesaian selanjutnya.

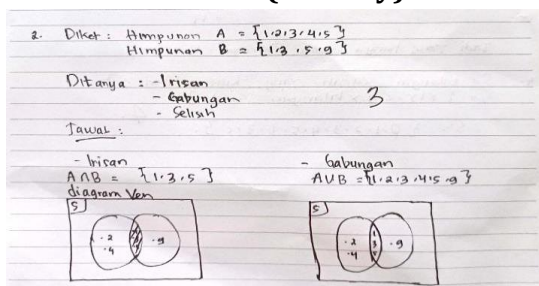
Pembahasan

Dari hasil tes dan wawancara dengan subjek, peneliti mendapatkan hasil bahwa tidak semua subjek memenuhi indikator berpikir kreatif, hanya 1 dari 3 subjek yang dapat memenuhi indikator berpikir kreatif. Hanya 1 subjek dapat dikategorikan kreatif memenuhi semua indikator berpikir kreatif sedangkan dua subjek dikategorikan tidak kreatif. Berikut ini pembahasan masing-masing subjek penelitian:

Subjek Kategori Berpikir Kreatif Tinggi

Adapun hasil dari analisis jawaban tes kemampuan berpikir kreatif dan hasil wawancara subjek dengan kategori tinggi yang berinsial FZA yaitu:

a. Indikator Kelancaran (Fluency)



Jawaban Siswa Berkemampuan Tinggi Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif nomor 2 dan wawancara menunjukkan bahwa subjek memahami apa yang dimaksud pada soal tersebut. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif nomor 2. Subjek menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan. Dari soal kemampuan berpikir kreatif nomor 2, subjek mampu menyelesaikan soal dengan menggunakan 3 cara penyelesaian yang berbeda dan hasil akhir benar. Hal ini sesuai dengan pendapat Vivin Septiana Riyadi Putri & Pradnyo Wijayanti menyatakan siswa berkemampuan matematika tinggi mampu menyelesaikan soal open ended dengan cara lain, selain itu siswa juga menemukan cara yang tidak biasa (Nadia, 2022). Cara pertama irisan yaitu himpunan semua anggota persekutuan himpunan A dan B. Jadi irisan himpunan A dan B = {1,3,5}. Cara kedua gabungan adalah himpunan yang anggotanya merupakan anggota A atau anggota B. Jadi gabungan antara himpunan A dan himpunan B = {1,2,3,4,5,9}. Cara ketiga selisih adalah himpunan semua anggota himpunan A yang bukan anggota B. Untuk selisih A - B yaitu {2,4}. Setelah melalui proses wawancara dengan subjek, subjek mampu menjelaskan dengan baik apa yang dipahami dari soal tersebut. Dari hasil wawancara dapat dilihat subjek mampu menjelaskan kembali cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal tes nomor 2. Dengan 3 cara yang digunakan, subjek mampu menjelaskan secara terstruktur meskipun tidak lengkap bagaimana dia mampu menyelesaikan soal tersebut. Hasil pekerjaan tes berpikir kreatif serta wawancara, dapat disimpulkan bahwa subjek memenuhi indikator kelenturan, serta subjek dikategorikan fleksibel karena mampu menyelesaikan soal menggunakan 3 cara penyelesaian dan mampu menjelaskan cara penyelesaiannya pada saat proses wawancara.

b. Indikator Elaborasi

3. Siswa gemar olahraga = $2x$
 Siswa yang gemar kesenian = x

$$x + 2x + 8 - 5 = 36$$

$$3x = 36 - 3$$

$$x = 11$$

Yang hanya gemar Olahraga = $2x - 5$
 $= 2 \cdot 11 - 5$
 $= 22 - 5$
 $= 17$

Jadi yang hanya gemar Olahraga = 17 siswa.

Jawaban Siswa Berkemampuan Tinggi Soal Nomor 3

Berdasarkan hasil dari tes kemampuan berpikir kreatif no 3 dan wawancara menunjukkan bahwa subjek memahami apa yang dimaksud pada soal tersebut. Hal ini dapat dilihat dari tes kemampuan berpikir kreatif nomor 3, subjek dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Dari soal berpikir kreatif no 3, subjek memberikan penyelesaian secara rinci dan jelas seperti $x + 2x + - 5 = 36$ kemudian $3x = 36 - 3$ dan $x = 11$ dan hanya gemar

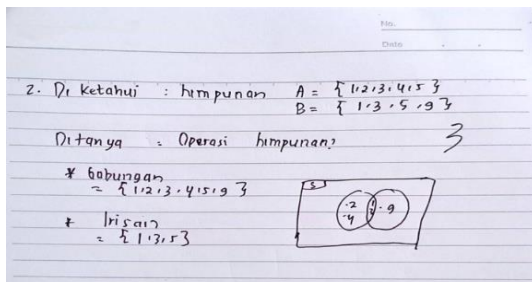
olah raga = $2x - 5 = 2.11 - 5 = 17$ siswa. Melalui proses wawancara dengan subjek, subjek mampu menjelaskan dengan apa yang dipahami dari soal tersebut. Dari hasil wawancara dapat dilihat bahwa subjek dapat menjelaskan kembali cara yang ia gunakan untuk menyelesaikan soal tes no 3 secara detail dan jelas. Hasil pekerjaan dapat disimpulkan bahwa subjek memenuhi indikator elaborasi dan mampu menjelaskan cara penyelesaiannya pada saat wawancara.

Berdasarkan hasil analisis data diatas, dapat dilihat subjek dengan kategori tinggi memenuhi semua indikator berpikir kreatif yaitu kelancaran, elaborasi sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek kategori tinggi merupakan siswa kreatif.

Subjek Kategori Berpikir Kreatif Sedang

Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif serta wawancara subjek dengan kategori sedang yang berinisial MH akan dipaparkan pada pembahasan sebagai berikut:

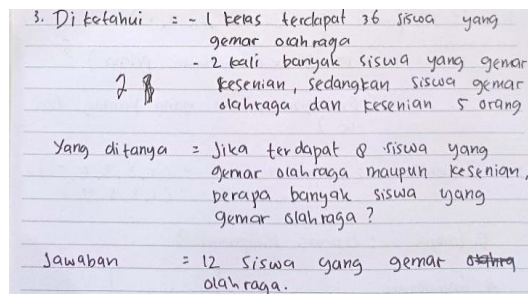
a. Indikator Kelancaran



Jawaban Siswa Berkemampuan Sedang Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif nomor 2 dan wawancara menunjukkan bahwa subjek memahami apa maksud pada soal tersebut. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Dari soal kemampuan berpikir kreatif nomor 2, subjek mampu menyelesaikan soal tes menggunakan 2 cara penyelesaian yang berbeda dengan hasil akhir yang sama. Cara pertama, subjek Gabungan antara himpunan A dan B yaitu himpunan $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 9\}$ dan cara kedua yang digunakan Irisan adalah himpunan yang anggotanya berasal dari A yang juga menjadi anggota di B dan irisan $A \cap B = \{1, 3, 5\}$. Setelah melalui proses wawancara dengan subjek, subjek mampu mengkomunikasikan dengan baik apa yang dipahami dari soal tersebut. Dari hasil wawancara dapat dilihat subjek mampu menjelaskan soal tes kemampuan berpikir kreatif nomor 2 meskipun kurang lengkap. Hasil pekerjaan tes kemampuan berpikir kreatif serta wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek memenuhi indikator kelenturan, serta dikategorikan fleksibel karena mampu menggunakan 2 cara penyelesaian dan mampu menjelaskan kembali cara penyelesaian yang digunakan dalam wawancara. Menurut Seifer (2009) bahwa kemampuan fleksibilitas siswa diketahui berdasarkan pada pendekatan tanpa harus berfokus pada sudut tertentu namun dilihat dari berbagai sudut.

b. Indikator Elaborasi



Jawaban Siswa Berkemampuan Sedang Soal Nomor 3

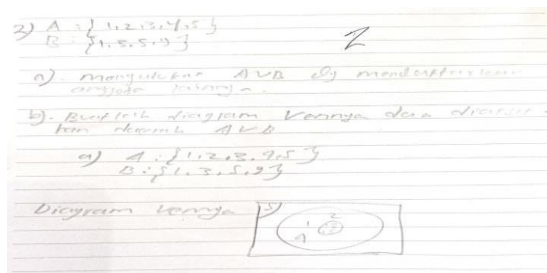
Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif dan hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek kurang memahami nomor 3, akan tetapi subjek mampu memahami apa yang dimaksud pada soal tersebut. Terbukti dari soal kemampuan berpikir kreatif nomor 3, subjek mampu menuliskan secara detail dan rinci yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Adapun cara penyelesaian subjek jika terdapat 8 siswa yang olahraga maupun kesenian, berapa siswa yang gemar olahraga? Jadi yang gemar olahraga adalah 12 siswa. Dari jawaban subjek terdapat kekeliruan dalam jawabannya sehingga hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan yang diharapkan. Dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif dan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa subjek tidak memenuhi indikator elaborasi karena tidak bisa memberikan jawaban secara rinci dan benar.

Berdasarkan hasil analisis data diatas, dapat dilihat subjek dengan kategori sedang hanya mampu memenuhi 2 indikator orisinalitas sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek dengan kategori sedang merupakan siswa yang tidak kreatif karena belum mampu memunculkan semua indikator berpikir kreatif.

Subjek Kategori Berpikir Kreatif Rendah

Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif serta wawancara subjek dengan kategori rendah yang berinisial RS akan dipaparkan pada pembahasan sebagai berikut:

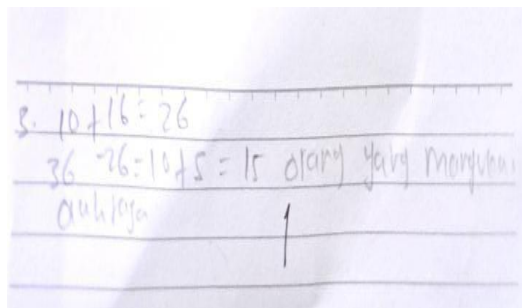
a. Indikator Kelancaran



Jawaban Siswa Berkemampuan Rendah Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif nomor 2 dan wawancara menunjukkan bahwa subjek memahami apa maksud pada soal tersebut. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Dari soal kemampuan berpikir kreatif nomor 2, subjek mampu menyelesaikan soal tes menggunakan 2 cara penyelesaian yang berbeda dengan hasil akhir yang sama. Cara pertama, subjek gabungan antara himpunan A dan B yaitu himpunan $B = \{1,2,3,4,5,9\}$ dan cara kedua yang digunakan Irisan adalah himpunan yang anggotanya berasal dari A yang juga menjadi anggota di B dan irisan $A \cap B = \{1,3,5\}$. Setelah melalui proses wawancara dengan subjek, subjek mampu mengkomunikasikan dengan baik apa yang dipahami dari soal tersebut. Dari hasil wawancara dapat dilihat subjek mampu menjelaskan soal tes kemampuan berpikir kreatif nomor 2 meskipun kurang lengkap. Hasil pekerjaan tes kemampuan berpikir kreatif serta wawancara, dapat disimpulkan bahwa subjek memenuhi indikator kelenturan, serta dikategorikan fleksibel karena mampu menggunakan 2 cara penyelesaian dan mampu menjelaskan kembali cara penyelesaian yang digunakan dalam wawancara. Menurut Seifer bahwa kemampuan fleksibilitas siswa diketahui berdasarkan pada pendekatan tanpa harus berfokus pada sudut tertentu namun dilihat dari berbagai sudut (Seifer, 2009).

b. Indikator Elaborasi



5. $10 + 16 = 26$
 $36 - 26 = 10 + 5 = 15$ orang yang mengikuti
 Jawab: 15

Jawaban Siswa Berkemampuan Rendah Soal Nomor 3

Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif soal no 3 dan hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek sudah memahami apa maksud pada soal tersebut. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif subjek dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan. Akan tetapi subjek tidak mampu menyelesaikan soal no 3. Subjek tidak memberikan penjelasan secara detail dan rinci dalam jawabannya. Dari hasil kerja tes subjek serta wawancara, dapat disimpulkan bahwa subjek tidak memenuhi indikator elaborasi dan subjek tidak mampu menjelaskan cara penyelesaiannya pada saat wawancara.

Berdasarkan hasil analisis data diatas, dapat dilihat bahwa subjek dengan kategori rendah belum mampu memenuhi 1 indikator yaitu kelancaran elaborasi.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek dengan kategori rendah merupakan siswa yang tidak kreatif karena hanya mampu memunculkan indikator berpikir kreatif.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data disimpulkan kemampuan kreatif matematis siswa kelas VII.2 MTsS Darul Makmur Sungai Cubadak dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif siswa untuk setiap kategori adalah: 1) Subjek dengan kategori tinggi memiliki kemampuan berpikir kreatif tinggi. Dikatakan kreatif karena memenuhi seluruh indikator berpikir kreatif (a) Kefasihan, karena subjek mampu membuat 3 cara menyakan sebuah himpunan dan mampu menjelaskan dengan baik saat wawancara, (b) Elaborasi, subjek mampu menjelaskan secara detail dan rinci dalam memberikan jawaban, 2) Subjek dengan kategori berpikir kreatif sedang memiliki kemampuan berpikir kreatif sedang. Dikatakan tidak kreatif karena hanya memenuhi 2 indikator berpikir kreatif meliputi (a) kelancaran, karena subjek mampu membuat 3 cara menyatakan himpunan yang berbeda dan mampu menjelaskan dengan baik pada saat wawancara, 3) Subjek dengan kategori berpikir kreatif rendah memiliki kemampuan berpikir rendah. Dikatakan tidak kreatif karena hanya dapat memenuhi 1 indikator berpikir kreatif yaitu kelancaran, karena subjek mampu menyatakan sebuah himpunan dan menjelaskan kembali cara yang digunakan pada saat wawancara, sedangkan 3 indikator berpikir kreatif belum terpenuhi yaitu (a) kelancaran, karena subjek hanya mampu menyelesaikan soal tes kemampuan berpikir kreatif menggunakan 1 cara penyelesaian, (2) Elaborasi, subjek tidak mampu memberikan jawaban secara detail dan rinci dan penyelesaian yang benar.

REFERENSI

- Apriliya, Mochammad Abdul Basir. 2019. Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi matriks ditinjau dari self efficacy. *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Matematika*. Vol.2, No.2. h. 98-99.
- Adhi, Kusumastuti, dan Ahmad Mustamil Khoiro. *Metode Penelitian Kualitatif*. Semarang: Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo (LPSP).
- Ardiyanti, Yusi. 2016. Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Kunci Determinasi. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. Vol. 5, No. 2. Hal. 193-202.
- Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. *Al-Quran dan Terjemahannya*. Bandung: CV Diponorogo.
- Elva nuranggraeni, Kiki Nia Sania Efendi, dkk.2020. Analisis Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Kesulitan Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*. Vol.6, No.2.
- Febrianti, Yeyen, Yulia Djahir, Siti Fatimah. 2016. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik dengan Memanfaatkan Lingkungan pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 6 Palembang. *Jurnal Profit*. Volume 3, Nomor. 1. Hal. 121-127.

- Indah Pratiwi, Nuning. 2017. Penggunaan Media Video Call dalam Teknologi Komunikasi. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*. Volume 1, Nomor 2.
- Karunia Eka Lestari, Mokhammad Ridwan Yudhanegara. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Lexi Moleong. 2021. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Luthfiah Nurlaela dan Eius Ismayati. 2015. *Strategi Belajar Berpikir Kreatif*. Yogyakarta : Ombak.
- M.Arifin. *Psikologi dan Beberapa Aspek Kehidupan Rohaniyah Manusia*. Jakarta: Aries Offset.
- Nuraini, Y., Hartati, S., & Sihadi. 2020. *Memacu Kreativitas melalui Bermain (Ke-1)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Putri Utami, Destiani. 2021. Iklim Organisasi Kelurahan dalam Perspektif Ekologi. *Jurnal Inovasi Penelitian*. Vol. 1, No. 12. Hal. 2735-2742.
- Rahman BP, Abd, Sabhayati Asri Munandar, Andi Fitriani, dkk. 2022. Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan, dan Unsur-unsur Pendidikan. *Jurnal Al Urwatul Wutsqa*. Volume 2, No. 1. Hal. 1-8.
- Sebayang, Sofia, Tiur Rajagukguk. 2020. Pengaruh Pendidikan, Pelatihan dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Guru di SD dan SMP Swasta Budi Murni 3 Medan. *Jurnal Ilmu Manajemen Metdonomix*. Volume 2, Nomor 2.
- Seifer, K 2009. *Manajemen Pembelajaran dan Instruksi Pendidikan : Manajemen Mutu Psikologi Pendidikan Para Pendidikan Para Pendidik*. Yogyakarta : IRCiSoD.
- Slavin, Robert, E. 2008. *Psikologi Pendidikan Teori dan Praktik Jilid 2*. Jakarta: PT Indeks.
- _____. 2011. *Psikologi Pendidikan Teori dan Praktik Jilid 1*. Jakarta: PT Indeks.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2015. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: IKAPI.
- Suharsimi Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian suatu pendeketan penelitan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sulfaidah Nadia, Ma'rup dan Erni Ekafitria Bahar. 2022. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Manyesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Pada Kelas IX SMP. *Jurnal Matematika dan Aplikasinya(IJMA)*. Vol.2 , No 1.
- Syofyan, H., & Ismail. 2018. Pembelajaran Inovatif dan Interaktif dalam Pembelajaran IPA Innovative and Interactive in Scince Learning. *Jurnal Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*. Volume 4, Nomor 1. Hal 65-75.
- Tasnim Rahmat. 2019. PROSES BERPIKIR MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA IAIN BUKITTINGGI DALAM MEMECAHKAN MASALAH GEOMETRI.
- Tasnim Rahmat.2017. PROSES BERPIKIR MAHASISWA PMTK IAIN BUKITTINGGI DALAM MEYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA.Vol.24, No.2
- Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*. Bandung: Citra Umbara.
- Wahbah Az-Zuhaili. 2013. *Tafsir Al-Wasith*. Jakarta: Gema Insani.