



ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMP PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI

Ece Mulyadi^{*1}, Yusfita Yusuf², Lia Yuliawati³

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Sebelas April Sumedang, Indonesia

Corresponding Author:

Ece Mulyadi,
Program Pasca Sarjana Pendidikan Matematika,
Universitas Sebelas April,
Jl. Angkrek Situ No. 19, Sumedang, Indonesia.
Email: echemoel9@gmail.com

Informasi Artikel:

Diterima 19 Desember, 2023
Direvisi 27 Desember, 2023
Diterima 04 Januari 2024

How to Cite:

Mulyadi, E., Yusuf, Y., & Yuliawati, L (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP pada Materi Relasi dan Fungsi. *Jurnal Theorems (The Original Research of Mathematics)*, 8(2), 371-382.

ABSTRAK

Proses berpikir kreatif, bagi siswa sudah harus dibiasakan semenjak dini untuk menjawab tantangan zaman yang semakin kompetitif. Menurut Torrance (Lestari, dkk. 2017, 89) Indikator peserta didik berpikir kreatif matematis, meliputi : *Fluency* (kelancaran), *Flexibility* (keluwesan), *Originality* (keaslian) dan *Elaboration* (elaborasi). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi relasi dan fungsi siswa kelas VIII-C SMP Negeri 2 Ujungjaya yang berjumlah 25 orang. Metodologi yang disajikan adalah kualitatif deskriptif, dengan memberikan tes terhadap siswa dengan 5 soal uraian. Dari hasil diperoleh data bahwa Kemampuan berpikir kreatif Berdasarkan Indikator *Flexibility* 47,00 dengan kategori cukup, Indikator *Fluency* 48,60 dengan kategori Cukup, *Originality* 66,40 dengan Kategori Baik dan *Elaboration* 64,20 dengan kategori Baik. Sementara tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa, yang memperoleh nilai tinggi sebanyak 2 orang (8%), memperoleh nilai sedang sebanyak 6 orang (24%), dan memperoleh nilai rendah sebanyak 17 orang (68%), dengan nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 55,60. Berdasarkan hasil uraian-uraian diatas menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan sebaran soal belum sepenuhnya dimiliki dan perlu ditingkatkan.

Kata kunci: Berpikir kreatif, Indikator Berpikir Kreatif, Relasi dan Fungsi

ABSTRACT

Students have to get used to the creative thinking process from an early age to answer the challenges of an increasingly competitive era. According to Torrance (Lestari, et al. 2017, 89) Indicators of students thinking creatively mathematically include: Fluency, Flexibility, Originality and Elaboration. The aim of this research is to determine students' creative thinking abilities on the topic of relations and functions of class VIII-C students at SMP Negeri 2 Ujungjaya, totaling 25 people. The methodology presented is descriptive qualitative, by giving students a test with 5 descriptive questions. From the results, data was obtained that creative thinking ability based on the Flexibility Indicator was 47.00 in the sufficient category, the Fluency Indicator was 48.60 in the Adequate category, Originality was 66.40 in the Good Category and Elaboration was 64.20 in the Good category. Meanwhile, the level of creative thinking ability of students, 2 people (8%) got high scores, 6 people got medium scores (24%), and 17 people (68%) got low scores, with the average score obtained being 55.60. Based on the results of the descriptions above, it shows that students' creative thinking abilities based on the distribution of questions are not yet fully developed and need to be improved.

Keywords: Creative thinking, Creative Thinking Indicators, Relationships and Functions

PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003, tentang Sisdiknas, Bab I, Pasal 1, menjelaskan bahwa “Pendidikan merupakan 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, masyarakat, bangsa dan negara”. Dari pernyataan tersebut sangat jelas bahwa dalam proses pembelajaran siswa dituntut secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Untuk dapat mengembangkan potensi diri, tentu harus dibiasakan untuk berpikir. Dalam mewujudkan siswa yang memiliki keterampilan khususnya berpikir kreatif, harus sudah dibiasakan sejak dini bahkan sejak siswa mulai belajar di bangku sekolah dasar. Menurut Wijaya, dkk (2022) Agar dapat bersaing dalam dunia kerja dan kehidupan pribadi, siswa harus memiliki kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan suatu masalah. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kreatif penting dikembangkan dalam setiap kegiatan pembelajaran. Hal ini perlu untuk menjawab tantangan zaman yang semakin kompetitif. Sekolah sebagai lembaga formal pendidikan sangat berperan penting dalam menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Menurut Efendi (2017) Penting bagi setiap individu untuk memiliki kemampuan berpikir kreatif, sehingga kemampuan berpikir kreatif penting dimiliki siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika. Sementara menurut Herdiani (Rahayu : 2022) berpikir kreatif merupakan kemampuan inovasi seseorang dalam membuat pendapat baru dalam membantu diri sendiri untuk meraih suatu tujuan. Dan menurut Andiyana (Rahayu : 2022) Kemampuan dalam berpikir bertujuan untuk membuat pendapat baru yang belum ada, tidak biasa, dan keaslian dengan hasil yang tepat. Torrance (Lestari, dkk. 2017, 89) berpendapat bahwa kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan ide atau gagasan yang baru dalam menghasilkan suatu cara dalam menyelesaikan masalah, bahkan menghasilkan cara yang baru sebagai solusi alternatif.

Mengingat pentingnya berpikir kreatif, maka semenjak siswa duduk di sekolah dasar harus sudah dibiasakan oleh guru sebagai pendidik. Hal ini dikarenakan bahwa dewasa ini ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat. Wijaya, dkk. (2022) berpendapat Pendidikan pada abad 21 ini menekankan pada pembelajaran yang mengintegrasikan kemampuan literasi, kecakapan pengetahuan, keterampilan dan sikap, serta penguasaan terhadap teknologi. Keterampilan abad 21 atau dikenal dengan 4C (*Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Solving, dan Creativity and Inovation*) merupakan kemampuan yang harus dicapai oleh siswa. Sistem Pembelajaran saat ini lebih berpusat pada siswa, dimana siswa dituntut dapat berpikir kreatif dalam menyelesaikan permasalahan.

Pentingnya berpikir kreatif juga dikemukakan oleh Ervynk (Hanipah : 2018) “*creativity plays a vital role in the full cycle of advanced mathematical thinking. It contributes in the first stage of development of a matheamtical theory*” dikatakan bahwa kreativitas memainkan peranan penting dalam

berpikir tingkat tinggi. Kreativitas memberikan kontribusi awal dalam membangun teori matematika. Untuk itu perlu dikembangkan pembelajaran yang meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Terdapat 4 indikator berpikir kreatif menurut Torrance (Lestari, dkk. 2017, 89) Indikator-indikator berpikir kreatif matematis itu, meliputi: *Fluency* (kelancaran), *Flexibility* (keluwesan), *Originality* (keaslian) dan *Elaboration* (elaborasi). Dalam pembelajaran Matematika *Fluency* (kelancaran), yaitu akan terlihat dari banyak ide/ gagasan dalam berbagai kategori matematika sehingga menjawab pertanyaan dengan lancar sesuai pemikirannya. *Flexibility* (keluwesan) akan terlihat jika siswa mampu membangun ide/ gagasan matematika yang beragam dengan mencoba berbagai cara dalam memecahkan masalah matematika sehingga jawaban siswa cenderung berbeda. *Originality* (keaslian) terlihat dikuasai jika peserta didik mampu untuk menyelesaikan persoalan dan jawabannya tidak terpaku pada materi yang dijelaskan oleh guru dan buku pegangan peserta didik saja. *Elaboration* (elaborasi) terlihat dikuasai peserta didik jika mampu untuk mengembangkan ide/ gagasan matematika dalam penyelesaian masalah matematika secara detail dan rinci. Maulana (Kadir, dkk. 2022) menjelaskan bahwa berpikir merupakan aktivitas mental manusia yang mengarah pada penemuan-penemuan yang berorientasi pada tujuan.

Untuk mengetahui tingkat berpikir kreatif siswa, penulis memberi soal-soal dalam bentuk uraian yang juga dikaitkan dengan pengetahuan umum sebagai bentuk penguatan dalam Literasi dan Numerasi. Hal ini penting sebagai salah upaya dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam menganalisis soal-soal berbentuk Asesmen Nasional. Juga terdapat soal yang bertipe HOTS (*Higher Order Thinking Skill*). Menurut Windasari, dkk (2021) Kemampuan berpikir kreatif perlu dilatih juga dengan mengerjakan soal non rutin seperti soal tipe HOTS.

Pada kenyataannya secara umum kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik masih rendah. Menurut beberapa hasil penelitian tentang kemampuan berpikir kreatif peserta didik, ditemukan fakta sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Penelitian yang relevan

No.	Nama Peneliti	Nama Jurnal	Judul	Hasil Penelitian
1	Neng Hanipah, dkk (2018)	Jurnal Aksioma	Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis Siswa MTs pada Materi Lingkaran	Kemampuan berpikir kreatif matematis dari 32 siswa MTs, untuk indikator <i>flexibility</i> 81%, <i>originality</i> 70% dan 61%, <i>fluency</i> 55% dan <i>elaboration</i> 26%.
2	Adellia Devi Windasari, dkk. (2021)	Jurnal Cendikia	Analisis kemampuan Berpikir kreatif Siswa memecahkan Masalah HOTS dalam Setting Model Kooperatif Jigsaw	Hasil kemampuan berpikir kreatif dari 31 siswa kelas X SMAN Angsana, tingkat kemampuan berpikir kreatif dengan kategori kreatif sebesar 48,38%, dengan aspek

				orisinalitas 70,9%, kelancaran 59,6%, fleksibilitas 55,64% dan kerincian 50%.
3	Ariska Juwita Wijaya, dkk. (2022)	Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika (JIPM)	Tingkat kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam menyelesaikan soal Open Ended	Kemampuan berpikir kreatif siswa baru mencapai rata-rata 58,79% dari 36 siswa, dengan indikator <i>fluency</i> 58,33%, <i>flexibility</i> 64,58, dan <i>novelty</i> 53,47%.
4	Indriany A. Kadir, dkk. (2022)	Jambura Jurnal Of Mathematics Education	Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Materi Segitiga	Kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi segitiga di SMPN 1 Dungaliyo tergolong sedang atau belum maksimal. Capaian kemampuan berpikir kreatif sebesar 59,26%. Dari 27 Siswa terdapat 4 siswa katagori tinggi, 16 siswa katagori sedang dan 7 siswa katagori rendah.
5	Nindi Sri Rahayu & Hikmatul Khusna (2022)	Jurnal Derivat	Analisis Kemampuan Berpikir kreatif Mateamatis Siswa SMP Ditinjau dari Karakteristik Tanggung Jawab	Subyek penelitian berjumlah 3 orang, dengan hasil Siswa 1 dengan karakteristik tanggung jawab tinggi pada semua indikator berpikir kreatif. Siswa 2 dengan karakteristik tanggung jawab sedang pada indikator keterincian, kefasihan dan kebaruan. Sedangkan Siswa 3 dengan karakteristik tanggung jawab rendah pada indikator keterincian dan kepasihan.

Demikian halnya dengan hasil wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 2 Ujungjaya, diperoleh informasi bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa secara umum masih rendah. Kemudian dari Rapot Pendidikan SMP Negeri 2 Ujungjaya tahun 2023, ditemukan data bahwa: Proporsi siswa dengan kemampuan numerasi diatas kompetensi minimum 2,22%, Proporsi siswa dengan kemampuan numerasi mencapai kompetensi minimum 35,56 dan Proporsi siswa dengan kemampuan numerasi dibawah kompetensi minimum 55,56%, dan Proporsi siswa dengan kemampuan numerasi jauh dibawah kompetensi minimum 6,67%. Artinya masih terdapat $55,56\% + 6,67\% = 62,23\%$ yang kemampuan numerasinya belum diatas atau mencapai kompetensi minimum. Sementara itu pada Indikator Kompetensi pada domain Geometri Sub Indikator Kompetensi siswa dalam berpikir

menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika pada konten geometri untuk menyelesaikan masalah sehari-hari diperoleh data baru 55,25 skor rapor pendidikan pada tahun 2023.

Berdasarkan uraian diatas penulis mencoba meneliti kemampuan berpikir kreatif siswa di SMP Negeri 2 Ujungjaya, dikarenakan sepanjang pengetahuan penulis belum pernah dilaksanakan penelitian atau sudah diteliti tetapi penulis tidak pernah menemukan laporannya. Selain itu untuk melatih kemampuan dan membiasakan berpikir kreatif siswa. Pada kesempatan ini penulis meneliti kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi Relasi dan Fungsi terhadap siswa kelas VIII-C di SMP Negeri 2 Ujungjaya, Kabupaten Sumedang.

METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian

Metode dalam Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Menurut Sugiyono (2021), metode penelitian kualitatif deskriptif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah dimana peneliti sebagai instrumen kunci. Sementara menurut Wijaya (2022: 111) pendekatan kualitatif deskriptif dapat memaparkan keadaan yang akan diamati di lapangan dengan lebih spesifik, transparan dan mendalam.

2. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini subjeknya adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Ujungjaya, sedangkan sampelnya Siswa kelas VIII-C sebanyak 25 Orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis. Soal tes disusun dalam bentuk essay (uraian) dengan jumlah 5 soal. Pemberian skor hasil tes siswa didasarkan pada indikator yang ingin dicapai, dan skor maksimal dari setiap soal adalah 4. Sehingga skor akhir setiap nomor yang diperoleh adalah :

$$\text{Skor Akhir (SA)} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Tes yang diberikan terdiri dari 5 butir soal berbentuk essay/ uraian. Dari setiap soal mengandung 4 Indikator kemampuan berpikir kreatif sesuai pendapat Torrance (Lestari, dkk. 2017, 89), yakni *Flexibility* (keluwesan), *Fluency* (kelancaran), *Originality* (keaslian), *Elaboration* (elaborasi), dan *Elaboration* (elaborasi),

Analisis data untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dilakukan dengan memeriksa hasil pekerjaan siswa, dengan menggunakan rubrik kemampuan berpikir kreatif.

Tabel 2. Rubrik Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.
(Zaiyar & Rusmar, dalam Windasari, 2021)

No.	Aspek	Skor	Jawaban Siswa
1	<i>Flexibility</i> (keluwesan)	0	Tidak ada jawaban
		1	Memberi jawaban dengan satu cara tetapi jawaban salah
		2	Memberi jawaban dengan satu cara dengan hitungan dan jawaban

No.	Aspek	Skor	Jawaban Siswa
			benar
		3	Memberi jawaban lebih dari satu cara tapi hasil ada yang salah karena kekeliruan dalam proses perhitungan.
		4	Memberi jawaban lebih dari satu cara, proses hitungan dan hasilnya benar.
2	<i>Fluency</i> (kelancaran)	0	Tidak ada jawaban
		1	Memberi ide jawaban relevan dan jawaban salah
		2	Memberi ide jawaban relevan dan jawaban benar
		3	Memberi lebih dari satu ide yang relevan, tetapi jawaban masih salah
		4	Memberi lebih dari satu ide yang relevan, dan jawaban benar
3	<i>Originality</i> (keaslian)	0	Tidak memberi jawaban
		1	Memberi jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak bisa dipahami
		2	Memberi jawaban dengan cara sendiri, proses hitungan sudah terarah tetapi tidak selesai
		3	Memberi jawaban dengan cara sendiri, tetapi masih terdapat kekeliruan dalam hitungan dan hasilnya masih salah
		4	Memberi jawaban dengan caranya sendiri dalam proses hitung dan hasilnya benar
4	<i>Elaboration</i> (elaborasi)	0	Tidak memberi jawaban
		1	Terdapat kesalahan menjawab dan tidak ada rincian
		2	Terdapat kesalahan menjawab dan sudah ada kerincian
		3	Masih ada kesalahan menjawab dan kerincian belum lengkap
		4	Memberi jawaban benar dan rinci

Data yang diperoleh dari hasil tes kemampuan berfikir kreatif akan diolah dengan menghitung persentase dari skor yang diperoleh siswa dari masing-masing indikator kemampuan berfikir kreatif yang diinterpretasikan sebagai berikut :

Tabel 3. Interpretasi Skor
 (Riduwan dalam Effendi, 2017)

Skor	Interpretasi Skor
81 – 100	Sangat Baik
61 – 80	Baik
41 - 60	Cukup
21 – 40	Kurang
0 - 20	Sangat Kurang

Penentuan variabel kemampuan berpikir kreatif siswa dalam materi Relasi dan Fungsi melalui katagori yang didasari nilai rata-rata. Siswa yang berada pada katagori tinggi adalah siswa yang memperoleh nilai Sangat baik dan baik. Siswa yang berada pada katagori sedang adalah siswa yang mendapat nilai cukup. Sementara itu bagi Siswa berada pada katagori rendah, adalah siswa yang nilainya kurang dan sangat kurang (Arikunto dalam Effendi, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini berupa data hasil tes pada materi Relasi dan Fungsi untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Tiap Indikator

No. Soal	Indikator				Rata-rata
	<i>Flexibility</i> (keluwesan)	<i>Fluency</i> (kelancaran)	<i>Originality</i> (keaslian)	<i>Elaboration</i> (elaborasi)	
1	49	52	70	67	59,50
2	44	46	63	65	54,50
3	49	46	71	72	59,50
4	46	49	61	57	53,25
5	47	50	67	60	56,00
Rata-rata	47,00	48,60	66,40	64,20	

Untuk mengetahui seberapa persentase kemampuan berpikir kreatif siswa dari masing-masing indikator maka jawaban siswa dianalisis dengan mempresentasikan skor rata-rata yang diperoleh dari masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif yang selanjutnya diinterpretasikan : Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang dan Sangat Kurang (Riduwan dalam Effendi, 2017).

Pada tabel 4, dari jawaban siswa pada soal nomor 1, menunjukkan kemampuan berpikir kreatif cukup dengan rata-rata skor 59,50. Jawaban siswa pada soal nomor 2, menunjukkan kemampuan berpikir kreatif kategori cukup dengan rata-rata skor 54,50. Jawaban siswa pada soal nomor 3, menunjukkan kemampuan berpikir kreatif cukup dengan rata-rata skor 59,50. Jawaban siswa pada soal nomor 4, menunjukkan kemampuan berpikir kreatif cukup dengan rata-rata skor 53,25. Dan jawaban siswa pada soal nomor 5, menunjukkan kemampuan berpikir kreatif cukup dengan rata-rata skor 56,00. Sementara itu jika ditinjau dari indikator kemampuan berpikir kreatif, diperoleh data bahwa pada indikator *Flexibility* (keluwesan) menunjukkan rata-rata skor 47,00 dengan kategori cukup. Indikator *Fluency* (kelancaran) rata-rata skor 48,60 dengan kategori cukup. Indikator *Originality* (keaslian) dengan rata-rata skor 66,40 dengan kategori Baik, dan Indikator *Elaboration* (elaborasi) dengan rata-rata skor 64,20 dengan kategori Baik.

Terkait soal yang diberikan dapat dilihat dari hasil pekerjaan siswa pada gambar, sebagai berikut :

No. Soal	Soal	Contoh jawaban siswa
1	Himpunan $P = \{1, 2, 3, 4\}$ dan $Q = \{1, 3, 4, 6, 9, 11, 12\}$. Relasi dari P ke Q menyatakan "Sepertiga dari". Tulislah Himpunan pasangan berurutan dan Diagram Panah dari relasi tersebut!	

Gambar 1 : Soal nomor 1 dan jawaban siswa

Dari gambar 1, contoh jawaban soal nomor 1 oleh S_1 menunjukkan bahwa pada indikator *flexibility* dengan katagori cukup karena memberi jawaban satu cara dengan hasil benar, indikator *fluency* katagori cukup dengan memberi ide jawaban relevan dan jawaban benar, indikator *originality* katagori baik dengan jawaban dengan caranya sendiri, dan indikator *elaboration* katagori baik jawaban benar, tetapi masih belum lengkap.

No. Soal	Soal	Contoh jawaban siswa
2	Sebuah fungsi dinyatakan dengan $f(x) = 3x - 5$. Jika domainnya $\{-2, -1, 0, 1, 2\}$. Tentukan daerah hasil dari fungsi tersebut!	

Gambar 2 : Soal nomor 2 dan jawaban siswa

Dari gambar 2, contoh jawaban soal nomor 2 oleh S_2 menunjukkan bahwa pada indikator *flexibility* katagori cukup dengan jawaban satu cara dengan hitungan dan jawaban benar, indikator *fluency* katagori cukup dengan memberi lebih dari satu ide yang relevan, tetapi jawaban masih salah, indikator *originality* katagori baik memberi jawaban dengan caranya sendiri, dan indikator *elaboration* katagori baik sekali dengan memberi jawaban benar dan rinci

No. Soal	Soal	Contoh jawaban siswa
3	Diketahui fungsi f dirumuskan dengan $f(x) = 5x - 3$. Jika $f(a) = -8$. Tentukan nilai dari a !	

Gambar 3 : Soal nomor 3 dan jawaban siswa

Dari gambar 3, contoh jawaban soal nomor 3 oleh S₃ menunjukkan bahwa pada indikator *flexibility* katagori baik dengan memberi jawaban dengan satu cara dengan hitungan dan jawaban benar, indikator *fluency* katagori baik sekali dengan memberi lebih dari satu ide yang relevan, dan jawaban benar, indikator *originality* katagori baik sekali dengan memberi jawaban dengan caranya sendiri dalam proses hitung dan hasilnya benar, dan indikator *elaboration* katagori baik sekali dengan memberi jawaban benar dan rinci.

No. Soal	Soal	Contoh jawaban siswa
4	Diketahui fungsi $f(x) = ax + 10$. Jika $f(-1) = 7$. Tentukan nilai dari a!	

Gambar 4 : Soal nomor 4 dan jawaban siswa

Dari gambar 4, contoh jawaban soal nomor 4 oleh S₄ menunjukkan bahwa pada indikator *flexibility* katagori kurang dengan memberi jawaban dengan satu cara tetapi jawaban salah, indikator *fluency* katagori kurang dengan memberi ide jawaban relevan dan jawaban salah, indikator *originality* katagori cukup dengan memberi jawaban dengan cara sendiri, tetapi masih terdapat kekeliruan dalam hitungan dan hasilnya masih salah, dan indikator *elaboration* dengan memberi jawaban katagori cukup memberi jawaban terdapat kesalahan.

No. Soal	Soal	Contoh jawaban siswa
5	Diketahui sebuah fungsi dirumuskan $f(x) = ax + b$, dengan $f(-2) = -5$ dan $f(4) = 7$. Tentukan Rumus fungsi tersebut!	

Gambar 5 : Soal nomor 5 dan jawaban siswa

Dari gambar 5, contoh jawaban soal nomor 5 oleh S₅ menunjukkan bahwa pada indikator *flexibility* katagori cukup dengan memberi jawaban Memberi jawaban dengan satu cara dengan hitungan dan jawaban salah, indikator *fluency* katagori cukup dengan memberi ide jawaban relevan dan jawaban

salah, indikator *originality* katagori baik dengan memberi jawaban dengan cara sendiri, tetapi masih terdapat kekeliruan dalam hitungan dan hasilnya masih salah, dan indikator *elaboration* katagori kurang dengan memberi jawaban terdapat kesalahan menjawab dan tidak ada rincian.

Sementara itu, jika dilihat dari persentase kemampuan berpikir kreatif ditinjau dari nilai keseluruhan berdasarkan katagori nilai rata-rata dan standar deviasi (Arikunto dalam Effendi, 2017), maka diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 5. Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa
(Arikunto dalam Effendi, 2017)

Katagori	Kriteria Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
Tinggi	$\geq 76,6$	2	8%
Sedang	$67,8 \leq \text{Nilai} < 76,6$	6	24%
Rendah	$< 67,8$	17	68%
	Jumlah	25	100%

Dari data pada tabel 5, diatas menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dengan katagori tinggi sebanyak 2 orang siswa (8%) dengan skor tertinggi 83,75. Pada katagori sedang sebanyak 6 orang siswa dengan persentase 24%, dan pada katagori rendah sebanyak 17 orang (68%) dengan skor terendah 38,75.

Berdasarkan hasil uraian-uraian diatas menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan sebaran soal belum sepenuhnya dimiliki. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata yang diperoleh siswa sebesar 55,60. Kemudian hasil jawaban siswa pada setiap butir soal memiliki rata-rata skor dengan Interpretasi kemampuan berpikir kreatif setiap Indikator berdasarkan Torrance (Lestari, dkk. 2017, 89) bahwa pada Indikator *Flexibility* (keluwesan) katogori Cukup, Indikator *Fluency* (kelancaran) katagori Cukup, *Originality* (keaslian) katagori Baik dan *Elaboration* (elaborasi) dengan katagori Cukup.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan dari penelitian kali ini dan pembahasan yang telah diuraikan diatas mengenai berpikir kreatif siswa pada materi relasi dan fungsi, khusus pada siswa kelas VIII-C SMP Negeri 2 Ujungjaya tahun pelajaran 2023-2024 dengan jumlah 25 siswa, diperoleh hasil bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa baru mampu dicapai secara baik pada indikator *Originality*. Sementara pada Indikator *Flexibility*, *Fluency* dan *Elaboration* belum menunjukkan kemampuan berpikir kreatif yang baik, sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa harus terus ditingkatkan.

Dari penelitian ini, diharapkan bahwa : (1) Bagi siswa-siswi dapat menjadi motivasi agar kemampuan berpikir kreatif dapat ditingkatkan pada setiap materi pelajaran (2) Bagi guru, dapat

membantu guru dalam memahami indikator-indikator kemampuan berpikir kreatif siswa, sehingga guru dapat mendesain model-model pembelajaran yang sesuai yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. (3) Bagi peneliti lain, Hasil penelitian ini tidak bisa digeneralisasikan menjadi temuan untuk semua siswa di setiap sekolah, dikarenakan setiap siswa memiliki keunikan masing-masing. Untuk itu diharapkan adanya penelitian lain yang lebih komperhensif dan pada materi-materi lain, untuk menambah khasanah hasil penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dan mendukung, antara lain Pimpinan dan Dosen Pasca Sarjana Pendidikan Matematika FKIP UNSAP Sumedang, teman-teman Guru dan Siswa-Siswi VIII-C SMPN 2 Ujungjaya, Kabupaten Sumedang dan pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu, sehingga artikel ini dapat diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad dan Muslimah. (2021). Memahami Teknik Pengolahan dan Analisis Data Kualitatif. Jurnal : Pincis (Palangkaraya International And National Conference on Islamic Studies). Vol. 1 No. 1, Desember 2021. <https://e-proceedings.iain-palangkaraya.ac.id/index.php/PICIS/article/view/605>
- Asoraya, M. S. dan Redo, M. R. (2023). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP pada Materi Relasi Fungsi. Cendikia : Jurnal Pendidikan Matematika. Volume 07 Nomor 3, Agustus-November 2023. <https://doi.org/10.31004/cendikia.v7i3.2412>
- Effendi, K. N. S. dan Ehda F. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP kelas VII dalam Penyelesaian Masalah Statistika. Jurnal Analisa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Volume 3 No. 2 tahun 2017. <http://dx.doi.org/10.15575/ja.v3i2.2013>
- Fadillah. (2017). Pengembangan Instrumen Tes *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi Serta Persamaan Garis Lurus Kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata. (Skripsi, UIN Alauddin Makasar). <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/11590/>
- Febrianingsih, F. (2022). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematis. Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika, Institut Pendidikan Indonesia Garut. Volume 11 Nomor 1, Januari 2022. <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Hanifah, N., Anik Y. dan Rippi M. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa MTs pada Materi Lingkaran. Aksioma : Jurnal Pend. Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Metro. Volume 7 Nomor 1. <http://doi.org/10.24127/ajpm.v7i1.1316>



- Kadir, I. A., Tedy M, Kartin U. dan Nancy K. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Segitiga. *Jambura Journal Of Mathematics Education*. Volume 3 Nomor 2 bulan September 2022. DOI: <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v3i2.16388>
- Lestari, K. E. dan Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Maftukhah, N. A., Khomsun N., dan Isnarto (2017). Kemampuan Berfikir Kreatif dalam Pembelajaran Model Connecting Organizing Reflecting Extending Ditinjau dari Kecerdasan Emosional. *Jurnal of Primary Education*. Volume 6 Nomor 3 tahun 2017. <https://doi.org/10.15294/jpe.v6i3.21141>
- Pramesty, D. A. & Pujiastuti, H. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Theorems (The Original Reasearch Of Mathematics)*. Volume 8 Nomor 1, Juli 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.31949/th.v8i1.4891>
- Rahayu, N. S. dan Hikmatul K. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Ditinjau Dari Karakteristik Tanggung Jawab. *Derivat : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Yogyakarta*. Volume 9 Nomor 1, Juli 2022. DOI: <https://doi.org/10.31316/j.derivat.v9i1.2672>
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Pemerintah Pusat. Jakarta. <https://peraturan.go.id/id/uu-no-20-tahun-2003>
- Shida, N., Abdul H. A., Sharifah O. dan Norulhuda I. (2022). Design and development of critical thinking strategy in integral calculus. *International Journal of Evaluation In Education (IJERE)*. Volume 12 Nomor 1 March 2023. DOI: <https://10.11591/ijere.v12i1.23779>
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D, dan penelitian pendidikan)*. Bandung. Alfabeta.
- Sutaphan, S., dan Chokchai Y. (2023). Enhancing grade eigh students' creative thinking in the water STEM education lerning unit. *Cakrawala Pendidikan : Jurnal Ilmiah Pendidikan*. Volume 42 Nomor 1 February 2023. DOI: <https://doi.org/10.21831/cp.v42i1.36621>
- Wijaya, A. J., Heni P., dan Aan H. (2022). Tingkat Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Open Ended. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika (JIPM)* Volume 11 No. 1 tahun 2022. <http://doi.org/10.25273/jipm.v11i1.10866>
- Widasari, A. D. dan Yus M. C. (2021). Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Memecahkan Masalah HOTS dalam Setting Model Kooperatif Jigsaw. *Cendikia : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 05 No. 01 Maret 2021. DOI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1>