



Analisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal *open-ended* ditinjau dari gaya kognitif

Anggita Oktaviana Putri¹, Eka Putri Regina²

¹ Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah, Universitas Al-Qolam Malang, Malang

² Mahasiswa Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah, Universitas Al-Qolam Malang

eputrireginal18@gmail.com

Abstract

The research is a qualitative research with a descriptive approach. The data analysis techniques used in this research are test data analysis techniques and interview data analysis techniques. This study aims to analyze students' creative thinking abilities in solving open-ended problems viewed from their cognitive styles, namely reflective and impulsive. The research was conducted at MTs Ash-Shiddiqi Rejoyoso with 16 students participating. Data collection techniques included MFFT (Matching Familiar Figures Test) to determine cognitive styles and a creative thinking ability test on the topic of two-dimensional figures. Two students were selected as research subjects: one reflective student categorized as "very creative" and one impulsive student categorized as "fairly creative." The results showed that reflective students demonstrated better fluency, flexibility, and originality indicators than impulsive students. Reflective students were able to provide more varied solutions, accurate calculations, and produce unique shapes. In contrast, impulsive students tended to rush in solving problems, presented fewer solution variations, and displayed lower creativity in generating novel ideas. These findings suggest that cognitive style significantly influences students' creative thinking processes. This study is expected to serve as a reference for teachers to design learning strategies that can accommodate students' cognitive differences and encourage optimal creative potential development.

Keywords: creative thinking ability; cognitive style; reflective; impulsive; open-ended problem

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis data tes dan analisis data wawancara. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal *open-ended* ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif. Penelitian dilaksanakan di MTs Ash-Shiddiqi Rejoyoso dengan melibatkan 16 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan MFFT (*Matching Familiar Figures Test*) untuk menentukan gaya kognitif dan tes kemampuan berpikir kreatif pada materi bangun datar. Sebanyak dua siswa dipilih sebagai subjek penelitian, yaitu satu siswa reflektif dengan kategori "sangat kreatif" dan satu siswa impulsif dengan kategori "cukup kreatif." Hasil penelitian menunjukkan

bahwa siswa dengan gaya kognitif reflektif lebih unggul dalam indikator kefasihan, keluwesan, dan kebaruan dibandingkan siswa impulsif. Siswa reflektif mampu memberikan solusi yang lebih bervariasi, perhitungan yang akurat, serta menghasilkan bentuk-bentuk yang unik. Sementara itu, siswa impulsif cenderung tergesa-gesa dalam menyelesaikan soal, memberikan variasi solusi yang lebih sedikit, dan menunjukkan kreativitas yang lebih rendah dalam menghasilkan ide baru. Temuan ini menunjukkan bahwa gaya kognitif berpengaruh terhadap proses berpikir kreatif siswa. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang mampu mengakomodasi perbedaan gaya kognitif siswa untuk mengoptimalkan potensi kreativitas mereka.

Kata Kunci: kemampuan berpikir kreatif; gaya kognitif; reflektif; impulsive; soal open-ended

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang selalu dipelajari pada setiap tingkat pendidikan. Dikarenakan penerapan matematika dapat ditemukan dalam berbagai aspek kehidupan (Gumalangit & Achmad, 2023). Dibuktikan dengan adanya peranan penting matematika dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di dunia. Pada era global sekarang matematika merupakan pengetahuan dasar yang memiliki banyak peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini terbukti bahwa di kehidupan modern banyak teknologi-teknologi canggih yang pembuatannya tidak terlepas dari konsep-konsep matematika (Lestari et al., 2018).

Matematika mempunyai banyak kontribusi dalam kehidupan sehari-hari. Salah satunya yaitu membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir, karena matematika mengajarkan siswa untuk memahami 4 keterampilan matematika yaitu *Creativity* (berpikir kreatif), *Critical Thinking and Problem Solving* (berpikir kritis dan menyelesaikan problematik), *Communication Skills* (keterampilan berkomunikasi), dan *Collaboration Skills* (kemampuan untuk bekerjasama) atau bisa disebut dengan 4C (Miatun & Nurafni, 2019). Dengan begitu, dari penjelasan di atas membuktikan bahwa kemampuan berpikir kreatif adalah salah satu kemampuan yang harus dipunyai siswa.

Berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk menciptakan ide-ide atau gagasan baru dalam menyelesaikan masalah matematika, berpikir kreatif juga mendorong kita untuk mencari berbagai solusi untuk tujuan hasil yang pasti dan tepat (Napfiah, 2018). Kemampuan berpikir kreatif pada sistem pendidikan dibutuhkan untuk mencari solusi setiap permasalahan yang diberikan. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif akan mampu menyelesaikan seluruh permasalahan dengan cepat (Pujiyantini et al., 2022). Selain itu, mereka memiliki banyak cara penyelesaian dan bersifat orisinal yang bersumber pada pemikirannya. Sesuai dengan karakteristik berpikir kreatif siswa yakni berpikir kebaruan, berpikir kefasihan, dan kemampuan berpikir fleksibilitas.

Menurut Silver (1997), memuat tiga komponen indikator utama dalam kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan (*fluency*), keluwesan (*flexibility*) dan kebaruan (*novelty*)

merupakan kemampuan untuk menghasilkan sejumlah solusi permasalahan dalam waktu yang singkat (Mubarok & Kurniasari, 2019). Kebaruan (*novelty*) merupakan kemampuan yang merujuk pada jawaban yang diberikan tidak biasa untuk tingkat pengetahuan siswa pada umumnya atau bisa merujuk pada cara baru yang ditampilkan siswa. Kefasihan (*fluency*) merupakan kemampuan yang mengacu pada kebenaran dan keberagaman jawaban yang diberikan siswa. Sedangkan keluwesan (*flexibility*) merupakan kemampuan yang mengacu pada cara cara berbeda yang diberikan oleh siswa dalam memecahkan masalah (Napfiah, 2018). Selain itu, ada lima tingkat kemampuan berpikir kreatif, masing-masing menunjukkan tingkat kreatif: tingkat 4 adalah sangat kreatif, tingkat 3 adalah kreatif, tingkat 2 adalah cukup kreatif, tingkat 1 adalah kurang kreatif, dan tingkat 0 adalah tidak kreatif.

Kemampuan berpikir kreatif akan mendorong siswa untuk menyelesaikan masalah dengan berbagai rencana. Strategi pemecahan masalah banyak dipengaruhi oleh gaya kognitif. Siswa memiliki gaya kognitif yang berbeda, maka cara menyelesaikan masalah juga berbeda, sehingga tiap siswa akan mempunyai tingkat berpikir kreatif yang berbeda (Majid et al., 2019). Gaya kognitif ialah gambaran bagaimana siswa mengolah informasi, antara lain bagaimana siswa mempelajari dan menalar mengenai informasi yang didapat. Menurut Kagan, seseorang terbagi menjadi dua kelompok berdasarkan gaya kognitif mereka. Yang pertama adalah seseorang dengan gaya kognitif impulsif yaitu gaya seseorang untuk menanggapi masalah dengan cepat tanpa melakukan proses berpikir yang mendalam. dan yang kedua adalah anak-anak dengan gaya kognitif reflektif yaitu gaya seseorang yang memiliki kecenderungan untuk mengumpulkan sejumlah informasi, mempertimbangkan berbagai pilihan dan kemudian mengambil tindakan (Nugroho et al., 2020). Gaya kognitif reflektif dan impulsif merupakan gaya kognitif yang menunjukkan percepatan atau tempo dalam berpikir.

Gaya kognitif juga merujuk pada kecondongan seseorang untuk memanfaatkan pengetahuan mereka dengan metode yang unik untuk belajar (Rosadi et al., 2022). Alat yang dikembangkan oleh Kagan, *Matching Familiar Figures Test* (MFFT), digunakan untuk mengukur gaya kognitif reflektif dan impulsif. Pengukuran kecepatan kognitif yang umum digunakan adalah MFFT (Muliawati & Istianah, 2017). Selain MFFT ada juga GEFT (*Group Embedded Figures Test*) Tes GEFT bertujuan untuk mengidentifikasi gaya kognitif individu. Akan tetapi pada penelitian ini menggunakan MFFT, dikarenakan pada penelitian sebelumnya untuk alat ukur gaya kognitif impulsif dan reflektif kebanyakan menggunakan angket MFFT, sedangkan untuk angket GEFT kebanyakan digunakan untuk mengukur gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*.

Salah satu diantara metode untuk mendorong proses berpikir kreatif ialah dengan memberikan soal *open-ended* (Miatun & Nurafni, 2019). Soal *open-ended* merupakan soal yang memiliki berbagai solusi atau cara untuk menyelesaikan masalah. Soal yang

tidak tertutup atau bisa disebut soal *open-ended* dapat membantu siswa berpikir kreatif (Aldino et al., 2021). Seorang pendidik harus menggunakan pendekatan pembelajaran yang tepat agar siswa mendapatkan ide-ide yang mendorong kreativitas mereka selama kegiatan belajar (Widiastuti & Imami, 2022). Salah satunya dengan memberikan soal yang tidak tertutup atau soal yang *open-ended*. Soal *open-ended* dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan kemampuan matematikanya untuk memperluas pengetahuan mereka.

Soal *open-ended* memberikan peluang bagi siswa untuk menjelajahi dan menjelaskan pemahaman mereka tentang matematika, terutama pada materi bangun datar. Bangun datar adalah salah satu materi pokok dalam matematika yang dipelajari di sekolah dasar dan menengah pertama. Materi bangun datar memiliki banyak aplikasi pada kehidupan sehari-hari, oleh karena itu penting bagi siswa untuk mengetahui konsep dan sifat-sifat bangun datar. Soal *open-ended* dapat dimanfaatkan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan bangun datar.

Oleh karena itu, penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended Ditinjau dari Gaya Kognitif” yang bertujuan untuk memahami kemampuan berpikir kreatif siswa yang mengacu pada gaya kognitif mereka. Penelitian ini menggunakan indikator kefasihan (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Pendekatan yang digunakan pada penelitian kualitatif ini adalah pendekatan deskriptif karena berfokus pada perbuatan, perilaku serta motivasi siswa dalam pembelajaran. Subjek yang digunakan yaitu siswa kelas VII MTs Ash-Shiddiqi Rejoyoso tahun ajaran 2024/2025 dengan jumlah siswa 16 orang. Pengumpulan data menggunakan angket gaya kognitif yaitu MFFT (*Mathcing Familiar Figure Test*) dan soal tes kemampuan berpikir kreatif yang terdiri 1 soal tes yang mencakup 3 aspek yaitu, kefasihan (*fluency*) merupakan siswa yang dapat menghasilkan banyak jawaban yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar, keluwesan (*flexibility*) merupakan siswa yang mampu menghasilkan berbagai macam ide dengan pendekatan yang berbeda dan kebaruan (*novelty*) merupakan siswa mampu memberikan jawaban yang unik atau memberikan jawaban dengan cara yang benar-benar baru. Analisis dilakukan untuk memastikan bahwa jawaban siswa benar. Hasil analisis tersebut dikategorikan menurut tingkat kreativitas mereka.

Untuk menentukan subjek penelitian siswa, penelitian ini menggunakan instrumen MFFT (*Mathcing Familiar Figure Test*) yang dirancang dan dikembangkan oleh Jerome Kagan yang diadaptasi oleh Warli yang telah diuji validitas, reliabilitas dan layak digunakan (Saputri, 2016). Teknik MFFT siswa dipanggil satu per satu bisa lebih mengerjakannya di depan peneliti, kemudian siswa diberikan lembaran kertas yang

berisi Gambar standar (asli), dimana hanya ada satu variasi yang sesuai dengan Gambar standar (asli). Juga siswa adalah memilih salah satu varian gambar yang sama dengan gambar standar (asli) (Utomo, 2017). Karakteristik utama dari gaya kognitif impulsif adalah siswa dengan respon cepat, kurang cermat dan spontan atau bisa dikatakan seseorang menjawab pertanyaan dengan cepat tanpa berhati-hati, sehingga jawabannya cenderung salah. Sedangkan, gaya kognitif reflektif mereka sangat cermat, teliti dan suka menilai atau bisa dikatakan seseorang yang menjawab pertanyaan dengan lambat tetapi berhati-hati, sehingga jawabannya cenderung benar (Aprilia et al., 2017)

Pemilihan subjek pada penelitian ini berdasarkan hasil tes perbedaan gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif. Pemilihan subjek penelitian didasarkan pada hasil MFFT dan hasil tes kemampuan berpikir kreatif soal open-ended materi bangun datar yang telah dikerjakan oleh siswa. Untuk menguji keabsahan data penelitian digunakan triangulasi data, yaitu triangulasi waktu dengan cara melakukan pengecekan dengan wawancara dan observasi atau menggunakan teknik lain

Dalam penelitian ini, analisis data menggunakan model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2012) adalah sebagai berikut: 1. Reduksi data, dengan menyiapkan data data yang diperlukan dan membuang data yang tidak diperlukan untuk keperluan analisis; 2. Penyajian data, dimana data yang sudah direduksi disajikan untuk kepentingan analisis kemampuan berpikir kreatif siswa ditinjau dari gaya kognitifnya; 3. Penarikan kesimpulan, dimana data yang sudah disajikan akan dibandingkan dan dianalisis berdasarkan indikator tes kemampuan berpikir kreatif dan disesuaikan dengan kategori gaya kognitif masing-masing subjek penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pengukuran Gaya Kognitif Siswa Berdasarkan Angket MFFT

Pada kegiatan awal penelitian dimulai dengan siswa mengerjakan angket MFFT. Angket MFFT dilakukan untuk mengkategorikan gaya kognitif siswa. Dalam angket MFFT terdapat 13 soal yang harus dikerjakan oleh siswa secara mandiri dan bergantian. Adapun hasil pengukuran gaya kognitif siswa berdasarkan angket MFFT disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Pengukuran Gaya Kognitif Siswa Berdasarkan MFFT

Responden	Total Waktu (menit)	Frekuensi Kesalahan	Kategori
ATF	8,16	7	Lambat tdk akurat
AFY	7,69	5	Reflektif
BA	7,92	9	Lambat tdk akurat
HR	6,80	8	Impulsif
EM	6,72	9	Impulsif

EQS	7,85	5	Reflektif
HN	9,41	5	Reflektif
MINM	6,69	7	Impulsif
MF	7,02	6	Impulsif
MRA	7,91	5	Reflektif
NKH	8,35	4	Reflektif
OH	8,70	9	Lambat tdk akurat
RA	7,72	5	Reflektif
RDM	8,16	5	Reflektif
SM	7,26	6	Impulsif
VH	6,43	8	Impulsif

Tabel 2. Pengkategorian Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif

Tipe Gaya Kognitif	Jumlah Siswa	Presentase
Reflektif	7	43,75%
Impulsif	6	37,5%
Cepat-akurat	0	0
Lambat-tidak akurat	3	18,75%

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh hasil bahwa terdapat 7 siswa yang memiliki gaya kognitif reflektif, 6 siswa yang memiliki gaya kognitif impulsif, dan 3 siswa lambat tidak akurat. Jumlah siswa dengan gaya kognitif reflektif lebih banyak dibandingkan siswa yang memiliki gaya kognitif impulsif. Hal tersebut dibuktikan dengan persentase siswa gaya kognitif reflektif lebih tinggi yaitu 43,75% dibandingkan persentase gaya kognitif impulsif yaitu hanya 37,5%.

Berdasarkan hasil MFFT akan dipilih 4 subjek penelitian yaitu yang terdiri dari 2 subjek dengan gaya kognitif reflektif dan 2 siswa dengan gaya kognitif impulsif untuk di analisis kemampuan berpikir kreatifnya. Selanjutnya subjek yang terpilih akan diwawancarai untuk menggali informasi yang tidak terlihat dari hasil pekerjaan siswa.

3.2 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Tes kemampuan berpikir kreatif digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dalam mengerjakan soal *open-ended*. Terdapat 1 soal tes uraian yang harus dikerjakan oleh siswa secara mandiri dalam waktu bersamaan pada materi bangun datar. Lalu setelah didapat hasil tes seluruh siswa, peneliti memberikan penilaian terhadap hasil tes tersebut. Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan peneliti, didapatkan beberapa pengelompokan siswa sesuai dengan tingkat kategori kemampuan berpikir kreatif.

Tabel 3. Tingkat Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Tingkat Kategori	Jumlah Siswa	Presentase
Sangat Kreatif	2	12,5%
Kreatif	4	25%
Cukup kreatif	6	37,5%
Kurang kreatif	4	25%
Tidak kreatif	0	0

Berdasarkan data hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa pada Tabel 3 diperoleh bahwa terdapat 5 tingkat kategori kemampuan berpikir kreatif, namun dari hasil penelitian tes keseluruhan siswa hanya memenuhi 4 tingkat kategori kemampuan berpikir kreatif yaitu sangat kreatif, kreatif, cukup kreatif dan kurang kreatif. Dari 16 populasi penelitian, 12,5% siswa memenuhi tingkat kategori kemampuan “sangat kreatif”, 25% siswa memenuhi tingkat kategori kemampuan “kreatif”, 37,5% siswa memenuhi tingkat kategori kemampuan “cukup kreatif” dan 25% siswa memenuhi tingkat kategori kemampuan “kurang kreatif”. Dari empat tingkat kategori kemampuan berpikir kreatif yang terpenuhi terdapat, 2 siswa termasuk dalam tingkat kategori kemampuan “sangat kreatif”, 4 siswa termasuk dalam tingkat kategori kemampuan “kreatif”, 6 siswa termasuk dalam tingkat kategori kemampuan “cukup kreatif” dan terdapat 4 siswa termasuk dalam tingkat kategori kemampuan “kurang kreatif”.

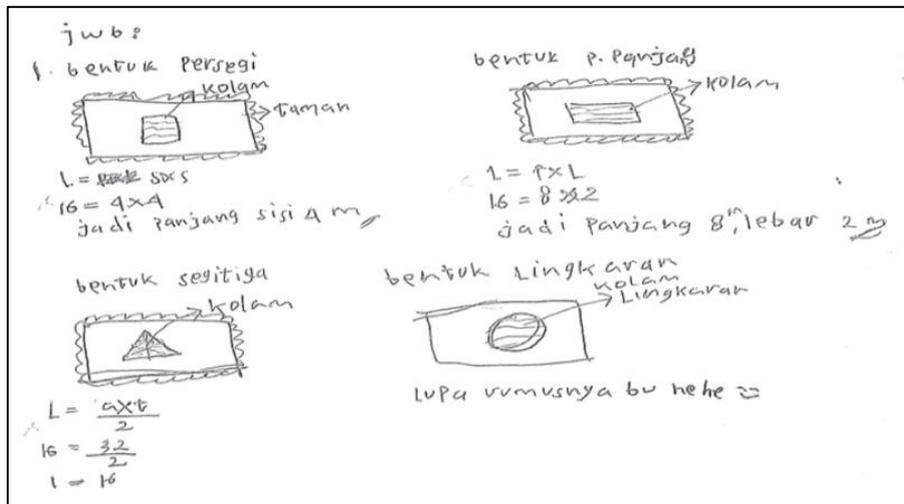
Setelah mengidentifikasi kelompok tingkat kategori kemampuan berpikir kreatif selanjutnya menentukan subjek penelitian. Pemilihan subjek penelitian didasarkan pada hasil MFFT dan hasil tes kemampuan berpikir kreatif soal *open-ended* materi bangun datar yang telah dikerjakan oleh siswa. Berdasarkan hasil MFFT dan hasil tes kemampuan berpikir kreatif subjek yang dipilih sebanyak 2 orang siswa, dimana 1 subjek mewakili gaya kognitif reflektif dengan kategori "sangat kreatif" dan 1 subjek mewakili gaya impulsif dengan kategori "cukup kreatif". Adapun daftar siswa kelas VII MTs Ash-Shiddiqi Rejoyoso yang terpilih menjadi subjek untuk diwawancarai berdasarkan hasil MFFT dan hasil jawaban siswa disajikan dalam Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Subjek Penelitian

Subjek Penelitian	Gaya kognitif	Tingkat Kategori
NKH	Reflektif	Sangat kreatif
SM	Impulsif	Cukup kreatif

Berikut dijelaskan paparan deskripsi terkait hasil uji dan wawancara kemampuan berpikir kreatif yang ditinjau dari gaya kognitif pada setiap subjek yang dipilih.

Subjek dengan Gaya Kognitif Reflektif (NKH)



Gambar 1. Jawaban subjek NKH

Subjek NKH diminta untuk menyebutkan beberapa kemungkinan bentuk kolam yang dapat diletakkan di tengah-tengah taman yang sedang direnovasi dengan ketentuan luas tetap yaitu 16 m^2 . Subjek juga diminta untuk menyertakan perhitungan luas dari masing-masing bentuk kolam serta menggambarkan kemungkinan bentuk kolam tersebut. Pada indikator kefasihan (*fluency*), subjek diminta menyebutkan beberapa kemungkinan bentuk kolam. Dari hasil jawaban yang diberikan, Subjek R1 menunjukkan pemahaman yang baik terhadap permasalahan dalam soal. Subjek mampu menyebutkan empat kemungkinan bentuk kolam, yaitu berbentuk persegi, segitiga, persegi panjang, dan lingkaran. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mampu memberikan lebih dari tiga alternatif jawaban, yang mengindikasikan adanya kemampuan berpikir kreatif indikator kefasihan.

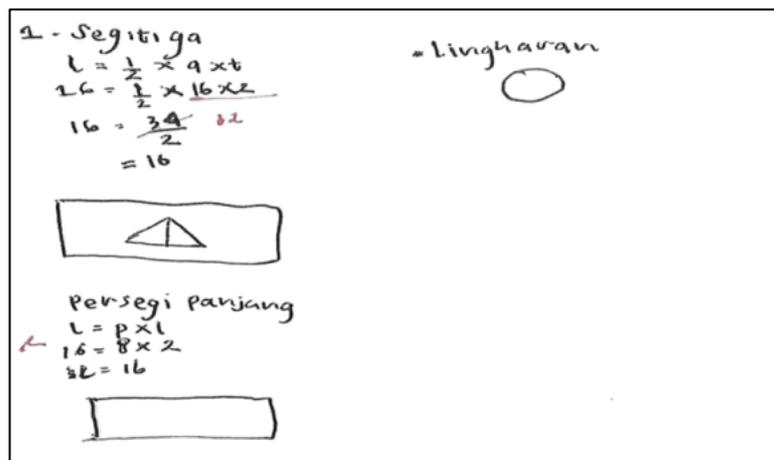
Pada indikator keluwesan (*flexybility*), subjek juga diminta untuk menyertakan perhitungan luas dari masing-masing bentuk kolam. Pada bentuk kolam persegi, subjek menuliskan rumus luas persegi yaitu $\text{sisi} \times \text{sisi}$, dan memberikan ukuran sisi 4 meter sehingga diperoleh luas 16 m^2 . Pada bentuk persegi panjang, subjek menggunakan rumus $\text{panjang} \times \text{lebar}$, dengan ukuran panjang 8 meter dan lebar 2 meter, yang juga menghasilkan luas 16 m^2 . Untuk bentuk segitiga, subjek menuliskan rumus luas segitiga yaitu $(\text{alas} \times \text{tinggi})/2$, serta memberikan ukuran yang sesuai sehingga hasil perhitungannya tetap 16 m^2 . Namun, pada bentuk kolam lingkaran, subjek hanya menyajikan gambar tanpa mencantumkan perhitungannya.

Pada indikator kebaruan (*novelty*), subjek juga diminta untuk menggambarkan kemungkinan bentuk kolam tersebut. Subjek melengkapi jawabannya dengan menggambar bentuk kolam yang telah disebutkan. Gambar yang disajikan cukup detail

dan jelas, di mana subjek memberikan penunjuk visual mengenai bagian taman dan bagian kolam, terutama pada bentuk kolam persegi, persegi panjang, dan lingkaran.

Secara keseluruhan, subjek NKH menunjukkan kemampuan berpikir kreatif yang cukup baik, terutama dalam aspek kefasihan dan keluwesan, serta menunjukkan usaha dalam menyampaikan ide secara visual meskipun masih terdapat kekurangan dalam aspek kebaruan dari ide yang disampaikan. Siswa dengan gaya kognitif reflektif cenderung menunjukkan variasi strategi yang lebih beragam dalam menyelesaikan soal matematika *open-ended* (Indah et al., 2021).

Subjek dengan Gaya Kognitif Impulsif (SM)



Gambar 1. Jawaban subjek SM

Subjek SM diminta untuk menyebutkan beberapa kemungkinan bentuk kolam yang dapat diletakkan di tengah-tengah taman yang sedang direnovasi dengan ketentuan luas tetap yaitu 16 m². Subjek juga diminta untuk menyertakan perhitungan luas dari masing-masing bentuk kolam serta menggambarkan kemungkinan bentuk kolam tersebut. Pada indikator kefasihan (*fluency*), subjek diminta menyebutkan beberapa kemungkinan bentuk kolam. Dari hasil jawaban yang diberikan, Subjek SM menunjukkan pemahaman yang kurang terhadap permasalahan yang terdapat dalam soal. Meskipun demikian, subjek SM mampu menyebutkan tiga bentuk bangun datar yang berbeda, yaitu segitiga, persegi panjang, dan lingkaran. Ketiga bentuk ini mewakili alternatif jawaban yang bervariasi. Meskipun jumlah jawaban yang diberikan tidak terlalu banyak, kemampuan subjek dalam menghasilkan lebih dari satu jawaban menunjukkan adanya kemampuan berpikir kreatif dalam aspek kefasihan. Hal ini mengindikasikan bahwa subjek mampu menjawab pertanyaan dengan lebih dari satu jawaban.

Pada indikator keluwesan (*flexybility*), subjek juga diminta untuk menyertakan perhitungan luas dari masing-masing bentuk kolam. Subjek I1 menunjukkan bahwa ia mampu menyebutkan tiga bentuk bangun datar yang berbeda, yaitu segitiga, persegi

panjang, dan lingkaran. Namun, dalam penyajian perhitungannya, hanya dua dari tiga bentuk yang disertai dengan rumus dan perhitungan luasnya. Pada bentuk segitiga, subjek menuliskan rumus luas segitiga yaitu $\frac{1}{2} \times a \times t$ dan menggunakan ukuran alas 16 meter dan tinggi 2 meter. Subjek menuliskan hasil perhitungan yang salah yaitu 34, padahal jawaban yang benar yaitu 32. Pada bentuk persegi panjang, subjek menuliskan rumus luas $p \times l$ dan memberikan ukuran panjang 8 meter dan lebar 2 meter, serta menyelesaikannya dengan benar. Sementara itu, pada bentuk lingkaran, subjek hanya menyebutkan nama bentuk dan menggambarinya tanpa menyertakan rumus atau perhitungan luas.

Pada indikator kebaruan (*novelty*), subjek juga diminta untuk menggambar kemungkinan bentuk kolam tersebut. Dari ketiga bentuk yang disebutkan, Subjek SM hanya menggambar satu gambar yang jelas yaitu pada bangun segitiga. Sedangkan, pada bentuk persegi panjang dan lingkaran subjek hanya menggambar bentuk aslinya tidak sesuai dengan instruksi di soal, seperti persegi panjang disajikan gambar persegi panjang. Seharusnya gambar yang disajikan disertai dengan gambar taman setelah itu di tengah-tengah taman diberi gambar kolam. Sehingga belum menunjukkan adanya kebaruan dari segi tampilan gambar. Siswa impulsif cenderung memberikan ide yang umum dan kurang orisinal karena waktu berpikir yang singkat serta proses eksplorasi yang minim (Eka Muliawati & Faridhotul Istianah, 2017).

Data yang sudah dikumpulkan menunjukkan adanya kemampuan berpikir kreatif pada subjek yang mewakili tiap kategori gaya kognitif terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Subjek	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif		
	Kefasihan	Keluwesasan	Kebaruan
R1	√	√	√
R2	√	√	√
I1	√	–	–
I2	√	√	–

Keterangan:

√ : subjek memenuhi indikator

– : subjek tidak memenuhi indikator

4. SIMPULAN

Kemampuan berpikir kreatif siswa kategori gaya kognitif reflektif lebih tinggi dari siswa kategori gaya kognitif impulsif, ditunjukkan dengan adanya hasil kemampuan berpikir kreatif siswa yang menjelaskan bahwasannya subjek dengan kategori gaya kognitif reflektif memenuhi ketiga indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu

kefasihan (*fluency*), keluwesan (*flexibility*) dan kebaruan (*novelty*), sedangkan subjek dengan kategori gaya kognitif impulsif hanya memenuhi indikator kefasihan (*fluency*). Kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal *open-ended* ditinjau dari gaya kognitif kategori reflektif cenderung memiliki kemampuan berpikir kreatif sangat kreatif dan kreatif, sedangkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal *open-ended* ditinjau dari gaya kognitif kategori impulsif cenderung memiliki kemampuan berpikir kreatif cukup kreatif dan kurang kreatif. Kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal *open-ended* ditinjau dari gaya kognitif reflektif mendukung proses berpikir yang lebih hati-hati dan terstruktur, sehingga berdampak positif terhadap kemampuan dalam menyelesaikan soal *open-ended* secara kreatif. Sedangkan, kategori gaya kognitif impulsif cenderung menyelesaikan soal dengan cepat tanpa mempertimbangkan berbagai kemungkinan jawaban, serta kurang mengeksplorasi ide atau strategi yang berbeda.

5. REKOMENDASI

Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah diharapkan bahwa topik ini bisa dioptimalkan oleh calon peneliti lainnya yang ingin mencoba meneliti terkait kemampuan berpikir kreatif siswa ditinjau dari gaya kognitif. Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya untuk menggali lebih dalam mengenai hubungan antara gaya kognitif dan kreativitas, khususnya dalam konteks pendidikan. Peneliti lain dapat memperluas sampel penelitian dengan melibatkan berbagai tingkat usia dan latar belakang pendidikan untuk melihat perbedaan pengaruh gaya kognitif terhadap kemampuan berpikir kreatif di berbagai konteks.

6. REFERENSI

- Aldino, F., Muksar, M., & Hidayanto, E. (2021). Tingkat Berpikir Kreatif Matematis Siswa SD Bergaya Kognitif Field Independent dalam Menyelesaikan Soal Open Ended. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(5), 747. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i5.14799>
- Aprilia, N. C., Sunardi, S., & Trapsilasiwi, D. (2017). Proses Berpikir Siswa Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif dalam Memecahkan Masalah Matematika di Kelas VII SMPN 11 Jember. *Jurnal Edukasi*, 2(3), 31. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v2i3.6049>
- Eka Muliawati, N., & Faridhotul Istianah, M. (2017). Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif. *3(JP2M)*, 118–127.
- Gumalangit, F., & Achmad, N. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Pada Materi Kesebangunan dan Kekongruenan di SMP Negeri 3 Gorontalo. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 11(2), 476–485. <https://doi.org/10.25273/jems.v11i2.15684>
- Indah, N., Prayitno, S., Amrullah, A., & Baidowi, B. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Pola Bilangan Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif-Impulsif. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(2), 106–114.

<https://doi.org/10.29303/griya.v1i2.52>

- Lestari, R. S., Rohaeti, E. E., & Purwasih, R. (2018). Profil Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau Dari Kemampuan Dasar. *JIPMat*, 3(1), 51–58. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v3i1.2220>
- Majid, M., Upu, H., & Dassa, A. (2019). Pengaruh Pendekatan Open ended Dan Pendekatan Problem posing Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMP Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 131. <https://doi.org/10.36709/jpm.v9i2.5862>
- Miatun, A., & Nurafni, N. (2019). Profil kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari gaya kognitif reflective dan impulsive. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(2), 150–164. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i2.26094>
- Mubarok, M. A., & Kurniasari, I. (2019). Berpikir Kreatif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Independent dan Jenis Kelamin. *MATHEdunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 142–147.
- Napfiah, S. (2018). Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika (JP2M)*, 4(1), 80–91. <https://doi.org/10.33503/prismatika.v1i1.304>
- Nugroho, A. A., Nizaruddin, N., Dwijayanti, I., & Trisianti, A. (2020). Exploring students' creative thinking in the use of representations in solving mathematical problems based on cognitive style. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 5(2), 202–217. <https://doi.org/10.23917/jramathedu.v5i2.9983>
- Pujiyantini, T., Prayito, M., & Muhtarom, M. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Maskulin Dengan Gaya Kognitif Field Independent Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe Open Ended Pada Materi Spltv. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(6), 467–474. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v4i6.11551>
- Rosadi, A., Haryani, S., & Hidayah, I. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis pada Pembelajaran Berbasis Masalah Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9898–9907. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4084>
- Saputri, P. S. (2016). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Berdasarkan Gaya Kognitif Siswa pada Pembelajaran Matematika Model Somatic Auditory Visualization Intellectually (SAVI) dengan Pendekatan Saintifik*. Universitas Negeri Semarang.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Utomo, V. O. Y. (2017). *Kemampuan Representasi Matematis Siswa Gaya Kognitif Reflektif-Impulsif dalam Menyelesaikan Masalah Open-Ended*. Universitas Jember.
- Widiastuti, S., & Imami, A. I. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matriks Ditinjau dari Gaya Belajar Pada Siswa Kelas XI. *Prisma*, 11(1), 60. <https://doi.org/10.35194/jp.v11i1.2050>