

Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis

Farah Febrianingsih

Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jalan KH Ahmad Dahlan, Dusun III, Dukuhwaluh, Banyumas, Jawa Tengah, Indonesia
febrianingsihfarah6@gmail.com

Artikel diterima: 29-06-2021, direvisi: 28-01-2022, diterbitkan: 31-01-2022

Abstrak

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan siswa untuk menemukan jalan penyelesaian yang tidak biasa, unik dan belum pernah ditemukan oleh orang lain. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki oleh siswa. Pendekatan pada penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif deskriptif. Subjek dari penelitian ini adalah 5 siswa kelas VII SMP/MTs di Brebes. Tingkat kemampuan berpikir kreatif dibagi menjadi 5 yaitu, kreatif sekali, kreatif, cukup kreatif, kurang kreatif dan tidak kreatif. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan 5 soal essay materi Aritmatika Sosial yang memuat indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexybility*), keaslian (*originallity*) dan kerincian (*elaboration*). Pada penelitian ini, diperoleh 3 siswa memiliki tingkat kemampuan berpikir sangat kreatif, 1 siswa memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif dan 1 siswa memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif yang rendah.

Kata Kunci: Kemampuan berpikir kreatif, Soal pemecahan masalah matematis, Tingkat kemampuan berpikir kreatif.

Students' Creative Thinking Skills in Solving Mathematical Problems

Abstract

The ability to think creatively is the ability of students to find solutions that are unusual, unique, and have never been found by others. The purpose of this study was to determine the level of creative thinking skills possessed by students. The approach in this study uses descriptive qualitative research. The subjects of this study were 5 seventh-grade students of SMP/MTs in Brebes. The level of creative thinking ability is divided into 5, namely, very creative, creative, quite creative, less creative, and not creative. Data collection was carried out by giving 5 essay questions on Social Arithmetic material that contained indicators of creative thinking skills, namely fluency, flexibility, originality, and elaboration. In this study, it was found that 3 students had a very creative thinking ability level, 1 student had a creative thinking ability level and 1 student had a low creative thinking ability level.

Keywords: Ability to think creatively, Problem-solving mathematical problems, Level of ability to think creatively.

I. PENDAHULUAN

Dalam pembelajaran matematika, siswa sering dihadapkan dengan kesulitan-kesulitan dalam memecahkan masalah yang kompleks atau masalah yang jarang ditemui (Nurkamilah & Afriansyah, 2021). Oleh karena itu, dalam menyelesaikan permasalahan tersebut diperlukanlah kemampuan berpikir kreatif. Menurut Halpern (dalam Muallifah, 2009) berpikir kreatif dapat didefinisikan sebagai aktivitas kognitif atau proses berpikir untuk menghasilkan gagasan-gagasan yang baru, kreatif dan inovatif. Sedangkan menurut Purwasih (2019), kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan siswa untuk menemukan jalan penyelesaian yang tidak biasa, unik dan belum pernah ditemukan oleh orang lain. Selain itu, Siswono (2010) mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kreatif dapat dinilai oleh 4 indikator yaitu: *fluency* (kelancaran), *flexibility* (fleksibilitas/kelenturan), *originality* (kebaruan/keaslian) dan *elaboration* (elaborasi/keterincian). Silver (1997) juga menambahkan dalam aktivitas matematis seperti pemecahan masalah dan penghadapan masalah berhubungan erat dengan kreativitas, aspek yang dinilai meliputi: kefasihan, keluwesan, dan keaslian. (dalam Moma, 2015)

Kemampuan berpikir kreatif dalam matematika meliputi kemampuan memecahkan masalah atau mengkonstruksi pemikiran dalam struktur, menyatakan pernyataan yang berbeda

dengan logika deduktif biasa, dan mengedepankan konsep umum untuk menyatukan hal-hal yang penting dalam matematika (Widiyanto & Yunianta, 2021). Jika kemampuan berpikir kreatif siswa tinggi, maka ia akan mampu menunjukkan banyak alternatif jawaban yang berbeda untuk setiap permasalahannya (Handoko & Winarno, 2019). Selain itu, bukan hanya jumlah jawaban yang dapat diberikan yang menentukan kemampuan berpikir kreatif siswa, tetapi kualitas atau mutu jawaban tersebutlah yang menentukan dan juga jawaban yang diberikan harus bervariasi.

Kemampuan berpikir kreatif adalah suatu hal yang penting bagi siswa, terutama dalam proses belajar dan mengajar matematika (Listiani, 2020). Melalui kemampuan berpikir kreatif, siswa dituntut agar bisa memahami, menguasai dan memecahkan permasalahan yang sedang dihadapinya. Dalam memecahkan suatu permasalahan, siswa diharapkan dapat mengemukakan ide-ide atau solusi baru yang kreatif dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahan tersebut sehingga dapat diperoleh penyelesaian yang tepat atas permasalahan tersebut. Namun, cara-cara penyelesaian siswa dalam mengekspresikan ide-ide atau solusi baru tentunya berbeda-beda. Hal tersebut dikarenakan kemampuan yang dimiliki oleh setiap siswa juga berbeda-beda. Seperti pendapat yang dikemukakan oleh Munandar (2004) bahwa setiap orang mempunyai bakat dan kemampuan

yang berbeda-beda dan karena itu membutuhkan pendidikan yang berbeda-beda pula. Dengan adanya kreativitas dalam pembelajaran matematika, diharapkan siswa berani menyelesaikan permasalahan matematika menggunakan caranya sendiri. Sehingga, siswa mampu membuat beberapa alternatif jawaban, sehingga ia mampu menyelesaikan permasalahan tersebut dengan solusi yang tepat.

II. METODE

Metode pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII SMP/MTs di Brebes, Jawa Tengah tahun pelajaran 2021/2022. Subjek pada penelitian ini adalah 5 siswa, dipilih secara acak. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes tertulis yang akan dijelaskan sebagai berikut.

Tes yang diujikan berupa soal tes kemampuan berpikir kreatif matematika yang dilaksanakan pada tanggal 11 Juni 2021. Hasil tes ini digunakan untuk mendapatkan gambaran kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis. Instrumen tes ini terdiri dari 5 soal essay dengan materi Aritmatika Sosial. Pada instrumen tes, soal pertama memuat indikator kemampuan berpikir kreatif berupa indikator kelenturan (*flexybility*), soal kedua memuat indikator elaborasi (*elaboration*), soal ketiga memuat indikator kelancaran

(*fluency*), soal keempat memuat indikator keaslian (*originality*) dan soal kelima memuat indikator elaborasi (*elaboration*).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes kemampuan berpikir kreatif matematika yang diberikan peneliti pada 5 subjek kelas VII SMP/MTs di Brebes, perolehan hasil tesnya dikelompokkan menjadi 5 yaitu kreatif sekali, kreatif, cukup kreatif, kurang kreatif dan tidak kreatif. Kriteria penilaian tes kemampuan berpikir kreatif tersebut terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1.
Kriteria Kemampuan Berpikir Kreatif

Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif	Kategori
81-100	Kreatif sekali
66-80	Kreatif
56-65	Cukup kreatif
41-50	Kurang kreatif
0-40	Tidak kreatif

Selanjutnya untuk hasil tes kemampuan berpikir kreatif ke 5 subjek terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2.
Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

No	Inisial	Skor	Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif
1	SF	90	Kreatif Sekali
2	AR	75	Kreatif
3	KK	75	Kreatif
4	FD	75	Kreatif
5	ZV	45	Kurang kreatif

Lalu untuk pedoman penskoran ini mengacu pada skor rubrik yang dikembangkan oleh Bosch (Ismaimuza, 2010).

Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Respon Siswa	Skor
Kelancaran (<i>fluency</i>)	Tidak menjawab atau memberi ide yang tidak relevan dengan masalah	0
	Memberikan sebuah ide yang tidak relevan dengan pemecahan masalah	1
	Memberikan sebuah ide yang relevan tetapi jawabannya salah	2
	Memberikan sebuah ide yang relevan dengan pemecahan masalah tetapi kurang lengkap dan kurang jelas	3
	Memberikan sebuah ide yang relevan dengan pemecahan masalah tetapi lengkap dan jelas	4
Keleuturan (<i>flexibility</i>)	Tidak menjawab atau memberikan jawaban dengan satu cara atau lebih tetapi semua salah	0
	Memberikan jawaban dengan satu cara dan terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah	1
	Memberikan jawaban dengan satu cara, proses perhitungan dan hasilnya benar	2
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara dan terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah	3
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara, proses perhitungan dan hasilnya benar	4
Keaslian (<i>originality</i>)	Tidak menjawab atau memberi jawaban yang salah	0
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak dapat dipahami	1
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan sudah terarah tetapi tidak selesai	2
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri tetapi terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah	3
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri dan proses perhitungan serta hasilnya benar	4
Elaborasi (<i>elaboration</i>)	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah	0
	Terdapat kesalahan dalam jawaban dan tidak disertai dengan perincian	1
	Terdapat kesalahan dalam jawaban tapi disertai dengan perincian yang kurang detail	2
	Terdapat kesalahan dalam jawaban tapi disertai dengan perincian yang rinci	3
	Memberikan jawaban yang benar dan rinci	4

Gambar 1.
Pedoman Skor Penilaian Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan deskripsi dari masing-masing tingkat kemampuan berpikir kreatif. Subjek pada tingkat tinggi mampu memperlihatkan beberapa indikator berpikir kreatif sekaligus sedangkan pada tingkat yang lebih rendah, subjek belum mampu memperlihatkan indikator kemampuan berpikir kreatif yang ada. Dari

kelima subjek tersebut, ketiga subjek memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif yang sama yaitu kreatif, satu subjek memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif sekali dan satu subjek memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif yang kurang kreatif.

A. Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (Kreatif Sekali)

Subjek SF memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif yang sangat tinggi, dengan penilaian skor 90. Pada soal pertama, terdapat indikator keleuturan (*flexybility*). Skor yang didapatkan oleh Subjek SF adalah 4, karena SF mampu menjawab dengan satu jawaban benar.

1. Perhatikan tabel dibawah ini!

Nama Toko	Diskon		Harga Satuan	
	Baju	Celana	Baju	Celana
Resta Fashion	10%	25%	Rp 80.000,-	Rp 100.000,-
Bintang Busana	15%	20%	Rp 80.000,-	Rp 100.000,-
Garle Clothes	20%	15%	Rp 80.000,-	Rp 100.000,-
Original Busana	25%	10%	Rp 80.000,-	Rp 100.000,-

Dari tabel diatas, jika Leri ingin membeli 2 baju dan 1 celana di toko yang sama. Di toko manakah Leri harus berbelanja untuk mendapatkan harga yang paling murah setelah harga baju dan celana tersebut mendapat diskon?

Gambar 2. Soal Nomor 1

Misal = x (baju), y (celana)

Resto Fashion

Baju = Rp. 80.000
Diskon 10%
 $\frac{10}{100} \times 80.000 = 8.000$
 Harga setelah diskon = Rp. 80.000 - Rp. 8.000 = Rp. 72.000,-

Celana = Rp. 100.000
Diskon 25%
 $\frac{25}{100} \times 100.000 = 25.000$
 Harga setelah diskon = Rp. 100.000 - Rp. 25.000 = Rp. 75.000,-
 \Rightarrow Total $2x + y = 2(72.000) + 75.000 = 219.000$

Bintang Busana

Baju = Rp. 80.000
Diskon 15%
 $\frac{15}{100} \times 80.000 = 12.000$
 Harga setelah diskon = Rp. 80.000 - Rp. 12.000 = Rp. 68.000

Celana = Rp. 100.000
Diskon 20%
 $\frac{20}{100} \times 100.000 = 20.000$
 Harga setelah diskon = Rp. 100.000 - Rp. 20.000 = Rp. 80.000
 \Rightarrow Total $2x + y = 2(68.000) + 80.000 = 216.000$

Garle Clothes

Baju Rp. 80.000
Diskon 20%
 $\frac{20}{100} \times 80.000 = 16.000$
 Harga setelah diskon = Rp. 80.000 - Rp. 16.000 = Rp. 64.000

Celana = Rp. 100.000
Diskon 15%
 $\frac{15}{100} \times 100.000 = 15.000$
 Harga setelah diskon = Rp. 100.000 - Rp. 15.000 = Rp. 85.000
 \Rightarrow Total $2x + y = 2(64.000) + 85.000 = 213.000$

Original Busana

Baju = Rp. 80.000
Diskon 25%
 $\frac{25}{100} \times 80.000 = 20.000$
 Harga setelah diskon = Rp. 80.000 - Rp. 20.000 = Rp. 60.000

Celana = Rp. 100.000
Diskon 10%
 $\frac{10}{100} \times 100.000 = 10.000$
 Harga setelah diskon = Rp. 100.000 - Rp. 10.000 = Rp. 90.000
 \Rightarrow Total $2x + y = 2(60.000) + 90.000 = 210.000$

Jadi, Leri harus membeli di toko Original Busana untuk mendapatkan harga termurah setelah diskon yaitu Rp. 110.000 untuk harga 2 baju & 1 celana.

Gambar 3. Jawaban Soal Nomor 1
Subjek SF

Pada soal kedua, terdapat indikator elaborasi (*elaboration*). Skor yang didapatkan oleh subjek SF adalah 2, karena SF menjawab soal dengan jawaban yang kurang tepat dengan perincian yang kurang detail.

2. Dari soal nomor 1, pernyataan-pernyataan manakah yang bernilai benar mengenai harga baju dan celana setelah mendapat diskon?

a	Selisih harga 1 baju di toko Resto Fashion dan toko Original Busana adalah Rp 10.000,-.
b	Jumlah 3 harga baju di toko Garle Clothes adalah Rp 192.000,-.
c	Harga 1 celana di toko Original Busana lebih mahal daripada harga 1 celana di toko Bintang Busana.
d	Harga 3 baju di toko Original Busana sama dengan harga 2 celana di toko Garle Clothes.

Gambar 4. Soal Nomor 2

2) Pernyataan yg benar dari soal no 1 adalah
(b) jumlah 3 harga baju di toko Garle clothes adalah Rp. 192.000,
 $64.000 \times 3 = 192.000$

Gambar 5. Jawaban Soal Nomor 2
Subjek SF

Pada soal ketiga, terdapat indikator kelancaran (*fluency*). Skor yang didapatkan oleh subjek SF adalah 4, karena SF mampu menjawab soal dengan memberikan ide yang relevan dengan permasalahan, jawaban lengkap dan jelas.

3. Seina memiliki usaha sepatu. Ia biasa memasok sepatu-sepatu yang ia jual dari 3 toko. Untuk 10 pasang sepatu dihargai pada masing-masing toko adalah toko A Rp 2.600.000,-, toko B Rp 3.000.000,- dan toko C Rp 2.800.000,-. Berapakah harga 1 pasang sepatu dari masing-masing toko jika Seina menjualnya dengan memperoleh keuntungan sebesar 25%?

Gambar 6. Soal Nomor 3

3) Toko A
10 pasang sepatu Rp. 2.600.000
1 pasang sepatu = $\frac{Rp. 2.600.000}{10} = Rp. 260.000$
Keuntungan = 25%
 $\frac{25}{100} \times 260.000 = 65.000$
Harga jual = Rp. 260.000 + Rp. 65.000 = Rp. 325.000,-

Toko B
10 pasang sepatu = Rp. 3.000.000
1 pasang sepatu = Rp. 300.000,-
Keuntungan 25%
 $\frac{25}{100} \times 300.000 = 75.000$
Harga jual = Rp. 300.000 + Rp. 75.000 = Rp. 375.000,-

Toko C
10 pasang sepatu Rp. 2.800.000
1 pasang sepatu Rp. 280.000
Keuntungan 25%
 $\frac{25}{100} \times 280.000 = 70.000$
Harga jual = Rp. 280.000 + Rp. 70.000 = Rp. 350.000

Jadi harga 1 pasang sepatu di toko A = Rp. 325.000,-
B = Rp. 375.000,-
C = Rp. 350.000,-

Gambar 7. Jawaban Soal Nomor 3
Subjek SF

Pada soal keempat, terdapat indikator keaslian (*originality*). Skor yang didapatkan

oleh subjek SF adalah 4, karena SF menjawab soal dengan proses perhitungan jawaban yang sudah benar.

4. Sesuai dengan soal nomor 3, jika ada pembeli yang ingin membeli sepasang sepatu dari toko A, toko B dan toko C. Dan pembeli tersebut meminta kepada Seina untuk menurunkan harga sepasang sepatu pada masing-masing toko sebesar Rp 30.000 dan Seina menyetujuinya. Apakah Seina tetap mendapatkan keuntungan? Jika Ia mendapatkan keuntungan, berapakah keuntungan yang diterima oleh Seina?

Gambar 8. Soal Nomor 4

4) Masing-masing toko dipotong Rp. 30.000
 A Toko A = Rp. 325.000 - Rp. 30.000 = Rp. 295.000,-
 Toko B = Rp. 375.000 - Rp. 30.000 = Rp. 345.000,-
 Toko C = Rp. 350.000 - Rp. 30.000 = Rp. 320.000,-
 Ya, Seina tetap mendapat keuntungan
 Keuntungan = 35.000 + 45.000 + 40.000
 = 120.000
 Jadi, Seina mendapat keuntungan sebesar Rp. 120.000,-

Gambar 9. Jawaban Soal Nomor 4
 Subjek SF

Pada soal kelima, terdapat indikator elaborasi (*elaboration*). Skor yang didapatkan oleh subjek SF adalah 4, karena SF mampu menjawab soal dengan memberikan jawaban yang benar dan rinci.

5. Audy dan Jenaya memesan makan malam di sebuah kedai dekat rumah mereka. Mereka memesan 2 porsi nasi goreng spesial dan 2 porsi es jeruk. Harga satu porsi nasi goreng spesial adalah Rp 18.000,- dan satu porsi es jeruk adalah Rp 5.000,-. Jika makanan tersebut dikenakan pajak dan dibebankan kepada pembeli sebesar 5%, berapakah total pembayaran makanan yang harus dibayarkan oleh Audy dan Jenaya?

Gambar 10. Soal Nomor 5

5) 2 Nasi goreng → 2 × Rp. 18.000 = Rp. 36.000
 2 Es jeruk → 2 × Rp. 5.000 = Rp. 10.000
 Rp. 46.000
 Pajak 5%
 $\frac{5}{100} \times 46.000 = 2.300$
 Total Pembayaran = Rp. 46.000 + Rp. 2.300 = Rp. 48.300

Gambar 11. Jawaban Soal Nomor 5
 Subjek SF

B. Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (Kreatif)

Subjek AR memiliki kemampuan berpikir kreatif yang kreatif, dengan penilaian skor 75. Pada soal pertama, terdapat indikator kelenturan (*flexybility*). Skor yang didapatkan oleh Subjek AR adalah 4, karena AR mampu menjawab dengan satu cara/jawaban, dengan proses perhitungan dan hasilnya benar.

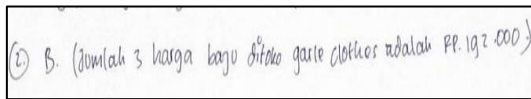
1. Pesta fashion
 Baju : $10\% \times 80.000 = \frac{10}{100} \times 80.000 = 8.000$
 : 8.000
 harga baju setelah diskon : 80.000 - 8.000 = 72.000
 harga 2 baju : 72.000 × 2 : 144.000
 celana : $25\% \times 100.000 = \frac{25}{100} \times 100.000 = 25.000$
 : 25.000
 harga celana setelah diskon : 75.000
 2. Bintang busana
 Baju : $15\% \times 80.000 = \frac{15}{100} \times 80.000 = 12.000$
 : 12.000
 harga baju setelah diskon : 80.000 - 12.000 = 68.000
 harga 2 baju : 68.000 × 2 : 136.000
 celana : $20\% \times 100.000 = \frac{20}{100} \times 100.000 = 20.000$
 harga celana setelah diskon : 80.000
 3. Barle clothes
 Baju : $20\% \times 80.000 = \frac{20}{100} \times 80.000 = 16.000$
 : 16.000
 harga baju setelah diskon : 80.000 - 16.000 = 64.000
 harga 2 baju setelah diskon : 64.000 × 2 : 128.000
 celana : $15\% \times 100.000 = \frac{15}{100} \times 100.000 = 15.000$
 harga celana setelah diskon : 100.000 - 15.000 = 85.000

4. original busana
 Baju $25\% \times 80.000 = \frac{25}{100} \times 80.000 = 20.000$
 harga baju setelah diskon : 80.000 - 20.000 = 60.000
 harga 2 baju : 60.000 × 2 : 120.000
 celana $10\% \times 100.000 = \frac{10}{100} \times 100.000 = 10.000$
 harga celana setelah diskon : 100.000 - 10.000 = 90.000
 Jadi harga baju dan celana paling murah toko : original busana

Gambar 12. Jawaban Soal Nomor 1
 Subjek AR

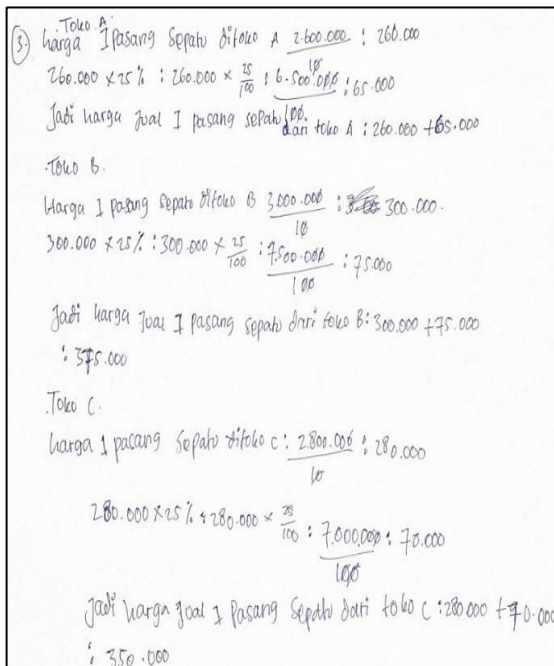
Pada soal kedua, terdapat indikator elaborasi (*elaboration*). Skor yang didapatkan oleh subjek AR adalah 2, karena AR menjawab soal dengan jawaban

yang kurang tepat dengan perincian yang kurang detail.



Gambar 13. Jawaban Soal Nomor 2
Subjek AR

Pada soal ketiga, terdapat indikator kelancaran (*fluency*). Skor yang didapatkan oleh subjek AR adalah 4, karena AR mampu menjawab soal dengan memberikan ide yang relevan dengan permasalahan, jawaban lengkap dan jelas.



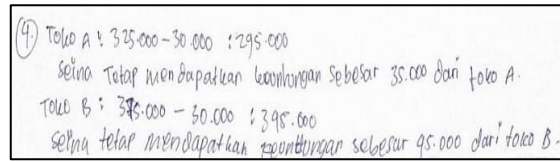
3) Toko A:
harga 1 pasang sepatu di toko A $\frac{260.000}{100} : 260.000$
 $260.000 \times 75\% : 260.000 \times \frac{75}{100} : 195.000$
Jadi harga jual 1 pasang sepatu dari toko A : $260.000 + 195.000$

Toko B:
Harga 1 pasang sepatu di toko B $\frac{300.000}{100} : 300.000$
 $300.000 \times 75\% : 300.000 \times \frac{75}{100} : 225.000$
Jadi harga jual 1 pasang sepatu dari toko B : $300.000 + 225.000$
: 525.000

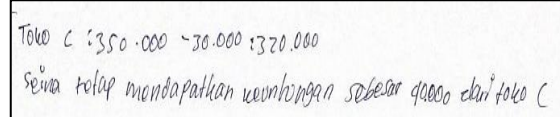
Toko C:
harga 1 pasang sepatu di toko C : $\frac{280.000}{100} : 280.000$
 $280.000 \times 75\% : 280.000 \times \frac{75}{100} : 210.000$
Jadi harga jual 1 pasang sepatu dari toko C : $280.000 + 210.000$
: 490.000

Gambar 14. Jawaban Soal Nomor 3
Subjek AR

Pada soal keempat, terdapat indikator keaslian (*originality*). Skor yang didapatkan oleh subjek AR adalah 2, karena AR menjawab soal dengan perhitungan jawaban yang sudah terarah namun belum selesai jawabannya.



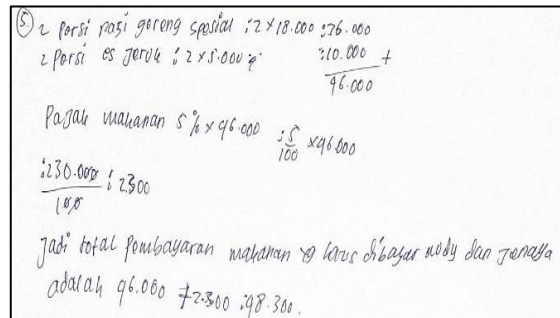
4) Toko A : $325.000 - 30.000 : 295.000$
Sehingga tetap mendapatkan kembalian sebesar 35.000 dari toko A.
Toko B : $395.000 - 50.000 : 345.000$
Sehingga tetap mendapatkan kembalian sebesar 45.000 dari toko B.



Toko C : $350.000 - 30.000 : 320.000$
Sehingga tetap mendapatkan kembalian sebesar 40.000 dari toko C.

Gambar 15. Jawaban Soal Nomor 4
Subjek AR

Pada soal kelima, terdapat indikator elaborasi (*elaboration*). Skor yang didapatkan oleh subjek AR adalah 4, karena AR mampu menjawab soal dengan memberikan jawaban yang benar dan rinci.



5) 2 porsi nasi goreng spesial : $2 \times 18.000 : 36.000$
2 porsi es jeruk : $2 \times 5.000 : 10.000$
Pajak makanan 5% : $5\% \times 46.000 : 2.300$
Jadi total pembayaran makanan yg harus dibayar nady dan jenny adalah $46.000 + 2.300 : 48.300$

Gambar 16. Jawaban Soal Nomor 5
Subjek AR

C. Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (Kreatif)

Subjek KK juga memiliki kemampuan berpikir kreatif yang kreatif, dengan penilaian skor 75. Pada soal pertama, terdapat indikator kelenturan (*flexybility*). Skor yang didapatkan oleh Subjek KK adalah 4, karena KK mampu menjawab dengan satu cara/jawaban, dengan proses perhitungan dan hasilnya benar.

① -resta fashion
 Baju: $10\% \times 80.000 = \frac{10}{100} \times 80.000$
 : 8.000
 harga baju setelah diskon: $80.000 - 8.000 = 72.000$
 harga baju 2 baju: $72.000 \times 2 = 144.000$
 celana: $25\% \times 100.000 = \frac{25}{100} \times 100.000 = \frac{25.000.000}{100} = 25.000$
 *
 harga celana setelah diskon: 75.000
 -Bintang busana
 Baju: $15\% \times 80.000 = \frac{15}{100} \times 80.000$
 : 12.000
 harga baju setelah diskon: $80.000 - 12.000 = 68.000$
 harga 2 baju: $68.000 \times 2 = 136.000$
 celana: $20\% \times 100.000 = \frac{20}{100} \times 100.000 = 20.000$
 harga celana setelah diskon: 80.000
 -garie clothes
 baju: $20\% \times 80.000 = \frac{20}{100} \times 80.000 = \frac{16.000.000}{100} = 16.000$
 harga baju setelah diskon: $80.000 - 16.000 = 64.000$
 harga 2 baju setelah diskon: $64.000 \times 2 = 128.000$
 celana: $15\% \times 100.000 = \frac{15}{100} \times 100.000 = \frac{15.000.000}{100} = 15.000$
 harga celana setelah diskon: $100.000 - 15.000 = 85.000$
 -Original busana
 baju: $25\% \times 80.000 = \frac{25}{100} \times 80.000 = \frac{20.000.000}{100} = 20.000$
 harga baju setelah diskon: $80.000 - 20.000 = 60.000$
 harga 2 baju setelah diskon: $2 \times 60.000 = 120.000$
 celana: $10\% \times 100.000 = \frac{10}{100} \times 100.000 = \frac{10.000.000}{100} = 10.000$
 harga celana setelah diskon: $100.000 - 10.000 = 90.000$

Gambar 17. Jawaban Soal Nomor 1
 Subjek KK

Pada soal kedua, terdapat indikator elaborasi (*elaboration*). Skor yang didapatkan oleh subjek KK adalah 2, karena KK menjawab soal dengan jawaban yang kurang tepat dengan perincian yang kurang detail.

②. B. Jumlah 3 harga baju ditoko garie clothes adalah Rp. 192.000

Gambar 18. Jawaban Soal Nomor 2
 Subjek KK

Pada soal ketiga, terdapat indikator kelancaran (*fluency*). Skor yang didapatkan oleh subjek KK adalah 4,

karena KK mampu menjawab soal dengan memberikan ide yang relevan dengan permasalahan, jawaban lengkap dan jelas.

③. toko A
 harga 1 pasang sepatu ditoko A: $\frac{2.600.000}{100} = 26.000$
 $26.000 \times 25\% = 26.000 \times \frac{25}{100} = \frac{6500.000}{100} = 65.000$
 Jadi harga jual 1 pasang sepatu dari toko A: $26.000 + 65.000 = 91.000$
 Toko B.
 harga 1 pasang sepatu ditoko B: $\frac{3.000.000}{100} = 30.000$
 $30.000 \times 25\% = 30.000 \times \frac{25}{100} = \frac{7500.000}{100} = 75.000$
 Jadi harga jual 1 pasang sepatu dari toko B: $30.000 + 75.000 = 105.000$
 Toko C.
 harga satu pasang sepatu ditoko C: $\frac{2.800.000}{100} = 28.000$
 $28.000 \times 25\% = 28.000 \times \frac{25}{100} = \frac{7000.000}{100} = 7.000$
 Jadi harga jual 1 pasang sepatu dari toko C: $28.000 + 7.000 = 35.000$

Gambar 19. Jawaban Soal Nomor 3
 Subjek KK

Pada soal keempat, terdapat indikator keaslian (*originality*). Skor yang didapatkan oleh subjek KK adalah 2, karena KK menjawab soal dengan perhitungan jawaban yang sudah terarah namun belum selesai jawabannya.

④. toko A: $325.000 - 30.000 = 295.000$
 Seina tetap mendapatkan keuntungan sebesar 75.000 dari toko A
 toko B: $375.000 - 20.000 = 355.000$
 Seina tetap mendapatkan keuntungan sebesar 45.000 dari toko B
 toko C: $350.000 - 300.000 = 50.000$
 Seina tetap mendapatkan keuntungan sebesar 40.000 dari toko C.

Gambar 20. Jawaban Soal Nomor 4
 Subjek KK

Pada soal kelima, terdapat indikator elaborasi (*elaboration*). Skor yang didapatkan oleh subjek KK adalah 4,

karena KK mampu menjawab soal dengan memberikan jawaban yang benar dan rinci

$2 \text{ porsi nasi goreng spesial} : 2 \times 18.000 = 36.000$
 $2 \text{ porsi es jeruk} : 2 \times 5.000 = 10.000$
 $= 36.000 + 10.000 = 46.000$
 Pajak makanan $5\% \times 46.000 = \frac{5}{100} \times 46.000$
 $= \frac{230.000}{100} = 2.300$
 Jadi total pembayaran makanan yg harus dibayar Andy dan Janaya adalah $46.000 + 2.300 = 48.300$.

Gambar 21. Jawaban Soal Nomor 5 Subjek KK

D. Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (Kreatif)

Subjek FD juga memiliki kemampuan berpikir kreatif yang kreatif, dengan penilaian skor 75. Pada soal pertama, terdapat indikator kelenturan (*flexybility*). Skor yang didapatkan oleh Subjek FD adalah 4, karena FD mampu menjawab dengan satu cara/jawaban, dengan proses perhitungan dan hasilnya benar.

Toko Resto Fashion
 $\text{Baju} = 10\% \times 80.000 = \frac{10}{100} \times 80.000 = 8.000$
 $\text{harga baju setelah diskon} = 80.000 - 8.000 = 72.000$ ✓
 $\text{harga 2 baju} = 72.000 \times 2 = 144.000$ ✓
 $\text{Celana} = 25\% \times 100.000 = \frac{25}{100} \times 100.000 = 25.000$
 $\text{harga celana setelah diskon} = 100.000 - 25.000 = 75.000$ ✓
Toko Bintang Bismara
 $\text{Baju} = 15\% \times 80.000 = \frac{15}{100} \times 80.000 = 12.000$
 $\text{harga baju setelah diskon} = 80.000 - 12.000 = 68.000$ ✓
 $\text{harga 2 baju} = 68.000 \times 2 = 136.000$ ✓
 $\text{Celana} = 20\% \times 100.000 = \frac{20}{100} \times 100.000 = 20.000$
 $\text{harga celana setelah diskon} = 100.000 - 20.000 = 80.000$ ✓
Gerie Clothes
 $\text{baju} = 20\% \times 80.000 = \frac{20}{100} \times 80.000 = 16.000$
 $\text{harga baju setelah diskon} = 80.000 - 16.000 = 64$ ✓
 $\text{harga 2 baju setelah diskon} = 64.000 \times 2 = 128.000$ ✓
 $\text{Celana} = 15\% \times 100.000 = \frac{15}{100} \times 100.000 = 15.000$
 $\text{harga celana setelah diskon} = 100.000 - 15.000 = 85.000$ ✓

Toko Original Bismara
 $\text{baju} = 25\% \times 80.000 = \frac{25}{100} \times 80.000 = 20.000$
 $\text{harga baju setelah diskon} = 80.000 - 20.000 = 60.000$
 $\text{harga 2 baju setelah diskon} = 60.000 \times 2 = 120.000$
 $\text{Celana} = 10\% \times 100.000 = \frac{10}{100} \times 100.000 = 10.000$
 $\text{harga celana setelah diskon} = 100.000 - 10.000 = 90.000$
 Jadi harga baju dan celana yang harus dibayar di Toko Original Bismara

Gambar 22. Jawaban Soal Nomor 1 Subjek FD

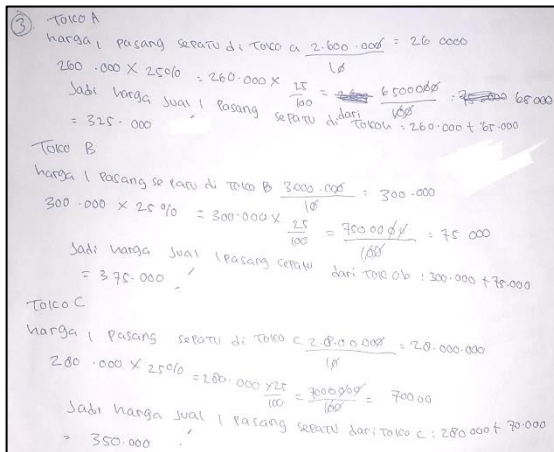
Pada soal kedua, terdapat indikator elaborasi (*elaboration*). Skor yang didapatkan oleh subjek FD adalah 2, karena FD menjawab soal dengan jawaban yang kurang tepat dengan perincian yang kurang detail.

B. Jumlah 3 harga baju di Toko Gerie Clothes adalah Rp. 192.000?

Gambar 23. Jawaban Soal Nomor 2 Subjek FD

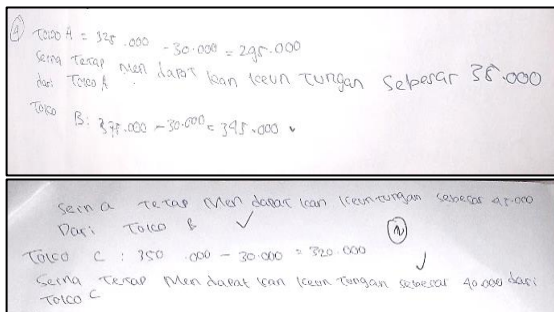
Pada soal ketiga, terdapat indikator kelancaran (*fluency*). Skor yang didapatkan oleh subjek FD adalah 4, karena FD mampu menjawab soal dengan

memberikan ide yang relevan dengan permasalahan, jawaban lengkap dan jelas.



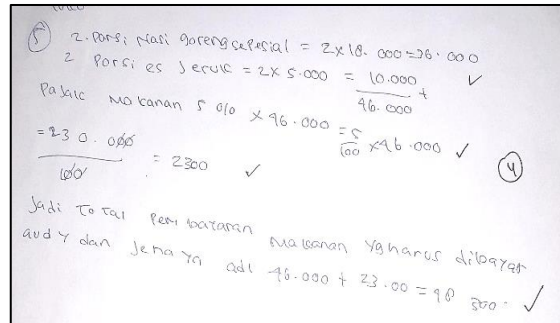
Gambar 24. Jawaban Soal Nomor 3
Subjek FD

Pada soal keempat, terdapat indikator keaslian (*originality*). Skor yang didapatkan oleh subjek FD adalah 2, karena FD menjawab soal dengan perhitungan jawaban yang sudah terarah namun belum selesai jawabannya.



Gambar 25. Jawaban Soal Nomor 4
Subjek FD

Pada soal kelima, terdapat indikator elaborasi (*elaboration*). Skor yang didapatkan oleh subjek KK adalah 4, karena KK mampu menjawab soal dengan memberikan jawaban yang benar dan rinci.



Gambar 26. Jawaban Soal Nomor 5
Subjek FD

E. Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (Kurang Kreatif)

Subjek ZV mendapatkan skor 45. Subjek ZV termasuk ke dalam siswa yang memiliki kemampuan berpikir yang kurang kreatif. Pada soal pertama, terdapat indikator kelenturan (*flexybility*). Skor yang didapatkan oleh subjek ZV adalah 1, karena ZV hanya menjawab dengan satu cara/jawaban, dan terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah.

1) barle clothes	
disc baju = 20%	
disc celana = 15%	
baju 2	Celana 1
= 80.000 x 2	100.000 -> disc 15%
= 160.000	= 15
= 160.000 -> disc 20%	100 x 100.000
= 20 x 160.000	= 15 x 100.000
= 32.000	= 15.000
= 20 x 1.600	= 100.000 - 15.000
= 32.000	= 85.000 //
= 160.000 - 32.000	
= 128.000 //	

Gambar 27. Jawaban Soal Nomor 1
Subjek ZV

Pada soal kedua, terdapat indikator elaborasi (*elaboration*). Skor yang didapatkan oleh subjek ZV adalah 3, karena ZV mampu menjawab soal dengan

jawaban yang tepat dengan perincian yang kurang detail.

2:	b. jumlah baju di Barle clothes
	c. Harga 1 celana di toko original busana lebih mahal dipd harga 1 celana di toko bintang busana

Gambar 28. Jawaban Soal Nomor 1
Subjek ZV

Pada soal ketiga, terdapat indikator kelancaran (*fluency*). Skor yang didapatkan oleh subjek ZV adalah 2, karena ZV menjawab soal dengan memberikan ide yang relevan dengan permasalahan, jawaban kurang lengkap dan kurang jelas.

3:	Harga sepatu di toko
	toko A = 20.800 20.800
	toko B = 22.400 22.400
	toko C = 22.400 22.400 22.400

Gambar 29. Jawaban Soal Nomor 3
Subjek ZV

Pada soal keempat, terdapat indikator keaslian (*orginality*). Skor yang didapatkan oleh subjek ZV adalah 0, karena ZV memberikan jawaban yang salah.

4:	tidak mendapat keuntungan
----	---------------------------

Gambar 30. Jawaban Soal Nomor 4
Subjek ZV

Pada soal kelima, terdapat indikator elaborasi (*elaboration*). Skor yang didapatkan oleh subjek ZV adalah 3, karena ZV memberikan jawaban soal yang kurang tepat dengan perincian jawaban yang rinci.

5:	2 nasi goreng special
	= 18.000 x 2 = 36.000
	2 es jeruk
	= 5.000 x 2 = 10.000
	Jika terkena pajak dan dibebankan kepada pembeli sebesar 5%
	berapakah yg harus ady donjenaya bayar?
	= 36.000 + 10.000 + (5% = 1.500)
	= 46.000 + 1.500
	= 47.500

Gambar 31. Jawaban Soal Nomor 5
Subjek ZV

IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat diperoleh kesimpulan bahwa kelima subjek memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif yang berbeda-beda. Walaupun tiga subjek diantaranya memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif yang sama dan dua subjek lainnya memiliki tingkat kemampuan berpikir yang berbeda. Selain itu, kemampuan berpikir kreatif siswa yang ditentukan oleh soal essay dimana siswa berkemampuan matematika tinggi memiliki tingkat berpikir sangat kreatif, siswa berkemampuan matematika sedang memiliki tingkat berpikir kreatif/cukup kreatif, sedangkan siswa berkemampuan matematika rendah memiliki tingkat berpikir kurang kreatif/tidak kreatif.

DAFTAR PUSTAKA

Andiyana, M. A., Maya, R., & Hidayat, W. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 239-248.

- Handoko, H., & Winarno, W. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Scaffolding Berbasis Karakter. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 411-422.
- Hanipah, N., Yuliani, A., & Maya, R. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa MTs pada Materi Lingkaran. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(1), 80.
- Herdani, P. D., & Ratu, N. (2018). Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Open-Ended Problem pada Materi Bangun Datar Segi Empat. *JTAM (Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika)*, 2(1), 9-16.
- Listiani, T. (2020). Penggunaan Model PACE dalam Pembelajaran Geometri Topik Bangun Ruang. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 407-418.
- Moma, L. (2016). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis untuk Siswa SMP. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4(1).
- Nurkamilah, P., & Afriansyah, E. A. (2021). Analisis Miskonsepsi Siswa pada Bilangan Berpangkat. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 49-60.
- Purwasih, R. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah di Tinjau dari Adversity Quotient Tipe Climber. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(2), 323-332.
- Suparman, T., & Zanthly, L. S. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Smp. *Journal On Education*, 1(2), 503-508.
- Syahara, M. U., & Astutik, E. P. (2021). Analisis Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV ditinjau dari Kemampuan Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 201-212.
- Tadda, M., Tiro, A., & Djadir. (2018). Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dalam Memecahkan Masalah Open-Ended pada Siswa SMKN 1 SULI. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2).
- Widiyanto, J., & Yunianta, T. N. H. (2021). Pengembangan Board Game TITUNGAN untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(3), 425-436.

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Farah Febrianingsih.



Lahir di Brebes, 20 Februari 2000. Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Purwokerto.