

ANALISIS KREATIVITAS SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER

Sikrayati¹, Wahyuddin², Andi Quraisy^{3*}

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar
Jl. Sultan Alauddin No.259, Gn. Sari, Kota Makassar, Sulawesi Selatan
Email: sikrayati@gmail.com¹, wahyu@unismuh.ac.id², andiquraisy@unismuh.ac.id^{3*}

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari perbedaan gender. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek penelitian terdiri dari 6 orang yaitu 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan yang masing-masing mewakili kategori tinggi, sedang, dan rendah. Instrumen yang digunakan berupa tes kreativitas siswa yang berjumlah 3 soal yang telah memenuhi uji validitas dan untuk lebih menggali informasi mengenai kemampuan kreativitas siswa maka dilakukan wawancara. Adapun teknik analisis data yang digunakan yaitu pengumpulan data melalui tes kemampuan kreativitas dan wawancara, reduksi data, penyajian data, verifikasi data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gambaran kemampuan kreativitas subjek laki-laki dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan kategori adalah (1) subjek dengan kategori tinggi mampu memenuhi 2 indikator kreativitas meliputi kelancaran dan keluwesan, (2) subjek dengan kategori sedang mampu memenuhi 1 indikator kreativitas yaitu kelancaran, (3) subjek dengan kategori rendah mampu memenuhi 1 indikator kreativitas yaitu kelancaran. Gambaran kemampuan kreativitas subjek perempuan dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan kategori adalah (1) subjek dengan kategori tinggi mampu memenuhi indikator kreativitas yang meliputi kelancaran, keluwesan dan kebaruan, (2) subjek dengan kategori sedang mampu memenuhi indikator kreativitas yang meliputi kelancaran dan keluwesan, (3) subjek dengan kategori rendah mampu memenuhi 1 indikator kreativitas yaitu indikator kelancaran.

Kata Kunci: Kreativitas, pemecahan masalah, gender.

ABSTRACT

This study aims to identify and describe students' creativity in solving mathematical problems in terms of gender differences. The type of research used is qualitative research with a descriptive approach. The research subjects consisted of 6 people, namely 3 male students and 3 female students, each representing the high, medium, and low categories. The instrument used in the form of a student creativity test, totaling 3 questions that have met the validity test and to further explore information about students' creative abilities, interviews were conducted. The data analysis techniques used are data collection through creativity ability tests and interviews, data reduction, data presentation, data verification and drawing conclusions. The results showed that the description of the creativity ability of male subjects in solving mathematical problems based on categories were (1) subjects with high categories were able to meet 2 indicators of creativity including fluency and flexibility, (2) subjects with medium categories were able to meet 1 indicator of creativity, namely fluency, (3) subjects with low categories are able to meet 1 indicator of creativity, namely fluency. The description of the creative ability of female subjects in solving mathematical problems based on categories is (1) subjects with high categories are able to meet creativity indicators which include fluency, flexibility and novelty, (2) subjects with moderate categories are able to meet creativity indicators which include fluency and flexibility, (3) subject with low category is able to fulfill 1 indicator of creativity, namely fluency indicator.

Keywords: Creativity, problem solving, gender.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki arti pembelajaran pengetahuan, keterampilan dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan atau penelitian. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, pendidikan diartikan sebagai proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau sekelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui pengajaran dan pelatihan, seperti proses, cara dan perbuatan mendidik (Utami, 2020).

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu pengetahuan dan mengembangkan daya pikir manusia. Kreativitas merupakan hasil atau produk dari berpikir kreatif. Kreativitas mempunyai peran penting dalam pemecahan masalah khususnya dalam merencanakan pemecahan masalah. Menurut Silver (dalam Sriraman, 2011) kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*) merupakan 3 aspek penting dalam kreativitas. Kemudian menurut Sumarmo (2010), berpikir kreatif memuat empat komponen yaitu kelancaran (*fluency*), fleksibel (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*).

Hasil observasi di SMA Negeri 7 Maros menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengerjakan soal kurang kreatif. Rendahnya tingkat kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya ialah perbedaan gender. Fakih (2013) menyebutkan gender (jenis kelamin) adalah suatu sifat yang melekat pada kaum laki-laki maupun perempuan yang dikonstruksi secara sosial maupun kultural. Pada bidang matematika, pencapaian antara siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam proses berpikirnya tentu memiliki perbedaan. Hal itu seperti hasil penelitian dari Asmana (2020) yang menunjukkan bahwa adanya perbedaan dalam hal komunikasi matematika siswa laki-laki dengan perempuan.

Di sisi lain, berbagai kajian menyatakan bahwa laki-laki dan perempuan saling mengungguli dalam matematika dan pada akhirnya perempuan bisa lebih unggul dalam berbagai bidang yang berkaitan dengan matematika (Indrawati & Tasni, 2016).

Berdasarkan pembahasan tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari perbedaan gender.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 26 orang siswa di kelas X MIPA 1 SMA Negeri 7 Maros. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Pemilihan subjek dengan memberikan tes kemampuan awal kepada siswa kemudian ditentukan 6 subjek terdiri dari 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan berdasarkan kategori tinggi, sedang dan rendah yang masing-masing subjek berjumlah 2 orang untuk setiap kategori.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen tes kreativitas dan wawancara siswa. Instrumen yang digunakan berupa tes kemampuan kreativitas siswa disertai dengan wawancara untuk menggali informasi mengenai data yang didapatkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, hasil tes kemampuan awal diperoleh sebanyak 7 orang siswa dengan perolehan nilai yang tinggi, 17 orang siswa dengan perolehan nilai yang sedang, dan sebanyak 2 orang siswa dengan perolehan nilai yang rendah.

Selanjutnya pemilihan subjek berdasarkan saran dan rekomendasi guru

mata pelajaran matematika serta pertimbangan bahwa siswa yang akan dijadikan subjek penelitian harus memiliki kemampuan berkomunikasi yang baik saat mengemukakan pendapat baik secara lisan maupun tertulis.

1. Analisis Kreativitas Siswa Laki-laki Kategori Tinggi dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Logaritma

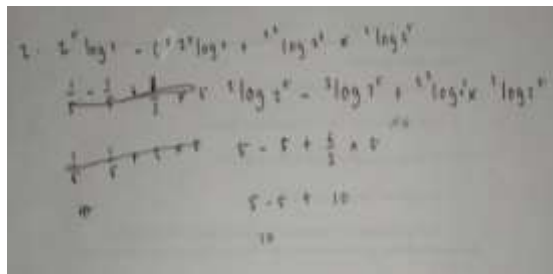
- Deskripsi Kreativitas Siswa Laki-laki (SLT) dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Logaritma Indikator Kelancaran

$$\begin{aligned}
 & 5 \log x^2 - x^2 \log x^4 \times x^{-3} \log x^3 + 2^2 \log 2^3 \\
 & 5 \log x^2 - 5 \log x^4 \\
 & 3 \log x^2 - 4 \log x^4 + 14 \log x + \frac{3}{2} \log 2 \\
 & \frac{5}{3} \log x - 2 \log x^4 \\
 & 3 - 2 \times 4 + \frac{3}{2} \\
 & \frac{3}{2} - 2 \\
 & \frac{3}{2} - \frac{4}{2} \\
 & -\frac{1}{2} \\
 & -\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = -\frac{1}{3}
 \end{aligned}$$

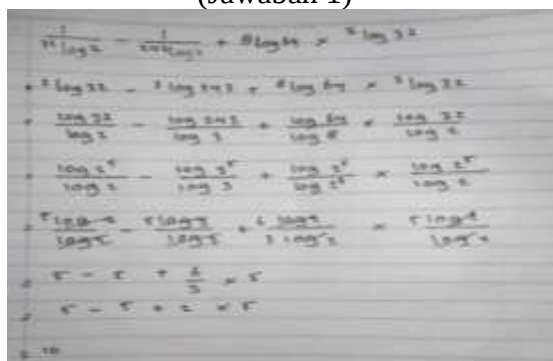
Gambar 1. Hasil Kerja Subjek Kategori Tinggi Indikator Kelancaran

Dari hasil tes dan wawancara dilihat bahwa SLT dapat mengerjakan dan menjawab pertanyaan dari peneliti dengan baik dan menjelaskan secara rinci langkah-langkah yang SLT gunakan untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Sehingga dari hasil tes dan wawancara yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa SLT dapat memenuhi indikator kelancaran (*fluency*).

- b. Deskripsi Kreativitas Siswa Laki-laki (SLT) dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Logaritma Indikator Keluwesan



Gambar 2.a. Hasil Kerja Subjek Kategori Tinggi Indikator Keluwesan (Jawaban 1)

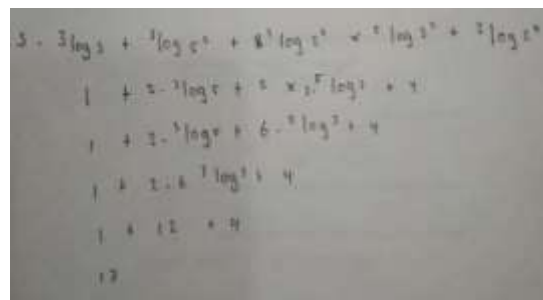


Gambar 2.b. Hasil Kerja Subjek Kategori Tinggi Indikator Keluwesan (Jawaban 2)

Dari gambar dilihat bahwa SLT mampu menyelesaikan soal dan mampu memberikan sebanyak 2 alternatif jawaban dari soal yang diberikan serta mampu menjelaskan langkah-langkah atau cara-cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal yang diberikan dengan rinci. Sehingga dari hasil tes dan hasil wawancara, diperoleh bahwa SLT dapat memenuhi indikator keluwesan (*fleksibility*) dalam berpikir kreatif.

- c. Deskripsi Kreativitas Siswa Laki-laki (SLT) dalam Memecahkan Masalah

Matematika Materi Logaritma Indikator Keaslian



Gambar 3. Hasil Kerja Subjek Kategori Tinggi Indikator Keaslian

Dari hasil tes dan wawancara dapat dilihat bahwa SLT dapat menyelesaikan soal yang diberikan namun masih menggunakan cara penyelesaian yang umum digunakan. SLT belum mampu menyelesaikan soal yang diberikan dengan menggunakan cara penyelesaian yang baru yang berasal dari pemikirannya sendiri. Sehingga dari hasil tes dan wawancara yang dilakukan pada SLT, peneliti menyimpulkan bahwa SLT belum memenuhi indikator kreativitas yaitu indikator kebaruan (*originality*) ini.

2. Analisis Kreativitas Siswa Perempuan Kategori Tinggi dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Logaritma

- a. Deskripsi Kreativitas Siswa Perempuan (SPT) dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Logaritma Indikator Kelancaran

$$\begin{aligned}
 & \log 144 - \log 16 = \log 81 + \log 27 \\
 & \log 27 - \log 16 = \log 81 + \log 27 \\
 & = \log 81 + \log 27 + \log 27 + \log 27 \\
 & = \log 81 + \log 27^3 \\
 & = \log 3^4 + \log 3^3 \\
 & = 4 \log 3 + 3 \log 3 \\
 & = 7 \log 3 \\
 & = 7 \times \frac{1}{2} = 3.5
 \end{aligned}$$

Gambar 4. Hasil Kerja Subjek Kategori Tinggi Indikator Kelancaran

Hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa SPT mampu memahami dan mengerjakan soal menggunakan langkah penyelesaian yang tepat dan terstruktur. Hal ini dibuktikan pada lembar hasil tes yang dikerjakan SPT. Sehingga dari hasil tes dan wawancara yang dilakukan pada SPT, peneliti menyimpulkan bahwa SPT mampu memenuhi indikator kelancaran (*fluency*) dalam berpikir kreatif.

- b. Deskripsi Kreativitas Siswa Perempuan (SPT) dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Logaritma Indikator Keluwesan

$$\begin{aligned}
 & \log 144 - \log 16 = \log 81 + \log 27 \\
 & \log 27 - \log 16 = \log 81 + \log 27 \\
 & = \log 81 + \log 27 + \log 27 + \log 27 \\
 & = \log 81 + \log 27^3 \\
 & = \log 3^4 + \log 3^3 \\
 & = 4 \log 3 + 3 \log 3 \\
 & = 7 \log 3 \\
 & = 7 \times \frac{1}{2} = 3.5
 \end{aligned}$$

Gambar 5. Hasil Kerja Subjek Kategori Tinggi Indikator Keluwesan

Dari hasil tes dan wawancara menunjukkan SPT mampu memahami soal yang diberikan serta mampu memberikan penjelasan mengenai kedua alternatif jawaban yang ia tuliskan. Dari hasil tes dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa SPT mampu memenuhi indikator keluwesan (*fleksibility*) dalam kemampuan kreativitas siswa dalam penyelesaian soal.

- c. Deskripsi Kreativitas Siswa perempuan (SPT) dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Logaritma Indikator Keaslian

$$\begin{aligned}
 & \log (144) = \log 64 + \log 8 + \log 27 \\
 & = \log 2^6 + \log 2^3 + \log 3^3 \\
 & = 6 \log 2 + 3 \log 2 + 3 \log 3 \\
 & = 9 \log 2 + 3 \log 3 \\
 & = 9 \times \frac{1}{2} + 3 \times \frac{1}{3} \\
 & = 4.5 + 1 = 5.5
 \end{aligned}$$

Gambar 6. Hasil Kerja Subjek Kategori Tinggi Indikator Keaslian

Hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa SPT dapat menyelesaikan soal yang diberikan dengan idenya sendiri. Dibandingkan dengan subjek lain yang menggunakan cara yang masih lazim digunakan, SPT justru menggabungkan 2 sifat logaritma untuk menyelesaikan soal tersebut. Hal ini merupakan hasil dari pemikiran SPT sendiri. Sehingga hasil tes dan wawancara SPT disimpulkan bahwa SPT memenuhi

indikator keaslian (*originality*) dalam berpikir kreatif.

3. Analisis Kreativitas Siswa Laki-laki Kategori Sedang dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Logaritma

a. Deskripsi Kreativitas Siswa Laki-laki (SLS) dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Logaritma Indikator Kelancaran

$$\begin{aligned} & \frac{1 - 5 \log 2 - 5^2 \log 2^2 + 5^3 \log 2^3 + 5^4 \log 2^4}{5^5 \log 2^5 - 5^6 \log 2^6} \\ & \frac{5^3 \log 2 - \frac{1}{5} 5^5 \log 2 + 5^7 \log 2 + \frac{7}{2} 5^4 \log 2}{\frac{5^5}{2} \log 2 - 5^6 \log 2} \\ & \frac{3 - 5 + 5 + \frac{7}{2}}{\frac{5}{2} - 1} \\ & \frac{-\frac{7}{2}}{-\frac{3}{2}} \\ & -\frac{7}{2} \div -\frac{3}{2} = -\frac{7}{2} \cdot -\frac{2}{3} = 7.5 \end{aligned}$$

Gambar 7. Hasil Kerja Subjek Kategori Sedang Indikator Kelancaran

Hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa subjek mampu mengerjakan soal dengan langkah pengerjaan yang tepat. Namun terdapat kesalahan pada hasil akhir dari soal yang diberikan dikarenakan SLS kurang teliti dalam mengaplikasikan operasi hitung bilangan sehingga berpengaruh terhadap hasil akhir yang diperoleh. Sehingga dari hasil tes dan wawancara menunjukkan SLS mampu memenuhi indikator kelancaran (*fluency*).

b. Deskripsi Kreativitas Siswa Laki-laki (SLS) dalam Memecahkan Masalah

Matematika Materi Logaritma Indikator
Keluwesan

$$2^5 \log_2 1 - 3^5 \log_3 3 + 2^5 \log_2 2 \times 2^5 \log_2 2$$

$$2^5 \log_2 1 - 3^5 \log_3 3 + 2^5 \log_2 2 \times 2^5 \log_2 2$$

$$5 - 5 + \frac{6}{3} \times 5$$

$$5 - 5 + 10$$

$$10$$

Gambar 8. Hasil Kerja Subjek Kategori Sedang Indikator Keluwesan

Hasil tes dan wawancara yang dikerjakan menunjukkan SLS hanya memberikan satu alternatif jawaban yang ia ketahui untuk soal tersebut. Hal ini dikarenakan SLS kurang teliti dalam memahami maksud dari soal yang diberikan sebelum mengerjakan soal tersebut. Dari hasil tes dan hasil wawancara disimpulkan bahwa SLS belum memenuhi indikator kreativitas yaitu indikator keluwesan (*fleksibility*).

c. Deskripsi Kreativitas Siswa Laki-laki (SLS) dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Logaritma Indikator Keaslian

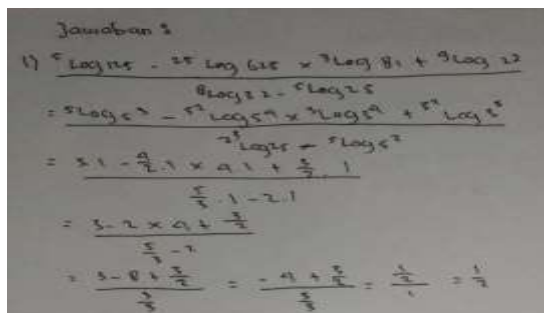
$$\begin{aligned} & 3^2 \log 3 + 7 \log 3^5 + 3^2 \log 3^6 \times 5 \log 3^5 + 7 \log 3^2 \\ & 1 + 7 \cdot 7 \log 3 + 2 \times 3^2 \log 3 + 9 \\ & 1 + 2 \cdot 9 \log 3 + 6 \cdot 7 \log 3 + 9 \\ & 1 + 2 \cdot 6 \cdot 7 \log 3 + 9 \\ & 1 + 12 + 9 \\ & 17 \end{aligned}$$

Gambar 9. Hasil Kerja Subjek Kategori Sedang Indikator Keaslian

Hasil tes dan wawancara dapat dilihat bahwa SLS masih mengerjakan soal dengan menggunakan cara penyelesaian yang lazim digunakan dan belum terdapat kebaruan dalam penyelesaian soal yang digunakan. Sehingga disimpulkan bahwa subjek memenuhi indikator kebaruan (*originality*) dalam berpikir kreatif dikarenakan cara penyelesaian SLS masih menggunakan cara yang lazim digunakan dan belum menunjukkan kebaruan yang berasal dari ide/pemikiran SLS sendiri.

4. Analisis Kreativitas Siswa Perempuan Kategori Sedang dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Logaritma

- a. Deskripsi Kreativitas Siswa Perempuan (SPS) dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Logaritma Indikator Kelancaran



Handwritten mathematical work for Gambar 10. The student is solving a logarithmic problem. The work shows the following steps:

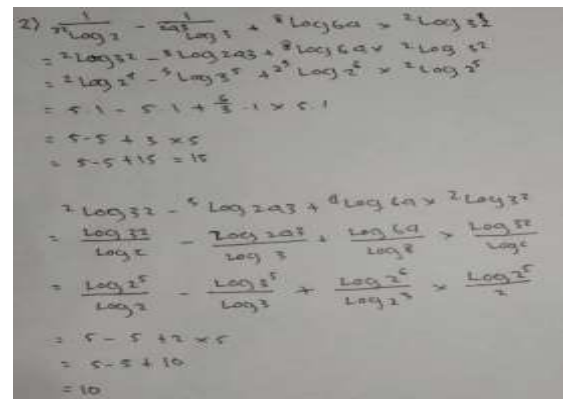
$$\begin{aligned}
 & 1) \log_{10} 100 - 2 \log_{10} 60 + 3 \log_{10} 81 + 9 \log_{10} 2 \\
 &= \frac{2 \log_{10} 100}{\log_{10} 10} - \frac{2 \log_{10} 60}{\log_{10} 10} + \frac{3 \log_{10} 81}{\log_{10} 10} + \frac{9 \log_{10} 2}{\log_{10} 10} \\
 &= \frac{2 \cdot 2 - 2 \cdot 1 + 3 \cdot 2 + 9 \cdot 1}{1} \\
 &= \frac{4 - 2 + 6 + 9}{1} \\
 &= \frac{17}{1} = 17
 \end{aligned}$$

Gambar 10. Hasil Kerja Subjek Kategori Sedang Indikator Kelancaran

Hasil tes dan wawancara menunjukkan SPS dapat menyelesaikan soal berdasarkan langkah pengerjaan yang tepat. Namun SPS belum tepat dalam menyelesaikan soal hingga mendapatkan

nilai akhir yang tepat, sehingga dapat disimpulkan bahwa SPS mampu memenuhi indikator kelancaran (*fluency*) pada kemampuan berpikir kreatif.

- b. Deskripsi Kreativitas Siswa Perempuan (SPS) dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Logaritma Indikator Keluwesan



Handwritten mathematical work for Gambar 11. The student is solving a logarithmic problem. The work shows the following steps:

$$\begin{aligned}
 & 2) \frac{1}{\log_2 5} - \frac{1}{\log_2 10} + 8 \log_2 64 + 2 \log_2 8 \\
 &= \frac{2 \log_2 2}{\log_2 5} - \frac{2 \log_2 2}{\log_2 10} + \frac{8 \log_2 64}{\log_2 2} + \frac{2 \log_2 8}{\log_2 2} \\
 &= \frac{2 \cdot 1}{5} - \frac{2 \cdot 1}{10} + \frac{8 \cdot 6}{1} + \frac{2 \cdot 3}{1} \\
 &= \frac{2}{5} - \frac{1}{5} + 48 + 6 \\
 &= \frac{1}{5} + 54 = 10 \frac{1}{5}
 \end{aligned}$$

Gambar 11. Hasil Kerja Subjek Kategori Sedang Indikator Keluwesan

Dari hasil tes dan wawancara, dapat dilihat bahwa SPS mampu memberikan penjelasan mengenai cara kerja dari dua alternatif yang dituliskan SPS. Sehingga dari hasil tes dan wawancara disimpulkan bahwa SPS dapat memenuhi indikator keluwesan (*fleksibility*) dalam berpikir kreatif.

- c. Deskripsi Kreativitas Siswa Perempuan (SPS) dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Logaritma Indikator Keaslian

$$\begin{aligned}
 & 3^3 \log (3 \times 2^2) + 8 \log 64 + 5 \log 9 + 2 \log 6 \\
 &= 3 \log 3 + 3 \log 2^2 + 8 \log 2^3 + 5 \log 3 + 2 \log 2^3 \\
 &= 3 \log 3 + 3 \log 2^2 + 2^3 \log 2^3 + 5 \log 3 + 2 \log 2^3 \\
 &= 1 + 2 + 3 \log 2 + \frac{4}{3} \times 2 + 5 \log 3 + 4 \\
 &= 1 + 1 + 3 + 4 \\
 &= 9
 \end{aligned}$$

Gambar 12. Hasil Kerja Subjek Kategori Sedang Indikator Keaslian

Hasil tes dan wawancara menunjukkan SPS mampu mengerjakan soal yang diberikan namun SPS masih menggunakan cara yang lazim digunakan dan belum menunjukkan adanya kebaruan dalam proses berpikirnya.

Sehingga dari hasil tes dan wawancara, peneliti dapat menyimpulkan bahwa SPS belum mampu memenuhi indikator kebaruan (*originality*) dikarenakan SPT masih menggunakan cara penyelesaian yang masih sering digunakan dalam menyelesaikan soal dan belum menunjukkan adanya kebaruan dalam proses berpikirnya.

5. Analisis Kreativitas Siswa Laki-laki Kategori Rendah dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Logaritma

- a. Deskripsi Kreativitas Siswa Laki-laki (SLR) dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Logaritma Indikator Kelancaran

$$\begin{aligned}
 & (1) \frac{10^3 \cdot 125}{10^3 \cdot 5} \times \frac{10^3 \cdot 625}{10^3 \cdot 25} \times \frac{10^3 \cdot 81}{10^3 \cdot 3} = \frac{10^3 \cdot 27}{10^3 \cdot 4} \\
 &= \frac{10^3 \cdot 32}{10^3 \cdot 8} = \frac{10^3 \cdot 25}{10^3 \cdot 5} \\
 &= \frac{10^3 \cdot 5^3}{10^3 \cdot 5^2} \times \frac{10^3 \cdot 2^4}{10^3 \cdot 2} + \frac{10^3 \cdot 3^3}{10^3 \cdot 3^2} \\
 &= \frac{10^3 \cdot 2^3}{10^3 \cdot 2} = \frac{10^3 \cdot 5^2}{10^3 \cdot 5} \\
 &= \frac{2 \cdot 10^3 \cdot 5}{2 \cdot 10^3 \cdot 5} \times \frac{4 \cdot 10^3 \cdot 3}{10^3 \cdot 3} + \frac{2 \cdot 10^3 \cdot 3}{2 \cdot 10^3 \cdot 3} \\
 &= \frac{5 \cdot 10^3 \cdot 2}{5 \cdot 10^3 \cdot 2} = \frac{2 \cdot 10^3 \cdot 5}{2 \cdot 10^3 \cdot 5} \\
 &= 3 - \frac{1}{2} \times 4 + \frac{1}{2} = \frac{3}{2} \\
 &= \frac{3}{2} - 2
 \end{aligned}$$

Gambar 13. Hasil Kerja Subjek Kategori Rendah Indikator Kelancaran

Hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa SLR dapat mengerjakan soal yang diberikan dengan langkah pengerjaan yang benar namun untuk hasil akhir yang didapatkan masih kurang tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa SLR dapat memenuhi indikator kreativitas yaitu indikator kelancaran (*fluency*).

- b. Deskripsi Kreativitas Siswa Laki-laki (SLR) dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Logaritma Indikator Keluwesan

$$\begin{aligned}
 & (2) 2^5 \log 2 - (3^5 + 10^3) + 2^3 \log 2^6 \times 2 \log 2^5 \\
 &= 2 \log 2^5 - 3 \log 3^5 + 2^3 \log 2^6 \times 2 \log 2^5 \\
 &= 5 - 5 + \frac{6}{5} \times 5 \\
 &= 5 - 5 + 10 \\
 &= 10
 \end{aligned}$$

Gambar 14. Hasil Kerja Subjek Kategori Rendah Indikator Keluwesan

Hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa SLR hanya mampu memberikan satu alternatif jawaban dari

$$\begin{aligned}
 & \Rightarrow \frac{1}{5^3 \log 2} - \frac{1}{5^3 \log 3} + \frac{4^2 \log 4^3 \times 6 \log 5^2}{5^3 \log 2} \\
 & \Rightarrow \frac{1}{5^3 \log 2} - \frac{1}{5^3 \log 3} + \frac{\log 4^3 \times \log 5^2}{\log 4^3 \times \log 5^2} \\
 & \Rightarrow \frac{1}{5^3 \log 2} - \frac{1}{5^3 \log 3} + \frac{\log 4^3 \times \log 5^2}{\log 4^3 \times \log 5^2} \\
 & \Rightarrow \frac{\log 4^3}{\log 5^3} - \frac{\log 5^2}{\log 3^2} + \frac{\log 4^3}{\log 4^3} \times \frac{\log 5^2}{\log 5^2} \\
 & \Rightarrow \frac{3}{5} - \frac{2}{3} + \frac{3}{5} \times 3 = \frac{3}{5} - \frac{2}{3} + \frac{9}{5} \\
 & \Rightarrow \frac{3}{5} - \frac{2}{3} + \frac{9}{5} = \frac{3-2+9}{15} = \frac{10}{15} = \frac{2}{3}
 \end{aligned}$$

Gambar 17. Hasil Kerja Subjek Kategori Rendah Indikator Keluwesan

Hasil tes dan wawancara menunjukkan SPR hanya mampu menyelesaikan soal dengan memberikan satu alternatif jawaban saja. Hal ini menunjukkan bahwa SPR belum memahami maksud dari soal yang diberikan. Selain itu, SPR juga masih kurang dalam penggunaan operasi hitung bilangan sehingga hasil akhir dari jawaban yang diberikan kurang tepat. Sehingga disimpulkan bahwa SPR belum memenuhi indikator keluwesan (*fleksibility*) dikarenakan SPR hanya menuliskan satu alternatif jawaban saja.

c. Deskripsi Kreativitas Siswa Perempuan (SPR) dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Logaritma Indikator Keaslian

$$\begin{aligned}
 & \Rightarrow \frac{\log 3}{\log 3} + \frac{\log 3^2}{\log 3} + \frac{\log 6^4}{\log 3} \times \frac{\log 3}{\log 3} + \frac{\log 16}{\log 3} \\
 & \Rightarrow \frac{\log 3}{\log 3} + \frac{\log 3^2}{\log 3} + \frac{\log 6^4}{\log 3} \times \frac{\log 3}{\log 3} + \frac{\log 16}{\log 3} \\
 & \Rightarrow \frac{\log 3}{\log 3} + \frac{\log 3^2}{\log 3} + \frac{\log 6^4}{\log 3} \times \frac{\log 3}{\log 3} + \frac{\log 16}{\log 3} \\
 & \Rightarrow 1 + \frac{2}{3} \times 3 + 3 = 1 + \frac{2}{3} \times 3 + 3 \\
 & \Rightarrow 1 + \frac{2}{3} \times 3 + 3 \\
 & \Rightarrow \frac{8}{3} + 3 \\
 & \Rightarrow \frac{17}{3}
 \end{aligned}$$

Gambar 18. Hasil Kerja Subjek Kategori Rendah Indikator Keaslian

Hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa SPR dapat mengerjakan soal yang diberikan namun masih menggunakan cara yang lazim digunakan dan bukan dari ide/pemikirannya sendiri serta belum mampu untuk memberikan penjelasan secara rinci mengenai langkah-langkah pengerjaan yang digunakannya serta belum mampu menerapkan operasi hitung bilangan dengan tepat sehingga berpengaruh pada hasil akhir yang didapatkan. Sehingga SPR belum memenuhi indikator keaslian (*originality*).

Pembahasan

Dari hasil penelitian dan wawancara yang telah dipaparkan dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan tingkat kreativitas siswa laki-laki dan perempuan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa siswa perempuan memiliki tingkat kreativitas yang baik dibanding siswa laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Febryana (2018) dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa siswa perempuan berada pada tingkat kreatif sedangkan siswa laki-laki berada pada tingkat yang tidak kreatif. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Simanjuntak dkk. (2019) yang menyatakan bahwa ketika

terdapat perbedaan pada kemampuan berpikir, maka akan berbeda pula tingkat berpikir kreatifnya. Jenis kelamin juga memberi pengaruh pada hasil berpikir kreatif, dimana pada subjek penelitian tersebut, kemampuan berpikir kreatif mahasiswa perempuan lebih baik dari laki-laki. Perbandingan dalam hal kreativitas telah dilakukan oleh Aziz (2006) yang berdasarkan hasil penelitiannya pada 82 anak yang mempunyai tingkat kreativitas tinggi ternyata lebih banyak diperoleh anak perempuan dibanding anak laki-laki.

KESIMPULAN

Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan maka peneliti menyimpulkan bahwa tingkat kemampuan kreativitas untuk setiap kategori adalah sebagai berikut:

1. Gambaran kemampuan kreativitas subjek laki-laki dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan kategori adalah sebagai berikut:

a. Subjek dengan Kategori Tinggi

Subjek dengan kategori tinggi mampu memenuhi 2 indikator kreativitas meliputi (a) kelancaran, karena subjek mampu memberikan langkah-langkah pengerjaan soal secara tepat dan mampu menjelaskan dengan rinci pada saat dilakukan wawancara., (b) keluwesan, karena subjek dapat menyelesaikan soal

dengan memberikan 2 alternatif jawaban yang berbeda serta mampu menjelaskan dengan baik langkah-langkah yang digunakan.

b. Subjek dengan Kategori Sedang

Subjek dengan kategori sedang mampu memenuhi 1 indikator kreativitas yaitu kelancaran, karena subjek mampu mengerjakan soal dengan langkah pengerjaan yang tepat dan mampu menjelaskan langkah-langkah yang digunakan.

c. Subjek dengan Kategori Rendah

Subjek dengan kategori rendah mampu memenuhi 1 indikator kreativitas yaitu kelancaran, karena subjek dapat mengerjakan soal dengan langkah pengerjaan yang tepat dan dapat menjelaskan langkah-langkah yang digunakan.

2. Gambaran kemampuan kreativitas subjek perempuan dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan kategori adalah sebagai berikut:

a. Subjek dengan Kategori Tinggi

Subjek dengan kategori tinggi mampu memenuhi indikator kreativitas yang meliputi (a) kelancaran, karena subjek mampu mengerjakan soal dengan langkah yang tepat dan mampu menjelaskan secara rinci mengenai langkah yang digunakan, (b) keluwesan, karena subjek mampu memberikan 2 alternatif jawaban yang berbeda untuk menyelesaikan soal serta

dapat menjelaskan dengan baik mengenai alternatif jawaban yang diberikan, (c) keaslian, karena subjek dapat memberikan penyelesaian soal dengan cara yang berasal dari ide/pemikiran sendiri.

b. Subjek dengan Kategori Sedang

Subjek dengan kategori tinggi mampu memenuhi indikator kreativitas yang meliputi (a) kelancaran, karena subjek mampu mengerjakan soal dengan langkah yang tepat dan mampu menjelaskan mengenai langkah yang digunakan, (b) keluwesan, karena subjek mampu memberikan 2 alternatif jawaban yang berbeda untuk menyelesaikan soal serta dapat menjelaskan alternatif jawaban yang diberikan

c. Subjek dengan Kategori Rendah

Subjek dengan kategori rendah mampu memenuhi indikator kreativitas yang meliputi kelancaran, karena subjek mampu mengerjakan soal dengan langkah yang tepat serta menjelaskan langkah pengerjaan yang digunakan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, maka disarankan agar guru dapat melatih kemampuan kreativitas siswa dengan memberikan berbagai macam alternatif dalam memecahkan masalah matematika dan tidak berpatokan pada satu alternatif penyelesaian saja. Dikarenakan penelitian

yang diperoleh masih memiliki banyak kekurangan, maka diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian dengan menambahkan dan memfokuskan pada indikator-indikator kreativitas yang belum ada pada penelitian ini, seperti indikator penguraian (*elaboration*) dan perumusan kembali (*redefinition*). Hendaknya peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan mengkaji lebih mendalam mengenai faktor apa saja yang dapat mempengaruhi tingkat kreativitas siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmana. A. T. (2020). Komunikasi Matematika Tertulis Siswa Berkemampuan Matematika Rendah dalam Pemecahan Masalah Soal HOTS Berdasarkan Jenis Kelamin. *Inspiramatika*, 6(1), 8-16.
- Aziz, R. (2006). Studi tentang Kreativitas Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama di Kota Malang. *Psikoislamika*, 3(2), 829-5703.
- Fakih, M. (2013). *Analisis Gender dan Transformasi Sosial*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Febryana, D. (2018). Profil Kreativitas Siswa dalam Menyelesaikan Soal Segitiga dan Segiempat Ditinjau dari Gender. *Suska: Jurnal of Mathematics Education*, 4(1), 50-58.
- Indrawati, N. & Tasni, N. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Tingkat Kompleksitas Masalah dan Perbedaan Gender. *Jurnal Saintifik*, 2(1), 16-25.
- Simanjuntak, E., Hia, Y., & Manurung, N. (2019). Analisis Kemampuan

- Berpikir Kreatif Dalam Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *School Education Journal*, 9(3), 213-220.
- Sriraman, B. (2011). *The Elements of Creativity and Giftedness in Mathematics*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Sumarmo, U. (2010). *Berpikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa dan Bagaimana Dikembangkan Pada Peserta Didik*. Bandung: FP MIPA UPI.
- Utami, D. W. (2020). *Menyongsong Era Baru Pendidikan Pengembangan Kompetensi TIK Guru Berdasarkan UNESCO ICT (Competency Framework For Teacher)*. Yogyakarta: CV Andi Offset.