

PROFIL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA MATERI GEOMETRI DITINJAU DARI KECERDASAN VISUAL SPASIAL

¹ Fajar Gempur Anarky, ² Sumartono, ³ Lusiana Prastiwi

Pendidikan Matematika Universitas Dr. Soetomo Surabaya

Fajargempur03@gmail.com

ABSTRAK

Berpikir kreatif adalah proses memunculkan banyak ide untuk suatu masalah dan memberikan berbagai kemungkinan jawaban atau solusi atas suatu masalah berdasarkan informasi yang diberikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan profil kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi geometri ditinjau dari kecerdasan visual spasial siswa. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif deskriptif yang dilaksanakan di SMA Dr. Soetomo Surabaya tahun Ajaran 2022-2023, dengan subyek penelitian siswa kelas XII IPA 2. Untuk dapat mengetahui deskripsi kemampuan berpikir kreatif siswa maka dilakukan dengan pemberian tes yang terdapat tiga indikator berpikir kreatif yaitu kelancaran pemikiran, kelenturan dan keaslian. Terdapat dua tahap dalam penelitian ini yaitu: memberikan soal tes kecerdasan visual spasial dan pemberian soal tes kemampuan berpikir kreatif. Dari hasil penelitian menggunakan triangulasi, yaitu dengan membandingkan hasil tes tulis dengan wawancara menunjukkan bahwa: siswa dengan kecerdasan visual spasial tinggi memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kreatif, siswa dengan kecerdasan visual spasial tingkat sedang hanya memenuhi dua indikator kemampuan berpikir kreatif, dan siswa dengan kecerdasan visual spasial tingkat rendah memenuhi satu indikator kemampuan berpikir kreatif.

Kata Kunci: Berpikir Kreatif, Geometri, dan Kecerdasan Visual Spasial

ABSTRACT

Creative thinking is the process of generating many ideas for a problem and providing various possible answers or solutions to a problem based on the information provided. The purpose of this study was to describe the profile of students' creative thinking abilities in geometry material in terms of students' visual-spatial intelligence. This research is a type of descriptive qualitative research conducted at SMA Dr. Soetomo Surabaya for the 2022-2023 academic year, with research subjects for class XII IPA 2 students. To be able to find out a description of students' creative thinking abilities, a test was carried out which contained three indicators of creative thinking, namely fluency, flexibility and originality. There are two stages in this study, namely: giving questions on the visual-spatial intelligence test and giving questions on the ability to think creatively. From the results of the study using triangulation, namely by comparing the results of written tests with interviews, it was shown that: students with high visual-spatial intelligence fulfilled all indicators of creative thinking ability, students with medium-level visual-spatial intelligence only fulfilled two indicators of creative thinking ability, and students with visual intelligence low level spatial meets one indicator of creative thinking ability.

Keywords: Creative Thinking, Geometry, and Visual Spatial Intelligence

A. PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu ilmu dasar yang dapat menunjang ilmu lainnya seperti fisika, ekonomi, kimia dan ilmu-ilmu lainnya. Matematika dapat digunakan dalam mengasah kemampuan seseorang dalam berfikir logis, kritis, rasional, kreatif, cermat dan efisien (Wijayanti et al., 2016). Pemerintah telah mengaturnya pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 yang menyatakan bahwa, mata pelajaran matematika perlu diberikan pada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan kerjasama sehingga siswa dapat mengambil keputusan dengan matang dan tepat (Jafar et al., 2017). Karena itulah matematika menjadi mata pelajaran sangat dibutuhkan untuk dikuasai oleh peserta didik.

Menurut survei Trend International Mathematics and Science Study (TIMSS), hanya 2% siswa Indonesia yang mampu menyelesaikan soal tingkat tinggi dan lanjutan yang memerlukan kemampuan kreativitas, hal ini menunjukkan tingkat kreativitas siswa Indonesia yang sangat rendah. Hasil survei tersebut juga menunjukkan bahwa siswa Indonesia kurang memiliki kemampuan berpikir kreatif. Kondisi ini disebabkan siswa tidak menggunakan kemampuan berpikir kreatifnya untuk memecahkan masalah matematika (Afida et al., 2021).

Menurut Lindren (dalam Yamin, 2013), berpikir kreatif adalah proses memunculkan banyak ide untuk suatu masalah dan memberikan berbagai kemungkinan jawaban atau solusi atas suatu masalah berdasarkan informasi yang diberikan (Prasetiyo & Mubarakah, 2014). Indikator yang dapat digunakan untuk mengukur kreativitas seseorang yaitu kelancaran, kelenturan, dan

kebaruan (Sari et al., 2021). Siswa membutuhkan dorongan dan dukungan baik dari dirinya sendiri maupun orang-orang disekitarnya agar dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. Berdasarkan Silver dalam Siswono (2007) menjelaskan bahwa komponen kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi geometri yaitu seperti pada tabel 2.1 berikut ini.

Tabel 1 Komponen Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa pada Materi Geometri

Kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi geometri	Komponen kemampuan berpikir kreatif
Siswa mampu menyelesaikan soal geometri	kefasihan
Siswa mampu menyelesaikan soal geometri dengan berbagai cara	Fleksibilitas
Siswa mampu memahami soal dan membuat metode penyelesaian yang baru	Kebaruan

Cabang ilmu matematika yang memiliki hubungan erat dengan kemampuan berpikir kreatif adalah Geometri (Jafar et al., 2017). Saat belajar geometri diperlukan kemampuan untuk membayangkan/menvisualkan bentuk-bentuk dari bangun datar maupun bangun ruang untuk menyelesaikan soal geometri. Oleh karena itu siswa harus memiliki kecerdasan visual-spasial untuk menyelesaikan masalah geometri.

Kecerdasan visual spasial ialah keahlian seseorang dalam menangkap dunia ruang visual secara maksimal. Kecerdasan visual spasial dan geometri saling mendukung antar yang satu dengan yang lain dan keduanya memiliki hubungan yang erat antara yang satu dengan yang lain. Oleh karena itu, siswa yang memiliki kecerdasan visual-spasial dapat dengan mudah memahami konsep-konsep geometri begitu

juga sebaliknya untuk melatih dan meningkatkan kecerdasan visual spasial, siswa harus melatihnya dengan mempelajari geometri.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin meneliti dan mempelajari lebih dalam mengenai profil kemampuan berfikir kreatif siswa pada materi geometri jika ditinjau dari kecerdasan visual spasial. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika yang memerlukan kemampuan visualisasi.

B. METODE

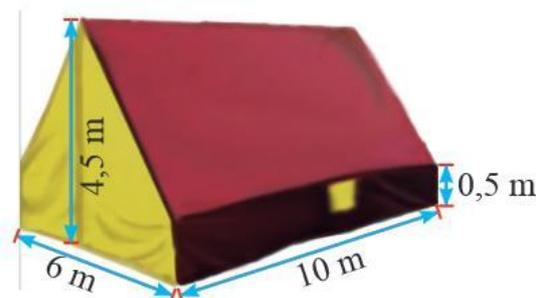
Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian dilakukan pada bulan April - Mei 2023 dan lokasi penelitian di SMA DR. Soetomo, Surabaya.

Purposive sampling digunakan sebagai strategi pengambilan subjek dalam penelitian ini untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan sesuai dengan tujuan penelitian. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa di SMA Dr. Soetomo Surabaya.

Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 tahap, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap analisis data. Pada tahap perencanaan dilakukan penyusunan soal tes yang akan digunakan untuk mengambil data yaitu tes kecerdasan visual spasial, tes kemampuan berpikir kreatif, serta menyusun pedoman wawancara untuk digunakan sebagai pendamping data. Sebelum digunakan, soal tes dan pedoman wawancara terlebih dahulu dilakukan validasi dengan cara memberikan lembar validasi kepada dua validator.

Pada tahap pelaksanaan dilakukan pengambilan data dengan memberikan soal tes kecerdasan visual spasial kepada siswa dan memberikan tes kemampuan berpikir kreatif kesiswa. Soal tes yang akan diberikan kepada ketiga siswa sebaga berikut

1. Sebuah tenda berbentuk bangun pada gambar di bawah ini.



a. Jika ingin membuat miniatur tenda dari kardus, bagaimana membuat jaring-jaring tersebut ?

b. Berapakah luas kain yang digunakan untuk membuat sebuah tenda tersebut

2. Sebuah halaman berbentuk persegi panjang memiliki ukuran panjang 2 meter dan lebar 1 meter. Halaman tersebut akan dipasang paving yang berbentuk persegi panjang. Buatlah minimal 3 motif pemasangan paving pada halaman tersebut!



3. Buatlah tiga buah bangun datar yang memiliki keliling yang sama dengan sebuah persegi panjang dengan ukuran panjang 20 cm, dan lebar 10 cm!

4. Perhatikan gambar dibawah. Jika ukuran panjang sisi persegi luar adalah 10 cm dan ukuran panjang persegi yang diarsir 8 cm, berapakah luas bangun yang tidak diarsir?



Setelah itu dilakukan wawancara kepada siswa. Selanjutnya pada tahap analisis data dilakukan analisis jawaban siswa dengan membandingkan hasil jawaban dengan hasil wawancara yang telah dilakukan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi dan Analisis Data

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 31 Mei 2023. Setiap siswa diberikan lembar tes kecerdasan visual spasial. Siswa diberikan waktu 15 menit untuk mengerjakan soal tersebut. Setiap soal tes kecerdasan visual spasial bernilai 10 poin. Setelah itu peneliti mendapatkan hasil skor setiap siswa dari 20 siswa XI IPA 2 sebagai berikut:

Table 2 Pengelompokan Kecerdasan Visual Spasial Siswa

Kecerdasan Visual Spasial Tinggi	Kecerdasan Visual Spasial Sedang	Kecerdasan Visual Spasial Rendah
10 siswa	8 siswa	2 siswa

Pada tabel 2 diperoleh data siswa yang memiliki kecerdasan visual spasial tinggi terdapat 10 siswa, siswa yang memiliki kecerdasan visual spasial sedang terdapat 8 siswa, dan siswa yang memiliki kecerdasan visual spasial rendah terdapat 2 siswa.

- P : “nah, bagaimana dengan soalnya? Apakah kamu dapat menyelesaikannya?”
- T : “soalnya cukup susah mas, tetapi saya mampu menyelesaikannya”
- P : “apakah kamu mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal no 1a?”
- T : “tidak, menurut saya itu mudah.”
- P : “menurutmu apakah ada bentuk lain dari jaring jaring tenda tersebut?”
- T : “ada mas, tapi disoalnya tidak ada perintahnya.”

Langkah selanjutnya yaitu menentukan tiga siswa yang akan diberikan soal tes selanjutnya untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa. Dari setiap kategori kecerdasan visual spasial satu siswa akan dipilih secara acak untuk diberikan tes kemampuan berpikir kreatif.

Dari tabel 2, berdasarkan hasil tes kecerdasan visual spasial yang telah dikerjakan siswa peneliti mengambil 1 siswa dari setiap kategori yaitu subyek T, subyak S, subyek R

a. Subyek T

Berikut ini akan disajikan deskripsi data berpikir kreatif dalam meyelesaikan soal yang dilakukan oleh subyek (T):

1) Indikator Kefasihan

bawah ini.

Subyek T mampu membuat jarring jarring tetapi tidak mencantumkan oanjang sisi sisinya

3. Buatlah tiga buah bangun datar yang memiliki keliling yang sama dengan sebuah persegi panjang dengan ukuran panjang 20 cm, dan lebar 10 cm!

20×10
 $2 \times (20+10)$
 $2 \times 30 = 60 \text{ cm}$

$15 \square$
 4×5
 $= 4 \times 5$
 $= 60 \text{ cm}$

$20 \triangle$
 $5+5+5$
 $= 20+20+20$
 $= 60 \text{ cm}$

\bigcirc
 $d = 19,10$
 $k = \pi \cdot d$
 $= 3,14 \cdot 19,10$
 $= 60 \text{ cm}$

Subyek T mampu membuat tiga bangun datar yang memiliki keliling yang sama besar

Gambar 1. Jawaban subyek T pada no 1a dan 3

Berdasarkan hasil pekerjaan subyek T mampu membuat jaring jaring dari tenda dengan baik. Namun subyek tidak

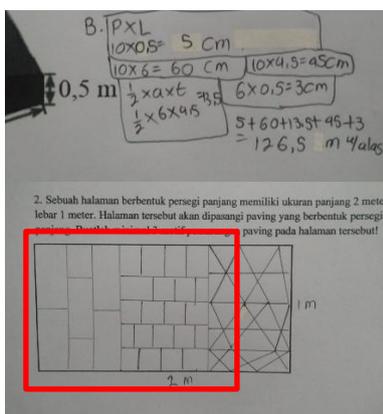
mencantumkan Panjang dari setiap sisi sisinya. Dan subyek T mampu membuat tiga bangun datar yang memiliki keliling yang sama dan siswa juga mampu menjelaskan cara mencari luas bangun datar.

Untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai kemampuan subyek. Peneliti melakukan wawancara dengan subyek T, berikut: adalah kutipan dari wawancara dengan subyek T:

- P : “menurutmu pada no 3 apakah kamu mengalami kesulitan?”
 T : “iya mas,saya agak kesulitan pada no 3”
 P : “memangnya apa yang membuatmu kesulitan?”
 T : “karena saya harus mencari panjang setiap sisi sisi nya agar keliling bangun tersebut sama”

Berdasarkan proses triangulasi dari hasil tes dan wawancara dapat dikatakan Subyek T mampu memberikan lebih dari satu jawaban. Jadi bisa dikatakan data valid. Maka bisa dikatakan bahwa subyek T mampu memenuhi indikator kefasihan.

2) Indikator kefleksibelan



Subyek T mampu mencari jawaban dengan caranya akan tetapi hasil jawabannya masih salah

subyek hanya mampu menjawab dua variasi dengan benar dari ketiga variasi susunan paving

Gambar 2. Jawaban subyek T pada no 1b dan 2

Berdasarkan hasil jawaban subyek T mampu mencari jawaban dengan caranya akan tetapi

hasil jawaban yang subyek berikan masih jauh dari kata benar. subyek T kurang mampu menjawab pertanyaan dengan benar sebab subyek hanya mampu menjawab dua variasi dengan benar dari ketiga variasi susunan paving tersebut.

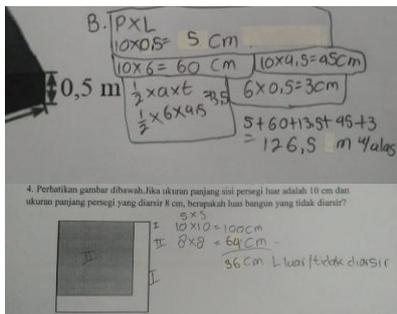
Untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai kemampuan subyek. Peneliti melakukan wawancara dengan subyek T, berikut: adalah kutipan dari wawancara dengan subyek T:

- P : “nah, bagaimana dengan soalnya? Apakah kamu dapat menyelesaikannya?”
 T : “soalnya cukup susah mas, tetapi saya mampu menyelesaikannya”
 P : “menurutmu pada no 1b apakah kamu mengalami kesulitan?”
 T : “iya mas saya mengalami kesulitan dalam menjawab soal no 1b”
 P : “memangnya apa yang membuatmu kesulitan?”
 T : “karena saya tidak tau harus pakai rumus apa untuk menjawabnya”
 P : “jadi bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? Apakah kamu menggunakan caramu sendiri untuk menyelesaikannya?”
 T : “iya mas, saya menggunakan rumus yang saya tau untuk menyelesaikannya.”
 P : “menurutmu pada no 2 apakah kamu mengalami kesulitan?”
 T : “menurut saya itu mudah mas”
 P : “jadi kalo mudah kenapa ada satu variasi paving dari ketiga variasi paving yang kamu buat bentuk berbeda?”
 T : “iya mas, awalnya saya mau membuat variasi paving yang tegak lurus tapi saya membuat garisnya miring.”

Berdasarkan proses triangulasi dari hasil tes dan wawancara dapat dikatakan Subyek T mampu menjawab soal dengan berbagai variasi. Jadi bisa dikatakan data valid. Maka bisa

dikatakan bahwa subyek T memenuhi indikator kefleksibelan.

3) Indikator kebaruan



subyek T mampu mencari jawaban dengan caranya akan tetapi hasil jawaban masih salah

subyek T mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan mampu mencari jawaban dengan caranya

Gambar 3. Jawaban subyek T pada no 1b dan 4

Berdasarkan hasil jawaban subyek T mampu mencari jawaban dengan caranya akan tetapi hasil jawaban yang subyek berikan masih jauh dari kata benar. Berdasarkan hasil jawaban subyek T mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan mampu mencari jawaban dengan caranya.

Untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai kemampuan subyek. Peneliti melakukan wawancara dengan subyek T, berikut: adalah kutipan dari wawancara dengan subyek T:

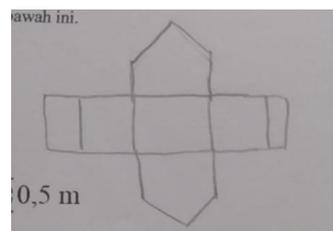
- P : “nah, bagaimana dengan soalnya? Apakah kamu dapat menyelesaikannya?”
- T : “soalnya cukup susah mas, tetapi saya mampu menyelesaikannya”
- P : “menurutmu pada no 1b apakah kamu mengalami kesulitan?”
- T : “iya mas saya mengalami kesulitan dalam menjawab soal no 1b”
- P : “memangnya apa yang membuatmu kesulitan?”
- T : “karena saya tidak tau harus pakai rumus apa untuk menjawabnya”
- P : “jadi bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? Apakah kamu menggunakan caramu sendiri untuk menyelesaikannya?”

- T : “iya mas, saya menggunakan rumus yang saya tau untuk menyelesaikannya.”
- P : “menurutmu pada no 4 apakah kamu mengalami kesulitan?”
- T : “menurut saya itu tidak terlalu susah mas”
- P : “jadi bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? Apakah kamu menggunakan caramu sendiri untuk menyelesaikannya?”
- T : “iya mas, saya menggunakan rumus yang pernah saya pelajari untuk menyelesaikannya.”

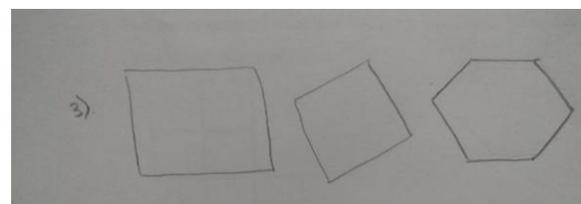
Berdasarkan proses triangulasi dari hasil tes dan wawancara dapat dikatakan Subyek T mampu menjawab soal dengan berbagai macam cara. Jadi bisa dikatakan data valid. Maka bisa dikatakan bahwa subyek T memenuhi indikator kebaruan.

b. Subyek S

1. Indikator kefasihan



subyek S mampu membuat jaring jaring dengan baik tetapi tidak mencantumkan Panjang dari setiap sisi sisinya



Subyek S mampu membuat tiga bangun datar yang berbeda tetapi subyek tidak mampu menjelaskan panjang setiap sisinya

Gambar 4. Jawaban subyek S pada no 1a dan 3

Berdasarkan hasil pekerjaan subyek S mampu membuat jaring jaring dari tenda dengan baik. Namun subyek tidak mencantumkan Panjang dari setiap sisi sisinya. Subyek S mampu membuat tiga bangun datar

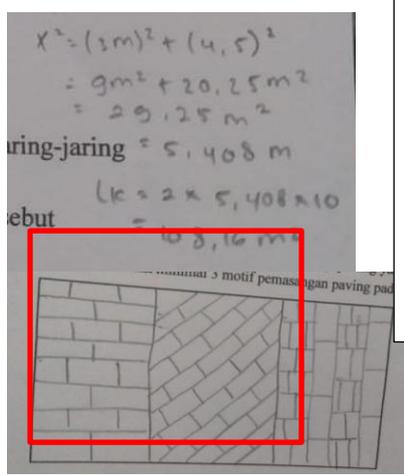
yang berbeda tetapi subyek tidak mampu menjelaskan panjang setiap sisi bangun tersebut.

Untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai kemampuan subyek. Peneliti melakukan wawancara dengan subyek S, berikut: adalah kutipan dari wawancara dengan subyek S:

- P : "menurutmu pada no 3 apakah kamu mengalami kesulitan?"
 S : "iya mas,saya kesulitan pada no 3 "
 P : "memangnya apa yang membuatmu kesulitan?"
 S : "karena saya tidak tahu cara mencari panjang sisi sisinya agar semua bangun kelilingnya sama"
 P : "baik, pada soal no 3 selain ketiga bangun datar tersebut apakah ada bentuk lain yang dapat digunakan?"
 S : "saya tidak tau mas."

Berdasarkan proses triangulasi dari hasil tes dan wawancara dapat dikatakan Subyek S mampu memberikan lebih dari satu jawaban. Jadi bisa dikatakan data valid. Maka bisa dikatakan bahwa subyek S mampu memenuhi indikator kefasihan.

2. Indikator kefleksibelan



jawaban subyek S mampu mencari jawaban dengan caranya akan tetapi hasil jawaban masih salah

subyek hanya mampu menjawab dua variasi dengan benar

Gambar 5. Jawaban subyek S pada no 1b dan 2

Berdasarkan hasil jawaban subyek S mampu mencari jawaban dengan caranya akan tetapi hasil jawaban yang subyek berikan masih jauh

dari kata benar. Subyek S kurang mampu menjawab pertanyaan dengan benar sebab subyek hanya mampu menjawab dua variasi dengan benar dari ketiga variasi susunan paving tersebut.

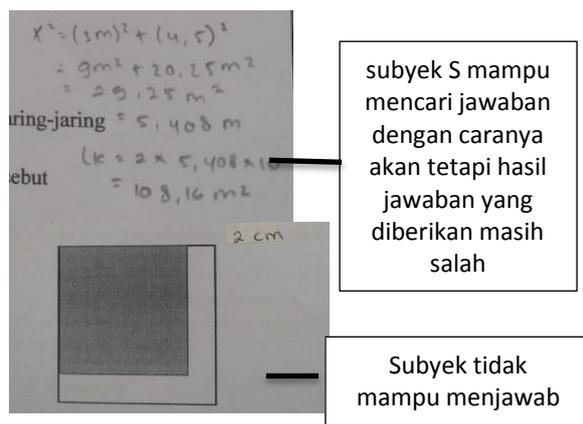
Untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai kemampuan subyek. Peneliti melakukan wawancara dengan subyek S, berikut: adalah kutipan dari wawancara dengan subyek S:

- P : "nah, bagaimana dengan soalnya? Apakah kamu dapat menyelesaikannya?"
 S : "soalnya cukup susah mas, tetapi saya mampu menyelesaikannya"
 P : "menurutmu pada no 1b apakah kamu mengalami kesulitan?"
 S : "iya mas saya mengalami kesulitan dalam menjawab soal no 1b"
 P : "memangnya apa yang membuatmu kesulitan?"
 S : "karena saya tidak tau harus pakai rumus apa untuk menjawabnya"
 P : "jadi bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? Apakah kamu menggunakan caramu sendiri untuk menyelesaikannya?"
 S : "iya mas, saya menggunakan rumus yang saya tau untuk menyelesaikannya."
 P : "menurutmu pada no 2 apakah kamu mengalami kesulitan?"
 S : "menurut saya itu mudah mas"
 P : "jadi kalo mudah kenapa ada satu variasi paving dari ketiga variasi paving yang kamu buat bentuk berbeda?"
 S : "iya mas, awalnya saya mau membuat variasi paving yang tegak lurus tapi saya membuat garisnya miring."

Berdasarkan proses triangulasi dari hasil tes dan wawancara dapat dikatakan Subyek S mampu menjawab soal dengan berbagai variasi. Jadi bisa dikatakan data valid. Maka bisa dikatakan bahwa subyek S memenuhi indikator kefleksibelan.

3. Indikator kebaruan

- P : "nah, bagaimana dengan soalnya? Apakah kamu dapat menyelesaikannya?"
- R : "soalnya cukup susah mas, tetapi saya mampu menyelesaikannya"
- P : "apakah kamu mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal no 1a?"
- R : "tidak, menurut saya itu mudah."
- P : "menurutmu apakah ada bentuk lain dari jaring jaring tenda tersebut?"
- R : "ada mas, tapi disoalnya tidak ada perintangnya."



Gambar 6. Jawaban subyek S pada no 1b dan 4

Berdasarkan hasil jawaban subyek S mampu mencari jawaban dengan caranya akan tetapi hasil jawaban yang subyek berikan masih jauh dari kata benar. Subyek S tidak mampu menjawab pertanyaan dengan benar.

Untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai kemampuan subyek. Peneliti melakukan wawancara dengan subyek S, berikut: adalah kutipan dari wawancara dengan subyek S:

- P : "nah, bagaimana dengan soalnya? Apakah kamu dapat menyelesaikannya?"
- S : "soalnya cukup susah mas, tetapi saya mampu menyelesaikannya"
- P : "menurutmu pada no 1b apakah kamu mengalami kesulitan?"
- S : "iya mas saya mengalami kesulitan dalam menjawab soal no 1b"
- P : "memangnya apa yang membuatmu

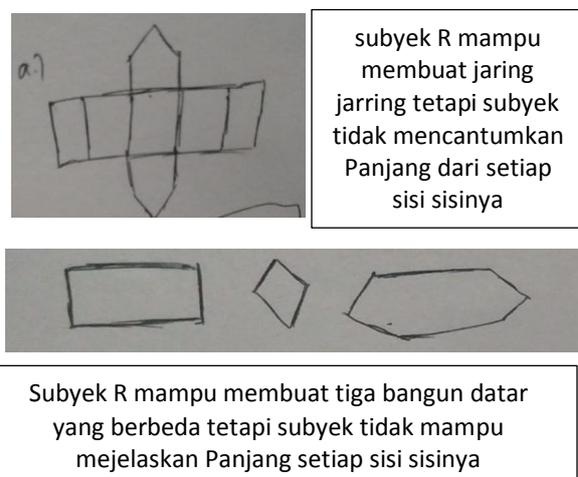
kesulitan?"

- S : "karena saya tidak tau harus pakai rumus apa untuk menjawabnya"
- P : "jadi bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? Apakah kamu menggunakan caramu sendiri untuk menyelesaikannya?"
- S : "iya mas, saya menggunakan rumus yang saya tau untuk menyelesaikannya."
- P : "menurutmu pada no 4 apakah kamu mengalami kesulitan?"
- S : "iya mas"
- P : "memangnya apa yang membuatmu kesulitan?"
- S : "sebenarnya tidak sulit sih, cuma tadi waktu pengerjaannya sudah habis jadi saya belum sempat mengerjakan."

Berdasarkan proses triangulasi dari hasil tes dan wawancara dapat dikatakan Subyek S tidak mampu menjawab soal dengan berbagai macam cara. Jadi bisa dikatakan data valid. Maka bisa dikatakan bahwa subyek S tidak memenuhi indikator kebaruan.

c. Subyek R

1) Indikator Kefasihan



Gambar 7. Jawaban subyek R pada no 1a dan 3

Berdasarkan hasil pekerjaan subyek R mampu membuat jaring jaring dari tenda dengan baik. Namun subyek tidak mencantumkan Panjang dari setiap sisi sisinya.

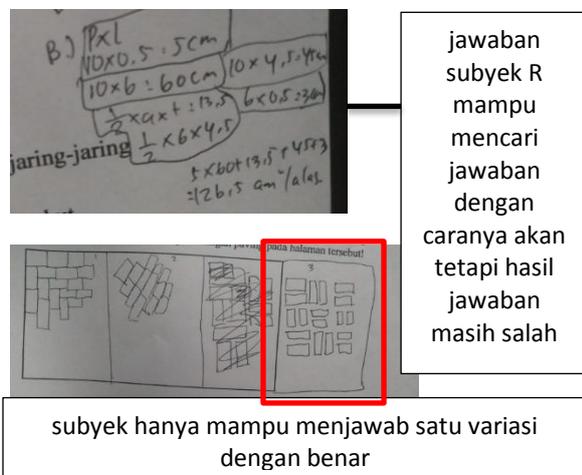
Subyek R mampu membuat tiga bangun datar yang berbeda tetapi subyek tidak mampu menjelaskan panjang setiap sisi bangun tersebut.

Untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai kemampuan subyek. Peneliti melakukan wawancara dengan subyek R, berikut: adalah kutipan dari wawancara dengan subyek R:

- P : “menurutmu pada no 3 apakah kamu mengalami kesulitan?”
 R : “iya mas,saya kesulitan pada no 3”
 P : “memangnya apa yang membuatmu kesulitan?”
 R : “karena saya tidak tahu jawabannya”
 P : “baik, pada soal no 3 selain ketiga bangun datar tersebut apakah ada bentuk lain yang dapat digunakan?”
 R : “saya tidak tahu.”

Berdasarkan proses triangulasi dari hasil tes dan wawancara dapat dikatakan Subyek R mampu memberikan lebih dari satu jawaban. Jadi bisa dikatakan data valid. Maka bisa dikatakan bahwa subyek R mampu memenuhi indikator kefasihan.

2) Indikator kefleksibelan



Gambar 8. Jawaban subyek R pada no 1b dan 2

Berdasarkan hasil jawaban subyek R mampu mencari jawaban dengan caranya akan tetapi hasil jawaban yang subyek berikan masih jauh dari kata benar. Subyek R kurang mampu

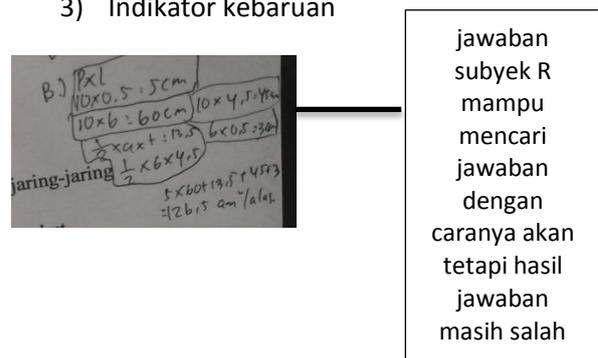
menjawab pertanyaan dengan benar sebab subyek hanya mampu menjawab satu variasi dengan benar dari ketiga variasi susunan paving tersebut.

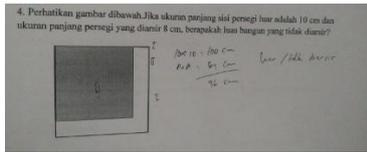
Untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai kemampuan subyek. Peneliti melakukan wawancara dengan subyek R, berikut: adalah kutipan dari wawancara dengan subyek R:

- P : “nah, bagaimana dengan soalnya? Apakah kamu dapat menyelesaikannya?”
 R : “soalnya cukup susah mas, tetapi saya mampu menyelesaikannya”
 P : “menurutmu pada no 1b apakah kamu mengalami kesulitan?”
 R : “iya mas, saya kesulitan”
 P : “memangnya apa yang membuatmu kesulitan?”
 R : “karena saya tidak tahu untuk menjawabnya”
 P : “jadi bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?”
 R : “saya tadi mencontek jawaban teman saya mas.”
 P : “menurutmu pada no 2 apakah kamu mengalami kesulitan?”
 R : “iya mas, saya bingung”
 P : “jadi apa yang kamu bingungkan?”
 R : “iya mas, saya bingung bagaimana cara menyusunnya.”

Berdasarkan proses triangulasi dari hasil tes dan wawancara dapat dikatakan Subyek R tidak mampu menjawab soal dengan berbagai variasi. Jadi bisa dikatakan data valid. Maka bisa dikatakan bahwa subyek R tidak memenuhi indikator kefleksibelan.

3) Indikator kebaruan





Subyek mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan dengan caranya

Gambar 9. Jawaban subyek R pada no 1b dan 4

Berdasarkan hasil jawaban subyek R mampu mencari jawaban dengan caranya akan tetapi hasil jawaban yang subyek berikan masih jauh dari kata benar. Subyek R mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan mampu mencari jawaban dengan caranya.

Untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai kemampuan subyek. Peneliti melakukan wawancara dengan subyek R, berikut: adalah kutipan dari wawancara dengan subyek R:

- P : “nah, bagaimana dengan soalnya? Apakah kamu dapat menyelesaikannya?”
 R : “soalnya cukup susah mas, tetapi saya mampu menyelesaikannya”
 P : “menurutmu pada no 1b apakah kamu mengalami kesulitan?”
 R : “iya mas, saya kesulitan”
 P : “memangnya apa yang membuatmu kesulitan?”
 R : “karena saya tidak tahu untuk menjawabnya”
 P : “jadi bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?”
 R : “saya tadi mencontek jawaban teman saya mas.”
 P : “menurutmu pada no 4 apakah kamu mengalami kesulitan?”
 R : “menurut saya itu susah mas”
 P : “jadi bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut? Apakah kamu mencontek lagi seperti tadi?”
 R : “iya mas.”

Berdasarkan proses triangulasi dari hasil tes dan wawancara dapat dikatakan Subyek R tidak mampu menjawab soal dengan berbagai macam cara. Jadi bisa dikatakan data valid.

Maka bisa dikatakan bahwa subyek R tidak memenuhi indikator kebaruan.

Berdasarkan hasil analisis setiap subyek yang telah dilakukan oleh peneliti berikut merupakan pencapaian indikator kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

tabel 2. Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Indikator	Pencapaian	Subyek T	Subyek S	Subyek R
kefasihan	Membuat jaring jaring tenda	Mampu	Mampu	Mampu
	Membuat tiga bangundatar dengan keliling sama besar	Mampu	Tidak mampu	Tidak Mampu
kefleksibelan	Mencari luas permukaan tenda	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
	Membuat variasi susunan paving	Mampu	Mampu	Tidak Mampu
kebaruan	Mencari luas permukaan tenda	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
	Luas bangun yang tidak diarsir	mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

D. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa kecerdasan visual spasial siswa yang ditemukan di kelas XI IPA 2 SMA Dr. Soetomo terdapat 10 siswa yang memiliki kecerdasan visual spasial tinggi, 8 siswa memiliki kecerdasan visual spasial sedang dan 2 siswa yang memiliki kecerdasan visual spasial rendah. Subyek kecerdasan visual spasial tinggi memenuhi semua indicator kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan, kefleksibelan, dan kebaruan. Subyek dengan kecerdasan visual spasial sedang memenuhi

dua indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan dan kefleksibelan. Subyek dengan kecerdasan visual spasial rendah hanya memenuhi satu indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan.

2. Saran

- a. Untuk dijadikan penelitian selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan atau referensi yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif namun dengan aspek yang berbeda
- b. Untuk dijadikan penelitian selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan atau referensi yang berkaitan dengan profil kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi geometri.
- c. Untuk dijadikan penelitian selanjutnya dengan melihat profil kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi geometri, diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat dianalisis metode yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada materi geometri.

Dalam-Penerapan-Model-Pembelajaran-Berdasar--Masalah-Matematika.pdf

Wijayanti, R. W., Sutopo, & Pamudi, D. (2016). Profil Kesulitan Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Kecerdasan Visual-Spasial Siswa. *Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya (KNPMP I)*, KNPMP I, 395–401.

DAFTAR PUSTAKA

- Afida, W., Murtianto, Y. H., & Albab, I. U. (2021). Profil Berpikir Logis Matematis Siswa SMA dalam Penyelesaian Soal Cerita Berbasis Kearifan Lokal Ditinjau dari Kecerdasan Spasial. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(4), 344–352. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v3i4.7705>
- Jafar, N., Sukayasa, & Lefrida, R. (2017). Profil Pemecahan Masalah oleh Siswa SMP Ditinjau Dari Kecerdasan Visual-Spasial. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Taduloko*, 4 (4)(2013), 532–542.
- Prasetyo, A. D., & Mubarokah, L. (2014). Berpikir Kreatif Siswa Dalam Penerapan Model Pembelajaran Berdasar Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*, 2(1), 9–18. <http://lppm.stkipgri-sidoarjo.ac.id/files/Berpikir-Kreatif-Siswa->

