

BAB IV

TEMUAN DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Temuan Umum

1. Profil Sekolah

MTs. Al-Washliyah Medan Krio merupakan salah satu jenjang Sekolah Menengah Pertama di Kecamatan Sunggal, tepatnya di Jl. Sei Mencirim No. 35 Medan Krio, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Sekolah ini didirikan pada tahun 1974.

a. Visi dan Misi Sekolah

Visi:

Menjadi Madrasah Bermutu Unggul dan Bernuansa Islami yang Diakui Masyarakat Luas.

Misi:

1. Melaksanakan Pendidikan Bernuansa Islami Sesuai dengan Kebutuhan Masa Kini dan Mendatang.
2. Mencerdaskan Anak Bangsa yang Berprestasi, Berdisiplin, Tangguh, Berbudaya, Beriman dan Bertakwa.
3. Mewujudkan Kemanfaatan Bagi Kehidupan Masyarakat dan Bangsa.

Visi dan misi tersebut dapat menjadi acuan untuk mengembangkan sekolah, sehingga masyarakat menjadi tertarik untuk menyekolahkan anak-anak mereka ke sekolah tersebut. Melalui visi dan misi MTs. Al-Washliyah Medan Krio di atas akan melahirkan generasi yang cerdas, bertakwa dan berakhlak mulia. Karena setiap unsur yang ada di dalamnya baik yayasan, kepala sekolah, ataupun guru akan saling bekerjasama untuk tercapainya visi dan misi tersebut.

b. Data-data Sekolah

Nama Madrasah : MTs. Al-Washliyah Medan Krio
 NPSN : 10264258
 NSM : 121212070047
 Akreditasi : B
 Alamat : Jl. Sei Mencirim No. 35 Medan Krio
 Kode Pos : 20351
 Tahun Berdiri : 1974
 Jenjang : SMP
 Status : Swasta

Dari data sekolah diatas dapat disimpulkan bahwa Madrasah Tsanawiyah Al-Washliyah Medan Krio sudah memiliki NPSN dan NSM berarti madrasah tersebut sudah terdaftar di Kantor Wilayah (Kanwil) Kementerian Agama.

c. Data Pendidik dan Kependidikan

Tabel 4.1: Data Tenaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan

No.	Nama Lengkap	Jabatan
1	Hj. Laila Mardiah, S.Ag	Ka. Madrasah
2	Zainal Arifin, S.Pd.I	Guru
3	Dra. Nurhafifah	Guru
4	Zaidar, S.Pd	Guru
5	M. Yasir, S.Pd.I	Guru
6	Rahmayuli, S.Pd.I	Guru
7	Kurniawati, S.Pd	Guru
8	M. Hendro, S.Pd.I	Guru
9	Ilyas Zuhri, S.Pd.I	Guru

10	Heni Ulfa Handayani, S.Pd	Guru
11	Suntoyo, S.Si	Guru
12	Humairah Asy'ari	TU
13	Irma Suriyani Lubis, S.Pd	Guru
14	Ratna Dewi Santiva, S.Pd.I	Guru
15	M. Ihsan Fadli Tanjung, S.Pd.I	Guru
16	Saprijal, S.Pd.I	Guru
17	Fitriani, S.Pd	Guru
18	Dini Setiani, S.Pd.I	Guru
19	Juliyani, S.Pd	Guru
20	Martini, S.Pd.I	Bendahara
21	Sarnin	Satpam

d. Data Siswa Tahun 2018

Tabel 4.2: Rekapitulasi data siswa MTs. Al-Washliyah Medan Krio

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1	VII-1 s/d VII-9	360
2	VIII-1 s/d VIII-7	280
3	IX-1 s/d IX-5	200
Jumlah		840

B. Temuan Khusus

1. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dengan judul “Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di Kelas VII MTs. Al-Washliyah Medan Krio Tahun Ajaran 2017/2018” merupakan penelitian yang dilakukan guna mengetahui tingkat berpikir kreatif siswa dalam pemecahan masalah matematika. Tingkat kreativitas siswa dalam pemecahan masalah matematika akan diklasifikasikan sesuai komponen kreativitas seperti yang tertera pada tabel 2.2 di atas, yaitu tingkat kreativitas terdiri dari 5 tingkatan. Tingkatan tersebut dimulai dari tingkat 0 – tingkat 4.

Siswa pada tingkat 0 tidak mampu membuat alternatif jawaban maupun cara penyelesaian yang berbeda dengan lancar (*fasih*) dan *fleksibel*. Kesalahan penyelesaian suatu masalah disebabkan karena konsep yang terkait dengan masalah tidak dipahami atau diingat dengan benar. Siswa pada tingkat 1 *fasih* dalam menyelesaikan masalah yang beragam, tetapi tidak mampu membuat jawaban yang berbeda (baru), dan tidak dapat menyelesaikan dengan cara yang berbeda. Siswa pada tingkat 2 mampu membuat suatu jawaban berbeda (baru) meskipun tidak *fleksibel* maupun *fasih*. Jika siswa mampu menyusun berbagai cara penyelesaian yang berbeda meskipun tidak *fasih* dalam menjawab dan jawaban yang dihasilkan tidak baru, maka masih dapat dikategorikan pada tingkat 2. Siswa pada tingkat 3 mampu untuk menemukan suatu jawaban baru dengan *fasih*, tetapi tidak mampu memunculkan lebih dari satu alternatif jawaban atau tidak mampu memunculkan beberapa cara baru. Jika siswa dapat menyusun cara yang berbeda (*fleksibel*) untuk mendapatkan jawaban yang beragam, meskipun jawaban tersebut tidak baru, maka masih dapat dikategorikan pada tingkat 3. Siswa pada tingkat 4 mampu menyelesaikan suatu masalah dengan lebih dari satu alternatif jawaban atau mampu memunculkan beberapa cara baru untuk menemukan jawaban dengan *fasih* dan *fleksibel*. Jika siswa hanya mampu

mendapatkan satu jawaban yang baru tetapi dapat menyelesaikan dengan berbagai cara (*fleksibel*), maka masih dapat dikategorikan pada tingkatan 4.

Penelitian ini dilaksanakan di MTs. Al-Washliyah Medan Krio tepatnya di kelas VII⁴, yang mana materi bangun datar baru saja selesai dibahas dan tinggal memberikan soal latihan saja maka dari itu peneliti memilih materi bangun datar untuk membuat soal yang akan diberikan kepada siswa agar mempermudah peneliti dalam menentukan tingkat berpikir kreatif siswa. Proses pelaksanaan penelitian ini diawali dengan observasi. Berbekal dari observasi, peneliti sudah memiliki pandangan untuk dijadikan subjek penelitian yang akan dilaksanakan, tentunya tidak terlepas dari masukan guru bidang studi matematika yaitu ibu Rahmayuli, S.Pd.I, yang dapat menguatkan data-data yang telah ditemukan sebelumnya saat observasi.

Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 05 April 2018, tepatnya pada hari Kamis. Tahap penelitian yang dilalui peneliti adalah meminta surat izin riset kepada pihak kampus, selesainya surat izin riset tersebut pada tanggal 03 April 2018 dan saya serahkan kepada pihak sekolah yaitu langsung kepada ibu Hj. Laila Mardiah, S.Ag selaku Kepala Madrasah Tsanawiyah Al-Washliyah Medan Krio. Setelah selesai mengurus perizinan penelitian, peneliti menemui guru matematika yang mengajar di kelas yang akan jadi tempat dilaksanakannya penelitian.

Setelah berdiskusi dengan guru matematika, peneliti mendapat data-data yang dirasa cukup untuk menentukan siapa yang akan menjadi subjek penelitian, baik itu dari hasil observasi maupun dari hasil diskusi dan berbagai masukan dari guru matematika, bu Rahma. Untuk lebih memantapkan pemilihan subjek penelitian, pada tanggal 18 April 2018, peneliti mulai memberikan soal kepada siswa kelas VII-4 sebagai awal pengambilan data dan memastikan siapa yang nantinya akan dijadikan perwakilan menjadi subjek penelitian. Setelah siswa selesai mengerjakan soal, peneliti mengoreksi hasil pekerjaan siswa satu-

persatu kemudian dipilih untuk menjadi subjek penelitian dengan mengikuti tahap selanjutnya yaitu tahap wawancara. Dari hasil analisa, peneliti memutuskan untuk mengambil 6 siswa sebagai perwakilan sekaligus akan menjadi subjek penelitian.

Tabel 4.3: Subjek Penelitian

No	Nama Siswa	Inisial
1	Egi Trianda	ET
2	Ajrina Husna Amalia	AHA
3	Aqillah Sintia	AS
4	Ummi Auliyah	UA
5	Nagita Bella Syafitri	NBS
6	Nuri Salwa Salsabila	NSS

Siswa yang disebutkan di atas, terpilih dengan pertimbangan jawaban siswa yang mewakili jawaban tertinggi dan sedang, dari nama-nama tersebut semuanya masuk sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan serta pertimbangan dari guru pengampu mengenai siswa yang mudah diajak berkomunikasi.

Dalam pengerjaan soal dilaksanakan dengan rentang waktu dua jam pelajaran. Kegiatan ini berlangsung dengan baik dan lancar. Setelah selesai, peneliti memeriksa hasil jawaban siswa. Peneliti mencermati langkah demi langkah dari hasil pekerjaan siswa, guna memperoleh informasi mengenai cara-cara yang siswa gunakan dalam menyelesaikan soal. Hal ini dilakukan sebagai bahan untuk melakukan wawancara dengan siswa, sehingga peneliti akan lebih mudah dalam pengkategorian tingkat kreativitas siswa yang berpedoman pada tabel 2.2.

Wawancara dilakukan pada hari Kamis tanggal 02 Mei 2018. Untuk memudahkan dalam memahami dan menganalisa data hasil wawancara, peneliti merekam hasil wawancara menggunakan alat perekam. Untuk menyimpan kejadian selain suara yang tidak dapat direkam oleh alat perekam, maka peneliti menggunakan alat tulis dan juga dokumentasi berupa foto. Kegiatan wawancara dilaksanakan di kelas VII-4 MTs. Al-Washliyah Medan Krio.

2. Penyajian Data

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti laksanakan, secara umum dapat diketahui bahwa siswa kelas VII⁴ MTs. Al-Washliyah Medan Krio memiliki karakteristik yang bermacam-macam mulai dari yang aktif, kurang aktif, dan tidak aktif. Kebanyakan dari siswa, hanya bersedia mengerjakan soal sewaktu disuruh mengerjakan. Jika tidak disuruh mereka cenderung diam. Hal ini terlihat saat proses pembelajaran di kelas. Banyak diantara mereka yang terlihat takut salah dalam mengerjakan. Meskipun pengajar sudah bersedia menuntut disaat menemukan kesulitan. Sehingga berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal belum terlalu nampak jika ada tugas yang harus dikerjakan di depan, hanya beberapa saja yang memang berani tampil dan berani bicara serta aktif yang terlihat kreativitasnya.

Pada aktivitas siswa dalam belajar materi bangun datar, muncul permasalahan yang dialami oleh siswa. Secara umum siswa memahami penyelesaian soal-soal yang diberikan, namun banyak yang tampak ragu-ragu dan takut salah dan itu menjadi penghambat siswa mengembangkan berpikir kreatifnya dalam menyelesaikan suatu soal. Ada beberapa siswa yang masih bingung mengenai konsep segitiga dilihat dari segi besar sudutnya. Sehingga banyak dari siswa merasa kebingungan dalam menjelaskan hasil jawaban, padahal siswa mengetahui maksudnya. Kebanyakan siswa menyelesaikan masalah dengan satu alternatif cara, dan sukar dalam memberikan alternatif cara yang lain. Masih banyak siswa yang kurang

teliti dalam mengerjakan soal misalnya tidak mencantumkan satuan panjang, lebar maupun luas. Padahal hal tersebut harus diperhatikan agar tahu bahwa yang mereka tulis adalah ukuran sisi atau luas suatu bangun datar.

3. Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII MTs. Al-Washliyah Medan Krio

Berdasarkan hasil temuan pengamatan yang dilakukan peneliti melihat bahwa:

Hasil belajar yang dimiliki peserta didik berbeda-beda, ada yang berkemampuan sedang dan ada yang berkemampuan rendah. Bila dijelaskan terlebih dahulu dan sering diulang-ulang maka mereka akan paham dalam mengerjakan soal. Untuk tingkat berpikir kreatif tidak semua siswa memiliki tingkat berpikir kreatif yang tinggi dan tidak semua siswa juga memiliki tingkat berpikir kreatif yang sama bahkan hampir rata-rata siswa malas untuk berpikir dalam mengerjakan soal yang memuat berbagai cara dalam penyelesaiannya. Intinya siswa hanya terfokus pada satu alternatif saja apabila mereka telah menemukan jalan penyelesaiannya.

Berdasarkan penjelasan yang dikemukakan di atas dapat dipahami bahwa setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Peserta didik beranggapan bahwa apabila sudah mendapatkan jawabannya maka tidak perlu lagi untuk mencari jawaban alternatif lain. Peserta didik cenderung tidak memiliki keinginan untuk melatih cara berpikirnya dalam menyelesaikan soal.

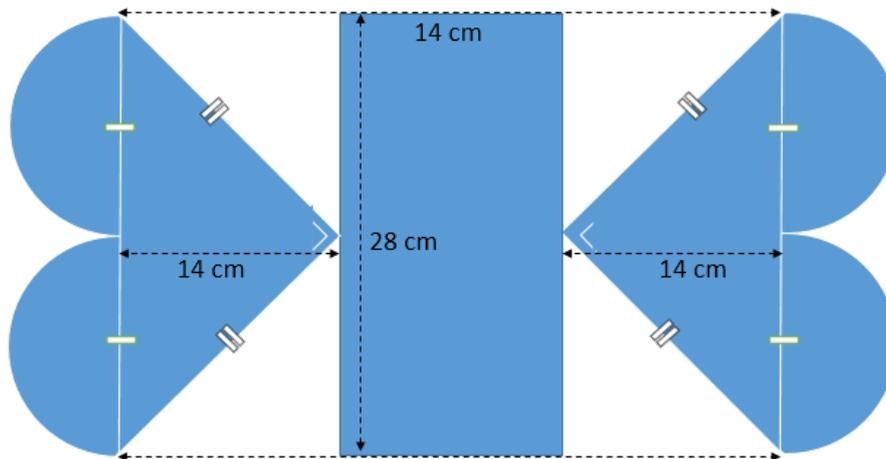
Berikut ini deskripsi tingkat berpikir kreatif siswa kelas VII-4 MTs. Al-Washliyah Medan Krio dalam menjawab soal:

Tabel 4.4: Deskripsi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Nomor 1 Materi Bangun Datar

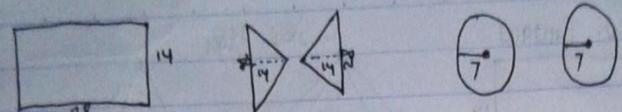
Deskripsi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa	Nomor Subjek
Kefasihan	1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 33, 34, 37, 38, 39, 40
Fleksibilitas	3, 6, 7, 14, 22, 24, 29, 30, 31, 32, 35, 36
Kebaruan	-

Nomor 1

1. Hitunglah luas total bangun datar di bawah ini!



Alternatif Jawaban:

1. 

$$L = p \times l$$

$$= 28 \times 14$$

$$= \underline{\underline{392}}$$

$$L = \frac{a \times t}{2}$$

$$= \frac{28 \times 14}{2}$$

$$= 196$$

$$\frac{196}{2} +$$

$$\frac{392}{2} +$$

$$L = \frac{22}{7} \times 7 \times 7$$

$$= 154$$

$$\frac{154}{2} +$$

$$\frac{308}{2} +$$

$$L_{\text{total}} = 392 + 392 + 308$$

$$= \underline{\underline{1092}}$$

Gambar 4.1: Salah satu cara siswa dalam menyelesaikan soal nomor 1

(Komponen Fleksibilitas)

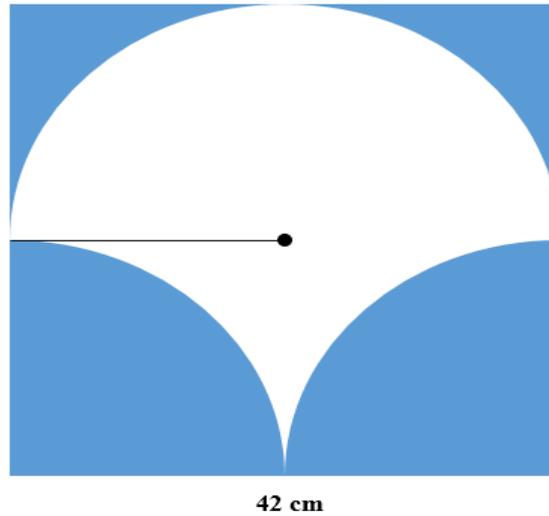
Pada jawaban siswa di atas terlihat bahwa siswa mampu untuk berpikir bagaimana cara menyelesaikan soal tersebut. Terlihat bahwa siswa memotong setiap bangun datar yang ada dan memisahkan tiap-tiap bangun datar lalu mencari luas masing-masing bangun datar yang telah dipisahkan lalu hasilnya dijumlah maka dapat lah luas keseluruhannya. Dari situ komponen fleksibilitas dipenuhi oleh siswa karena siswa mampu berpikir bagaimana cara menyelesaikan soal tersebut.

Tabel 4.5: Deskripsi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Nomor 2 Materi Bangun Datar

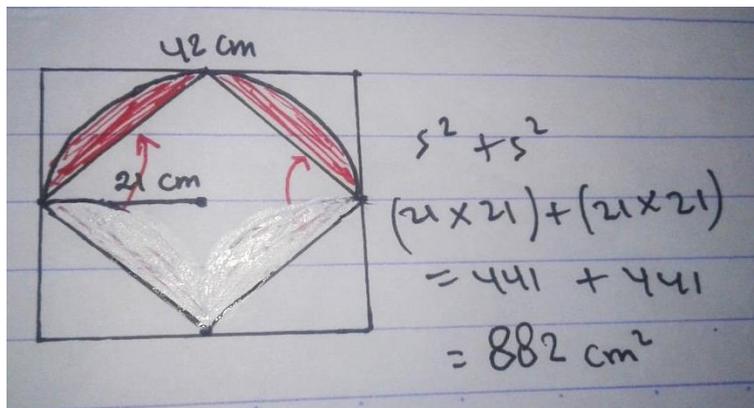
Deskripsi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa	Nomor Subjek
Kefasihan	1, 2, 4, 5, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 33, 34, 37
Fleksibilitas	3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 22, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 38, 39, 40
Kebaruan	-

Nomor 2:

2. Hitunglah luas bangun datar yang berwarna putih di bawah ini dengan ukuran setiap garis lengkung adalah seperempat lingkaran!



Alternatif Jawaban:



Gambar 4.2: Salah satu cara siswa dalam menyelesaikan soal nomor 2 (Komponen Kefasihan dan Fleksibilitas)

Pada jawaban salah satu siswa di atas, siswa dapat dengan fasih menjelaskan hasil jawabannya dan siswa dapat mengerjakan dengan alternatif cara lain untuk menyelesaikan soal nomor 2 sehingga komponen yang di penuhi adalah komponen kefasihan dan fleksibilitas.

Tabel 4.6: Deskripsi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Nomor 3 Materi Bangun Datar

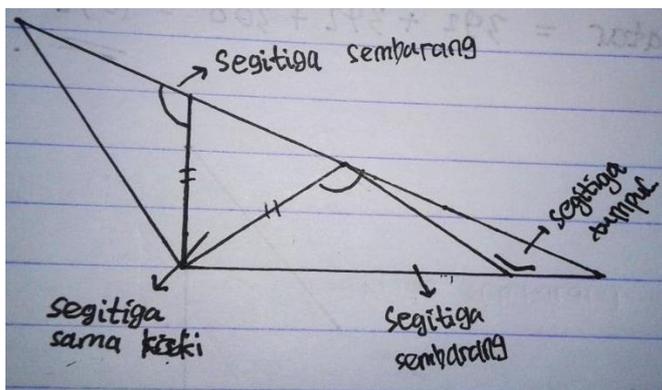
Deskripsi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa	Nomor Subjek
Kefasihan	4, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 33, 34, 37, 38, 39, 40
Fleksibilitas	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 22, 24, 26,

	27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36
Kebaruan	-

Nomor 3

3. Gambarlah gabungan bangun datar yang menyusun bangun segitiga tumpul, dan sebutkan nama tiap-tiap bangun datar yang menyusun segitiga tumpul tersebut!

Alternatif Jawaban:



Gambar 4.3: Salah satu cara siswa dalam menyelesaikan soal nomor 3 (Komponen Kefasihan)

Siswa mampu dalam menjawab apa yang dipertanyakan namun siswa masih keliru dalam menentukan letak sudut tiap bangun segitiga yang mereka kerjakan sehingga mereka fasih dalam menjawab soal namun mereka tidak bisa mengerjakan dengan cara lain untuk soal yang sama padahal kalau saja mereka tidak malas untuk berpikir dan melatih diri mereka dalam mengerjakan soal pasti akan mudah untuk mengerjakan soal tersebut.

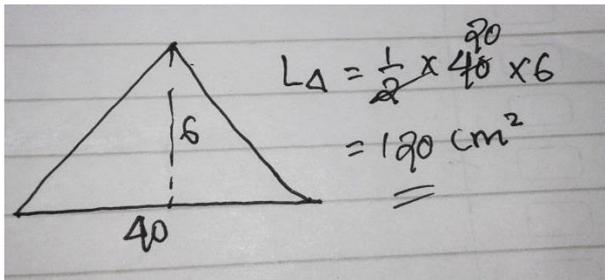
Tabel 4.7: Deskripsi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Nomor 4 Materi Bangun Datar

Deskripsi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa	Nomor Subjek
Kefasihan	4, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 33, 34, 37, 38, 39, 40
Fleksibilitas	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 22, 24, 26,

	27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36
Kebaruan	-

Nomor 4

4. Gambarkanlah minimal 2 buah segitiga yang berbeda dengan luas masing-masing bangun adalah 120 cm^2 !



Gambar 4.4: Salah satu cara siswa dalam menyelesaikan soal nomor 4

(Komponen Fleksibilitas)

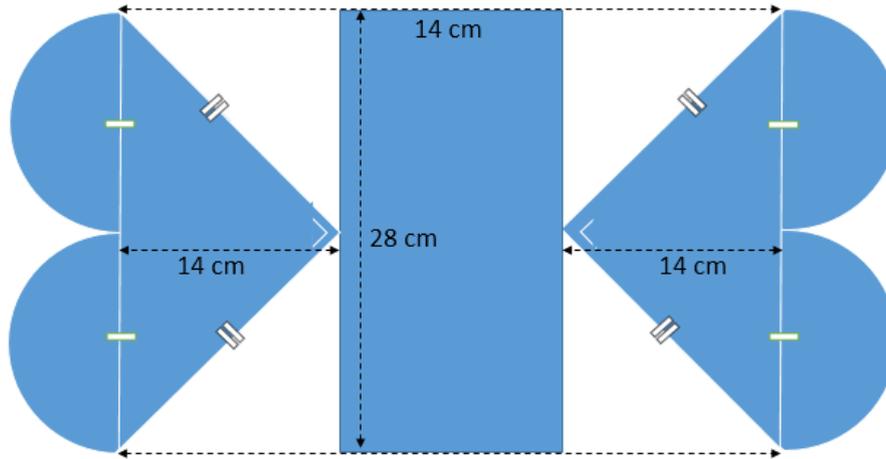
Pada jawaban siswa di atas, siswa dapat memahami apa maksud dari soal tersebut dan juga siswa mampu dalam menjawab soal nomor 4 dengan benar, siswa mampu terus berpikir bagaimana caranya untuk mendapatkan hasil dari luas bangun segitiga tersebut menjadi 120 cm^2 , dengan berpikir yang demikian sehingga siswa mampu mencari jalan penyelesaian untuk mencari jawaban dari soal nomor 4 tersebut.

4. Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bangun

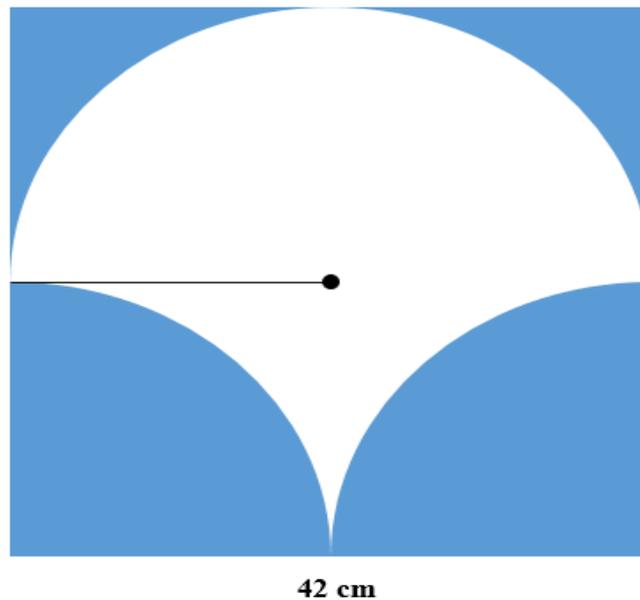
Datar

Soal tes yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Hitunglah luas total bangun datar di bawah ini!



2. Hitunglah luas bangun datar yang berwarna putih di bawah ini dengan ukuran setiap garis lengkung adalah seperempat lingkaran!



3. Gambarlah gabungan bangun datar yang menyusun bangun segitiga tumpul, dan sebutkan nama tiap-tiap bangun datar yang menyusun segitiga tumpul tersebut!
4. Gambarlah minimal 2 buah segitiga yang berbeda dengan luas masing-masing bangun adalah 120 cm^2 !

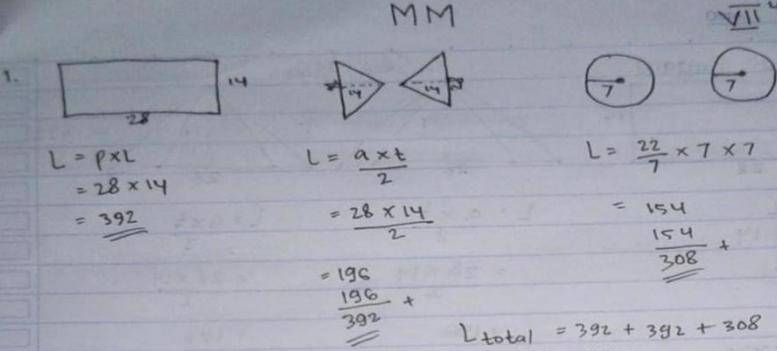
Adapun hasil jawaban dari subjek adalah:

- a. Siswa Berinisial ET

Berdasarkan hasil jawaban dari soal yang diberikan dengan ET, peneliti membuat analisis tentang kriteria tingkat berpikir kreatif ET sesuai dengan pedoman tingkatan kreativitas berdasarkan pada komponen-komponen kreativitas yang telah disebutkan sebelumnya.

Jawaban Responden:

No. EGY TRIANDA
VII⁴

1. 

$$L = p \times l$$

$$= 28 \times 14$$

$$= \underline{\underline{392}}$$

$$L = \frac{a \times t}{2}$$

$$= \frac{28 \times 14}{2}$$

$$= 196$$

$$\frac{196}{392} +$$

$$L = \frac{22}{7} \times 7 \times 7$$

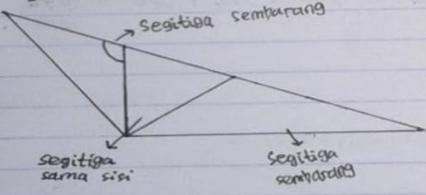
$$= 154$$

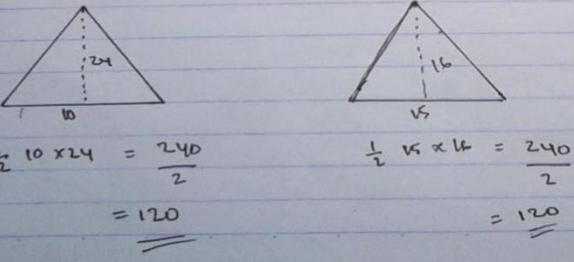
$$\frac{154}{308} +$$

$$L_{total} = 392 + 392 + 308$$

$$= \underline{\underline{1092}}$$

2. $L = p \times l$
 $= 42 \times 21$
 $= \underline{\underline{882}}$

3. 

4. 

$$\frac{1}{2} 10 \times 24 = \frac{240}{2}$$

$$= \underline{\underline{120}}$$

$$\frac{1}{2} 15 \times 16 = \frac{240}{2}$$

$$= \underline{\underline{120}}$$

Gambar 4.5: Lembar Jawaban Subjek 1

Pada jawaban ET, secara singkat peneliti mengamati bahwa:

“untuk soal nomor 1, semua bangun datar dipisahkan lalu masing-masing dibuat penyelesaiannya kemudian dijumlahkan seluruh hasilnya. Selanjutnya untuk jawaban soal nomor 2, cara yang digunakan ET hampir sama dengan jawaban soal nomor 1 yaitu dengan mengkombinasikan pola-pola yang ada dalam gambar sehingga membentuk bangun datar yang lebih mudah untuk dihitung luasnya. Jawaban soal nomor 3 sudah sesuai permintaan soal, namun pemahaman ET tentang konsep segitiga menurut ukuran sudut sepertinya masih belum menguasai. Selanjutnya subjek ET mengerjakan soal nomor 4 dengan benar. Namun ketidak telitian membuat pekerjaan ET kurang sempurna, ET lupa mencantumkan satuannya”.

Dari hasil pekerjaan subjek ET, terlihat bahwa subjek ET mampu menjelaskan pekerjaannya secara jelas, dan ET mampu mengerjakannya dengan cara yang berbeda dengan modifikasi bangun datar yang berbeda pula. Dalam hal ini, komponen yang dipenuhi oleh ET adalah *kefasihan* dan *fleksibilitas*, karena dia mampu menjelaskan jawabannya dengan jelas dan mampu menyelesaikan salah satu dari soal tersebut dengan cara lain. Namun kesulitan saat membuat contoh soal lain membuat ET tidak memenuhi komponen *kebaruan*. Maka tingkat berpikir kreatif yang dimiliki subjek ET adalah pada tingkat 3.

b. Siswa Berinisial AHA

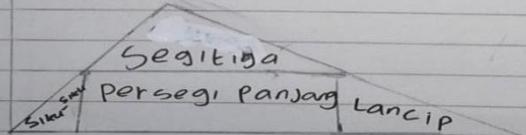
Berdasarkan hasil jawaban dari soal yang diberikan dengan AHA, peneliti membuat analisis tentang kriteria tingkat berpikir kreatif AHA sesuai dengan pedoman tingkatan kreativitas berdasarkan pada komponen-komponen kreativitas yang telah disebutkan sebelumnya.

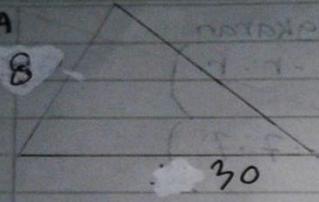
Jawaban Responden:

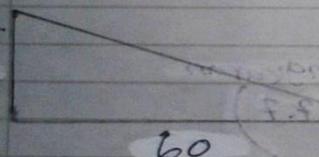
Nama = AJRINA HUSNA AMALIA MRP
 Kls = VII-A PLD = Matematika

1. $L_{\text{total}} = L_{\text{persegi}} + L_{\text{2 Lingkaran}}$
 $= s \times s + 2 \cdot \left(\frac{22}{7} \cdot r \cdot r \right)$
 $= 28 \times 28 + 2 \cdot \left(\frac{22}{7} \cdot 7 \cdot 7 \right)$
 $= 784 + 308$
 $= 1092 \text{ cm}^2$

2. $L_{\text{total}} = p \times l$
 $= 41 \times 21$
 $= 861 \text{ cm}^2$

3. 

4. A  $L_{\Delta} = \frac{1}{2} \times a \times l$
 $= \frac{1}{2} \times 30 \times 8$
 $= \frac{1}{2} \times 240$
 $= 120 \text{ cm}^2$

B  $L_{\Delta} = \frac{1}{2} \times a \times l$
 $= \frac{1}{2} \times 60 \times 9$
 $= \frac{1}{2} \times 240$
 $= 120 \text{ cm}^2$

Gambar 4.5: Lembar Jawaban Subjek 2

Pada jawaban yang telah dikerjakan subjek AHA peneliti mengamati bahwa:

“Dari jawaban AHA pada soal nomor 1 AHA memotong segitiga yang satu menjadi dua bagian lalu potongan segitiga tersebut ditempelkan menutupi daerah yang kosong yang berada di antara persegi panjang dan segitiga yang masih utuh sehingga membentuk bangun persegi, kemudian AHA menjumlah hasilnya sesuai dengan rumus bangun tersebut, setelah itu AHA menggabungkan potongan-potongan setengah lingkaran pada gambar tersebut menjadi 2 lingkaran lalu mencari hasilnya, kemudian AHA menjumlahkan luas total keseluruhannya. Selanjutnya untuk jawaban soal nomor 2 dengan cara yang hampir sama dengan jawaban soal nomor 1 yaitu dengan mengkombinasikan pola-pola yang ada dalam gambar sehingga membentuk bangun datar yang lebih mudah untuk dihitung luasnya. Sedangkan untuk jawaban soal nomor 3 masih kurang jelas dan masih ada bangun yang tidak dituliskan namanya. Untuk jawaban soal nomor 4 subjek AHA sudah benar mengerjakannya”.

Dari hasil pekerjaannya, Subjek AHA terlihat kurang mampu menjelaskan jawabannya. Sehingga subjek AHA tidak memiliki komponen *kefasihan*. Namun subjek AHA mampu mengerjakan salah satu soal dengan cara lain (*fleksibel*) tetapi AHA tidak bisa membuat contoh soal yang mirip dengan soal tersebut (*kebaruan*). Sehingga tingkat berpikir kreatif AHA terdapat pada tingkat 2.

c. Siswa Berinisial AS

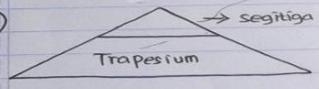
Berdasarkan hasil jawaban dari soal yang diberikan, peneliti membuat analisis tentang kriteria tingkat berpikir kreatif AS sesuai dengan pedoman tingkatan kreativitas berdasarkan pada komponen-komponen kreativitas yang telah disebutkan sebelumnya.

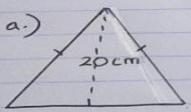
Jawaban Responden:

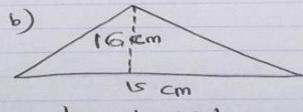
Aqillah sintia
VII - 4 Matematika

1.) $L_{\text{total}} = L_{\text{persegi}} + L_{\text{2 lingkaran}}$
 $= s \times s + 2 \left(\frac{22}{7} \cdot r \cdot r \right)$
 $= 28 \times 28 + 2 \left(\frac{22}{7} \cdot 7 \cdot 7 \right)$
 $= 784 + 308$
 $= 1092 \text{ cm}^2$

2.) $L_{\text{persegi panjang}} = p \times l$
 $= 42 \times 21$
 $= 882 \text{ cm}^2$

3.) 

4.) a.) 
 $L = \frac{1}{2} a \times t$
 $\frac{1}{2} 12 \times 20$
 $= 120 \text{ cm}^2$

b.) 
 $L = \frac{1}{2} a \times t$
 $\frac{1}{2} 15 \times 16$
 $= 120 \text{ cm}^2$

Gambar 4.7: Lembar Jawaban Subjek 3

Dari jawaban subjek AS, peneliti melihat bahwa:

“pada jawaban soal nomor 1 sama dengan jawaban subjek AHA, AS memotong segitiga yang satu menjadi dua bagian lalu potongan segitiga tersebut ditempelkan menutupi daerah yang kosong yang berada di antara persegi panjang dan segitiga yang masih utuh sehingga membentuk bangun persegi, kemudian AS menjumlah hasilnya sesuai dengan rumus bangun tersebut, setelah itu AS menggabungkan potongan-potongan setengah lingkaran pada gambar tersebut menjadi 2 lingkaran lalu mencari hasilnya, kemudian AS menjumlahkan luas total keseluruhannya. Selanjutnya untuk jawaban soal nomor 2 yaitu dengan mengkombinasikan bentuk yang ada dalam gambar sehingga membentuk bangun datar yang lebih mudah untuk dihitung luasnya. Untuk jawaban soal nomor 3 AS mengerjakannya masih belum pas dengan permintaan soal. Selanjutnya jawaban soal nomor 4 AS sudah benar mengerjakannya”.

Berdasarkan hasil tes, subjek AS mampu menjawab namun tidak mampu menjelaskan dengan tepat sehingga subjek AS *tidak fasih*. Namun AS mampu mengerjakan dengan cara lain sehingga subjek AS memiliki komponen *fleksibilitas*. AS tidak bisa membuat contoh lain. Maka tingkat berpikir kreatif subjek AS adalah tingkat 2.

d. Siswa Berinisial UA

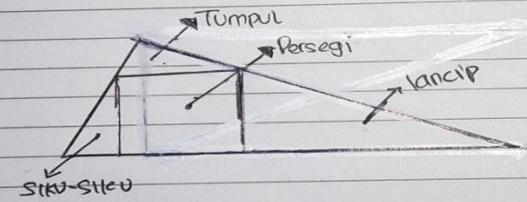
Berdasarkan hasil jawaban dari soal yang diberikan dengan UA, peneliti membuat analisis tentang kriteria tingkat berpikir kreatif UA sesuai dengan pedoman tingkatan kreativitas berdasarkan pada komponen-komponen kreativitas yang telah disebutkan sebelumnya.

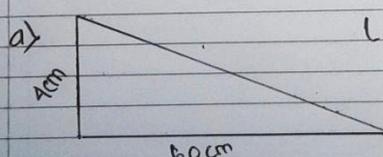
Jawaban Responden:

Ummi Auliyah S matematika Date: Kamis

1. Jawab: L. total = L. persegi panjang + L. 2 lingkaran
 $= P \cdot L + 2 \left\{ \frac{22}{7} \cdot r \cdot r \right\} + a \times b$
 $= 14 \times 28 + 2 \left\{ \frac{22}{7} \cdot 7 \cdot 7 \right\} + 28 \times 14$
 $= 392 + 308 + 392$
 $= 1.092$

2. Jawab: L. total = L. persegi panjang
 $= p \times l$
 $= 42 \times 21$
 $= 882$

3. 

4. a) 
 $L. segitiga = \frac{1}{2} \times a \times t$
 $= \frac{1}{2} \times 60 \times 4$
 $= 30 \times 4$
 $= 120$

To be a winner, all you need is to give all you have

Gambar 4.8: Lembar Jawaban Subjek 4

Dari jawaban subjek UA di atas, peneliti mengamati bahwa:

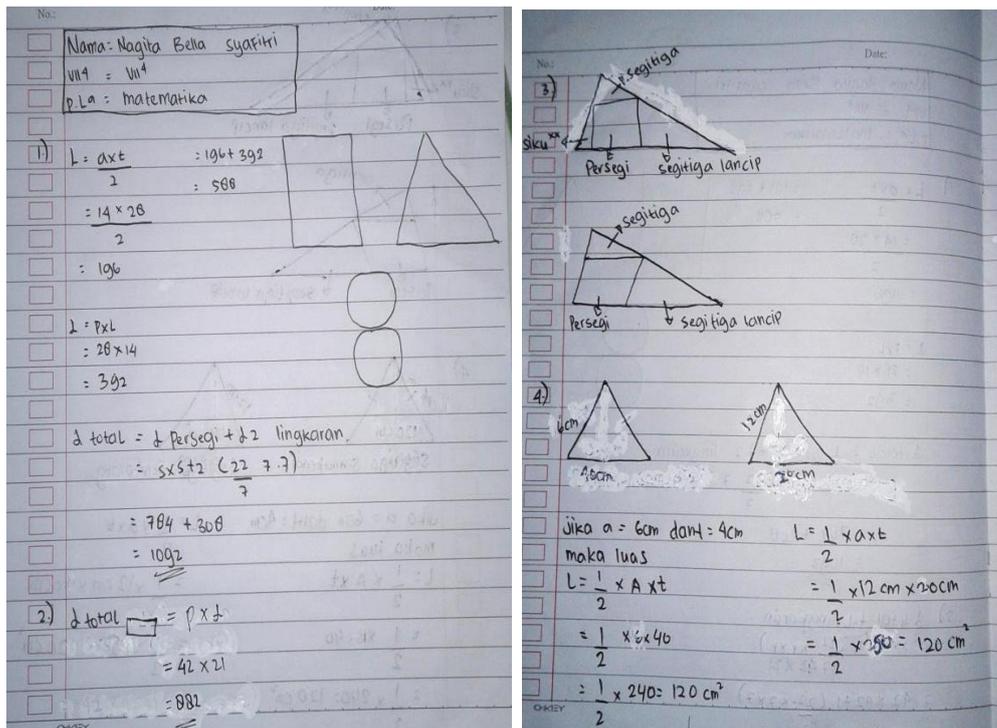
“untuk jawaban dari soal nomor 1 UA memisahkan semua bangun datar yang ada satu persatu, kemudia UA menghitung masing-masing luas bangun yang sudah dipisahkan setelah itu UA menjumlahkan semua total keseluruhannya. Selanjutnya untuk jawaban soal nomor 2 terlihat UA mencari luas dari bangun datar yang mudah untuk dihitung. Jawaban soal nomor 3 UA membagi bangun datar menjadi 4 bagian. Untuk jawaban soal nomor 4 UA sudah mengerjakan dengan benar namun masih juga tidak sesuai dengan permintaan soal, UA juga tidak mencantumkan satuannya”.

Berdasarkan hasil pekerjaan subjek UA, subjek UA terlihat *tidak fasih* dalam menjelaskan hasil pekerjaannya. Namun subjek UA memenuhi komponen kreativitas berupa *fleksibilitas* karena subjek UA mampu mengerjakan soal dengan cara lain. Maka tingkat berpikir kreatif yang dimiliki subjek UA adalah pada tingkat 2.

e. Siswa Berinisial NBS

Berdasarkan hasil jawaban dari soal yang diberikan dengan NBS, peneliti membuat analisis tentang kriteria tingkat berpikir kreatif NBS sesuai dengan pedoman tingkatan kreativitas berdasarkan pada komponen-komponen kreativitas yang telah disebutkan sebelumnya.

Jawaban Responden:



Gambar 4.9: Lembar Jawaban Subjek 5

Berdasarkan hasil lembar jawaban NBS, peneliti mengamati bahwa:

“untuk jawaban soal nomor 1, NBS terlihat kurang teliti dan kurang memahami soal. Untuk jawaban soal nomor 2 yang dikerjakan NBS sudah benar. Selanjutnya jawaban soal nomor 3, NBS kurang dalam membuat bentuk bangun datar. Jawaban soal nomor 4 juga masih sama dengan soal-soal yang lain NBS tidak bisa membedakan mana alas dan mana tinggi”.

Berdasarkan hasil pekerjaan di atas, subjek NBS mampu menjelaskan cara pengerjaannya dengan tepat, sehingga *kefasihan* dipenuhi oleh subjek NBS. Namun subjek NBS tidak bisa mengerjakan dengan cara lain dan juga subjek NBS tidak bisa membuat contoh lain. Sehingga tingkat berpikir kreatif subjek NBS adalah pada tingkat

1.

f. Siswa Berinisial NSS

Berdasarkan hasil jawaban dari soal yang diberikan dengan NSS, peneliti membuat analisis tentang kriteria tingkat berpikir kreatif NSS sesuai dengan pedoman tingkatan kreativitas berdasarkan pada komponen-komponen kreativitas yang telah disebutkan sebelumnya.

Jawaban Responden:

nama: T. Nurli Salwa Salsobena
 kelas: VII-4
 P. J: MM
 Date: 5-5-2016

1) Jawab: $L_{\text{total}} = L_{\text{Persegi Panjang}} + L_{\text{2 trapezium}} + L_{\text{Segitiga}}$
 $= P \cdot L + 2 \left(\frac{22 \cdot r \cdot r}{7} \right) + \frac{1}{2} \cdot a \cdot t$
 $= 19 \times 28 + 2 \left(\frac{22 \cdot 7 \cdot 7}{7} \right) + \frac{1}{2} (28 \times 14)$
 $= 392 + 308 + 392$
 $= 1092 \text{ cm}^2$

2) Jawab: $L_{\text{Total}} = P \times L$
 $= 42 \times 21$
 $= 882 \text{ cm}^2$

3) Diagram showing a trapezium divided into a square (Persegi) and a triangle (Lancip). Labels: "Lampiran", "Persegi", "Lancip".

1) $L_{\text{Segitiga}} = \frac{1}{2} \times a \times t$
 $= \frac{1}{2} \times 60 \times 4$
 $= 30 \times 4$
 $= 120 \text{ cm}$

To be a winner, all you need is to give all you have

Gambar 4.10: Lembar Jawaban Subjek 6

Dari hasil jawaban NSS, peneliti mengamati bahwa:

“untuk jawaban soal nomor 1, subjek NSS memisahkan masing-masing bangun datar lalu mencari luasnya kemudian dijumlahkan hasil keseluruhannya. Selanjutnya untuk jawaban soal nomor 2 rata-rata semua subjek hampir sama cara menjawabnya begitu juga dengan subjek NSS. Jawaban soal nomor 3 sepertinya NSS kurang memahami bentuk-bentuk bangun datar segitiga. Selanjutnya untuk

jawaban soal nomor 4 subjek NSS sudah benar mengerjakannya namun satuannya belum pas dan tidak sesuai dengan permintaan soal”.

Dari hasil pekerjaan di atas, subjek NSS mampu menjelaskan cara pengerjaannya, sehingga komponen *kefasihan* dipenuhi oleh subjek NSS. Akan tetapi subjek NSS tidak bisa mengerjakan dengan cara lain dan subjek NSS tidak bisa membuat contoh lain. Sehingga tingkat berpikir kreatif yang dimiliki subjek NSS adalah tingkat 1.

5. Data Hasil Wawancara

Hasil analisis jawaban siswa yang dikerjakan tidak selamanya memberikan jawaban yang benar. Mungkin saja komponen tingkat berpikir kreatif siswa tidak sesuai dengan apa yang dipikirkan oleh siswa dalam menyelesaikan soal. Oleh sebab peneliti melakukan wawancara terhadap subjek yang dipilih berdasarkan jawaban siswa yang sesuai dengan komponen kreativitas. Wawancara ini dilakukan terhadap enam siswa dengan jenis tingkat berpikir kreatif yang bervariasi.

a. Langkah-langkah penyelesaian soal bangun datar

Berikut hasil wawancara dengan subjek dalam langkah-langkah penyelesaian soal bangun datar yaitu:

Peserta didik kurang mampu dalam berpikir untuk menemukan berbagai cara dalam penyelesaian soal yang telah diberikan. Beberapa siswa benar dalam pengerjaan soal tersebut, namun sulit untuk mencari cara lain dalam soal yang sama.

Berdasarkan isi wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa:

Peserta didik belum mampu untuk berpikir lebih kreatif lagi dalam mencari cara lain untuk menyelesaikan jawabannya.

Peserta didik sangat tidak teliti dalam menuliskan hasil dari jawabannya seperti menuliskan satuannya seperti cm atau cm^2 , sering kali peserta didik lupa mencantumkan satuan di lembar jawabannya.

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa:

Peserta didik kurang teliti dalam mengerjakan soal, kurang memperhatikan hasil dari jawaban soal.

b. Proses berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal

Berikut hasil wawancara dengan subjek dalam proses berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal:

Peserta didik lebih cenderung mencari dengan cara pintas dan dengan cara yang mudah sehingga membuat mereka tidak lebih berpikir kreatif mungkin untuk menemukan jawaban.

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa:

Peserta didik masih terlihat malas untuk berpikir, terlihat bahwa ketika mereka disuruh mengerjakan dengan menggunakan cara lain mereka kebanyakan menolak dengan alasan tidak tahu, karena mereka sudah menemukan jawaban dari soal yang diberikan dengan cara yang lebih mudah.

6. Pembahasan Hasil Analisis Data

Dari hasil analisis data yang meliputi reduksi data, penyajian data dan verifikasi/pengecekan data diperoleh jenis-jenis tingkat berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada materi bangun datar:

Subjek 1

Untuk subjek 1 ini, analisa datanya dapat dilihat pada tabel rangkuman berikut:

Tabel 4.8: Tingkat berpikir kreatif siswa pada subjek 1

Subjek	Komponen Kreativitas	No Soal	Analisa Pembahasan Tes	Analisa Hasil Wawancara
1	Kefasihan dan Fleksibilitas	1	Siswa memahami maksud dari soal yang diberikan	Siswa masih terlihat ragu-ragu dengan jawabannya ketika di tanya
		2	Siswa mampu memberikan alternatif jawaban dengan cara yang berbeda	Siswa fasih dalam menjelaskan soal nomor 2
		3	Siswa kurang teliti menggambarkan bentuk segitiga	Siswa lupa menentukan sudutnya
		4	Siswa menjawab soal nomor 4 dengan benar	Siswa fasih menjelaskan jawabannya

Subjek 2

Untuk subjek 2 ini, analisa datanya dapat dilihat pada tabel rangkuman berikut:

Tabel 4.9: Tingkat berpikir kreatif siswa pada subjek 2

Subjek	Komponen Kreativitas	No Soal	Analisa Pembahasan Tes	Analisa Hasil Wawancara
2	Fleksibilitas	1	Siswa menjawab soal nomor 1 dengan tepat	Siswa ragu dengan jawabannya ketika di tanya
		2	Siswa mampu memberikan alternatif jawaban dengan cara yang berbeda untuk jawaban nomor 2	Tetapi ketika ditanya siswa kurang fasih menjelaskannya

		3	Siswa kurang memahami letak sudut segitiga	Siswa tidak dapat menjawab
		4	Jawaban siswa benar untuk soal nomor 4	Siswa lumayan fasih menjelaskan jawabannya

Subjek 3

Untuk subjek 3 ini, analisa datanya dapat dilihat pada tabel rangkuman berikut:

Tabel 4.10: Tingkat berpikir kreatif siswa pada subjek 3

Subjek	Komponen Kreativitas	No Soal	Analisa Pembahasan Tes	Analisa Hasil Wawancara
3	Fleksibilitas	1	Siswa paham dalam mengerjakan soal nomor 1	Siswa kurang teliti mencantumkan satuannya
		2	Siswa mampu menjawab soal dengan cara lain	Sama seperti soal nomor 1 siswa lupa mencantumkan satuannya
		3	Siswa mampu membuat bentuk segitiga yang diinginkan	Siswa lupa menuliskan letak sudutnya
		4	Siswa menjawab soal nomor 4 dengan benar	Siswa tidak dapat mengerjakan dengan cara lain untuk mendapatkan hasil jawabannya

Subjek 4

Untuk subjek 4 ini, analisa datanya dapat dilihat pada tabel rangkuman berikut:

Tabel 4.11: Tingkat berpikir kreatif siswa pada subjek 4

Subjek	Komponen Kreativitas	No Soal	Analisa Pembahasan Tes	Analisa Hasil Wawancara
4	Fleksibilitas	1	Siswa mampu mencari cara lain untuk mengerjakan soal	Siswa kurang mengerti membuat contoh lain
		2	Siswa mampu mengerjakan soal dengan benar	Jawaban siswa benar dan ia mampu menjelaskannya
		3	Siswa kurang paham maksud dari soal nomor 3	Ketika dijelaskan siswa lumayan dapat memahaminya dan mampu mengerjakannya
		4	Jawaban siswa benar	Siswa fasih menjelaskan jawabannya

Subjek 5

Untuk subjek 5 ini, analisa datanya dapat dilihat pada tabel rangkuman berikut:

Tabel 4.12: Tingkat berpikir kreatif siswa pada subjek 5

Subjek	Komponen Kreativitas	No Soal	Analisa Pembahasan Tes	Analisa Hasil Wawancara
--------	----------------------	---------	------------------------	-------------------------

5	Kefasihan	1	Siswa memahami maksud dari soal yang diberikan	Siswa fasih menjelaskan jawabannya namun siswa tidak dapat mengerjakan soal dengan cara lain
		2	Siswa tidak mampu memberikan alternatif jawaban dengan cara yang berbeda	Siswa hanya mampu menjelaskan jawabannya
		3	Siswa kurang teliti menuliskan hasil jawabannya	Siswa lupa mencantumkan satuannya ketika ditanya
		4	Siswa menjawab soal nomor 4 dengan benar	Terlihat siswa masih ragu menjelaskan jawabannya

Subjek 6

Untuk subjek 6 ini, analisa datanya dapat dilihat pada tabel rangkuman berikut:

Tabel 4.13: Tingkat berpikir kreatif siswa pada subjek 6

Subjek	Komponen Kreativitas	No Soal	Analisa Pembahasan Tes	Analisa Hasil Wawancara
	Kefasihan	1	Siswa mampu menjawab soal	Siswa fasih dalam menjawab soal

6		2	Siswa kurang mampu mengerjakan soal dengan cara yang berbeda	Siswa terlihat lumayan fasih dalam menjelaskan soal
		3	Siswa kurang memahami bentuk-bentuk segitiga	Siswa lupa mencantumkan satuannya
		4	Jawaban siswa benar untuk soal nomor 4	Siswa fasih menjelaskan jawabannya

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan dalam penelitian dengan judul “Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di Kelas VII MTs. Al-Washliyah Medan Krio Tahun Ajaran 2017/2018”, peneliti mendapatkan temuan mengenai tingkat berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika. Siswa yang menjadi subjek penelitian merupakan perwakilan dari siswa dengan tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

Adapun hasil temuan tingkat berpikir kreatif siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.14: Temuan Tingkat Berpikir Kreatif Siswa

Tingkat Berpikir Kreatif Siswa	Tingkat Kemampuan Tinggi	Tingkat Kemampuan Sedang			Tingkat Kemampuan Rendah	
	ET	AHA	AS	UA	NBS	NSS
Tingkat 4 (Sangat Kreatif)						
Tingkat 3 (Kreatif)	✓					
Tingkat 2 (Cukup Kreatif)		✓	✓	✓		
Tingkat 1 (Kurang Kreatif)					✓	✓
Tingkat 0						

(Tidak Kreatif)						
-----------------	--	--	--	--	--	--

Berdasarkan tabel di atas, tingkat berpikir kreatif siswa pada tingkat 3 sebesar 16,67% yang dipenuhi dengan komponen kreativitas *kefasihan* dan *fleksibilitas*. Untuk tingkat berpikir kreatif siswa pada tingkat 2 mencapai 50% dipenuhi dengan komponen kreativitas *fleksibilitas*. Sedangkan untuk tingkat berpikir kreatif siswa pada tingkat 1 adalah 33,34% dipenuhi dengan komponen kreativitas *kefasihan*.

C. Pembahasan Penelitian

Dari hasil tes dan wawancara, tergambar bahwa semua komponen kreativitas dipenuhi, baik *kefasihan*, *fleksibilitas* dan *kebaruan*. Namun tingkat berpikir kreatif dari subjek penelitian tidak mencapai tingkat tertinggi yaitu tingkat 4. Namun sudah mencapai tingkat 3 sudah cukup tinggi. Dan komponen yang sering muncul adalah *kefasihan* dan *fleksibilitas*.

Pada penelitian ini tingkat berpikir kreatif siswa pada tingkat 3 sebesar 16,67 % yang dipenuhi dengan komponen kreativitas *kefasihan* dan *fleksibilitas*. Untuk tingkat berpikir kreatif siswa pada tingkat 2 mencapai 50 % dipenuhi dengan komponen kreativitas *fleksibilitas*. Sedangkan untuk tingkat berpikir kreatif siswa pada tingkat 1 sebesar 33,34 % dipenuhi dengan komponen kreativitas *kefasihan*.

Dengan subjek penelitian yang diambil 6 siswa terdiri dari 1 siswa berkemampuan tinggi, 3 siswa berkemampuan sedang, dan 2 siswa berkemampuan rendah. Yang masing-masing subjek sudah melewati tahap seleksi, mulai dari observasi, wawancara, diskusi dengan guru matematika yang mengajar mereka serta dari hasil tes mereka.

Pencapaian tingkat berpikir kreatif siswa pada setiap tingkatan kemampuan pemecahan masalah didasarkan pada tingkatan kreativitas yang sering muncul dalam hasil tes

dan wawancara yang telah mereka selesaikan. Untuk siswa berkemampuan tinggi diwakili subjek ET, pencapaian tingkat berpikir kreatifnya mencapai tingkat 3 dengan komponen *kefasihan* dan *fleksibilitas*. Untuk siswa berkemampuan sedang diwakili oleh subjek AHA, AS, dan UA, pencapaian tingkat berpikir kreatifnya mencapai tingkat 2 dengan komponen *fleksibilitas*. Sedangkan untuk siswa berkemampuan rendah diwakili oleh subjek NBS dan NSS, pencapaian tingkat berpikir kreatifnya mencapai tingkat 1 dengan komponen kefasihan.

Dalam penelitian ini, komponen yang sering muncul atau banyak dimiliki siswa adalah kefasihan dan fleksibilitas, sedangkan kebaruan bisa dikatakan masih lemah pada siswa. Dalam kasus yang ditemui dari hasil penelitian ini, tingkat kebaruan siswa di lokasi penelitian masih sangat rendah, mereka hanya sebatas mampu membuat contoh dari soal-soal yang ada sebelumnya. Namun demikian masih ada potensi untuk terus dikembangkan kreativitas siswa dan itu takkan terlepas dari kerja keras guru dalam mendidik serta mengarahkan mereka untuk mampu mengembangkan kreativitas yang mereka miliki.