

## PROFIL BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH SEGITIGA BERDASARKAN TINGKAT KEMAMPUAN MATEMATIS KELAS VII SMP NEGERI 1 PALU

Nurul Huda<sup>1)</sup>, Marinus B. Tandiyuk<sup>2)</sup>, Linawati<sup>3)</sup>

*nuruludda@gmail.com*<sup>1)</sup>, *Marinustandiyuk@yahoo.com*<sup>2)</sup>, *Linawatilugiyanto@gmail.com*<sup>3)</sup>

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah segitiga berdasarkan tingkat kemampuan matematis kelas VII SMPN 1 Palu. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan indikator yaitu keterampilan berpikir lancar, keterampilan berpikir orisinal dan keterampilan berpikir terperinci. Subjek dalam penelitian ini adalah tiga orang siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Palu yang berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek berkemampuan matematika tinggi mampu memenuhi semua indikator keterampilan berpikir kreatif (berpikir lancar, berpikir orisinal dan berpikir terperinci), siswa dengan kemampuan sedang mampu memenuhi dua indikator keterampilan berpikir kreatif (berpikir orisinal dan berpikir terperinci), dan siswa dengan kemampuan rendah mampu memenuhi satu indikator keterampilan berpikir kreatif (berpikir terperinci) dalam menyelesaikan masalah bangun datar segitiga.

Kata kunci: Profil Berpikir Kreatif, Bangun Datar Segitiga, Kemampuan Matematis

**Abstract:** The purpose of this research is to describe the profile of the students' creative think to solving the problem of triangle based on mathematical ability level at class VII at junior high school 1 Palu. The kind of this research is Qualitative research with some indicators, namely fluency think ability, original think ability, complete think ability. Subjects in this research were three students of class VII A SMPN 1 Palu who had low, medium, and high ability. The result of this research which be found that the subject of the high mathematical ability, they can comply all indicators of creative think ability (fluency think, original think, complete think), students with moderate ability could comply two indicators of creative think ability (original think and complete think), and students with low ability could comply one indicator of creative think ability (complete think) to solve structure of triangle.

Keywords: creative think profile, structure of triangle, mathematical ability.

Kreatif adalah kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata, baik dalam bentuk karya baru maupun kombinasi dengan hal-hal yang sudah ada, yang belum pernah ada sebelumnya dengan menekankan kemampuan yaitu yang berkaitan dengan mengkombinasikan memecahkan atau menjawab masalah dan cerminan kemampuan operasional anak kreatif (Gana Bima, 2013).

Masalah matematika merupakan soal matematika yang diberikan kepada siswa, namun siswa tersebut tidak dapat menyelesaikannya dengan prosedur yang rutin. Mukhidin (2011) mengemukakan bahwa soal matematika dapat menjadi masalah bagi siswa jika soal yang diberikan kepada siswa masih dapat dimengerti maknanya dan soal itu menantang bagi siswa untuk menjawabnya. Selain itu, soal tersebut sulit untuk segera dijawab dengan prosedur rutin yang telah diketahui oleh siswa.

Menurut Munandar (1999) berpikir kreatif adalah kemampuan berdasarkan data atau informasi yang tersedia dalam menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya adalah pada kuantitas, ketepatan, dan keragaman jawaban. Menurut Ghufroon (2011) ciri-ciri aspek kognitif kreativitas adalah kelancaran berpikir (*fluency*), keluwesan berpikir (*flexibility*) dan keaslian berpikir (*originality*). Munandar dalam Ghufroon (2011) berpendapat bahwa kelancaran berpikir (*fluency*)

merupakan kemampuan untuk mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan, memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal, dan selalu memikirkan lebih dari satu jawaban, sedangkan keluwesan berpikir (*flexibility*) merupakan kemampuan menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda, mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda, mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran, dan keaslian berpikir (*originality*) adalah kemampuan untuk melahirkan ide-ide yang baru dan memikirkan cara yang lazim agar dapat mengungkapkan diri serta mampu membuat berbagai kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur.

Torrance dalam Herdian (2010) juga memiliki pendapat lain tentang indikator berpikir kreatif. Ia menyebutkan terdapat tiga indikator keterampilan berpikir kreatif yaitu: 1) keterampilan berpikir lancar (*fluency*), pada keterampilan ini siswa mampu menghasilkan banyak ide dalam berbagai kategori / bidang, 2) keterampilan berpikir orisinal (*originality*), pada keterampilan ini siswa mampu memiliki ide-ide baru untuk memecahkan persoalan, 3) keterampilan berpikir terperinci (*elaboration*) pada keterampilan ini siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah secara detail.

Ada beberapa penyelesaian di dalam ilmu matematika yang membutuhkan kreativitas salah satu diantaranya adalah geometri. Pada pembelajaran geometri siswa dituntut untuk dapat berfikir kreatif, tanggap, dan imajinatif dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada. Siswa pada tingkat Sekolah Dasar dan Menengah sudah mempelajari geometri datar atau yang sering disebut bangun datar dan geometri ruang. Materi geometri datar merupakan dasar bagi siswa sebelum mempelajari geometri ruang yang sifatnya lebih kompleks, oleh karena itu sebagai materi dasar bangun datar seharusnya dikuasai dengan baik oleh siswa.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan seorang guru matematika di SMP Negeri 1 Palu, diperoleh informasi bahwa setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Hal ini tentu memberikan dampak yang berbeda ketika siswa menyelesaikan masalah matematika. Ada yang hanya mau mengerjakan soal seperti yang dicontohkan, ada yang hanya mau dalam perhitungan saja, serta ada pula siswa lebih tertarik untuk menyelesaikan masalah matematika yang mudah dan cepat. Kondisi ini juga terjadi ketika siswa mempelajari materi bangun datar segitiga khususnya sub pokok bahasan mencari luas segitiga. Hal ini menimbulkan jawaban yang bervariasi dalam proses pembelajaran materi bangun datar, khususnya bangun datar segitiga sub pokok bahasan mencari luas daerah segitiga, para siswa menemui kesulitan pada waktu menghitung luas jika hanya sisi-sisinya diketahui. Menurut Munandar (2012) siswa mempunyai potensi yang berbeda baik dalam hal pola pikir, daya imajinasi, fantasi maupun hasil karya siswa. Dengan kata lain siswa mempunyai tingkatan (kemampuan) yang berbeda-beda dalam proses kognitif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti sangat tertarik untuk meneliti tentang “Profil berpikir kreatif siswa dalam memecahan masalah segitiga berdasarkan tingkat kemampuan matematis di Kelas VII SMP Negeri 1 Palu”

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII SMP Negeri 1 Palu. Pemilihan subyek penelitian ini berdasarkan beberapa pertimbangan yaitu siswa yang telah mengikuti mata pelajaran materi bangun datar, serta siswa yang memiliki tingkat kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah dengan masing-masing satu siswa. Dengan kata lain, terdapat 3 orang sebagai subjek dalam penelitian ini.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes dan wawancara. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Instrumen pendukung dalam penelitian ini adalah tes kemampuan siswa dan masalah bangun datar segitiga yang dibuat oleh peneliti dan telah divalidasi

Uji kredibilitas data penelitian ini dilakukan dengan triangulasi waktu. Analisis data yang digunakan mengacu pada analisis data menurut Miles dan Huberman (1992) yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

**HASIL PENELITIAN**

Hasil pengelompokkan siswa pada penelitian ini adalah siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Agar data yang diperoleh terfokus dan mendalam, dipilih tiga siswa yang dijadikan informan yang masing-masing mewakili berkemampuan tinggi, berkemampuan sedang dan berkemampuan rendah. Ketiga subjek tersebut diberi inisial MAKB yaitu subjek yang berkemampuan tinggi, AAP yaitu subjek yang berkemampuan sedang dan ER yaitu subjek yang berkemampuan rendah. Adapun masalah yang diberikan yaitu terdiri atas Masalah 1 (M1) dan Masalah 2 (M2) yang dituangkan dalam butir soal yang dapat dilihat pada tabel 1.

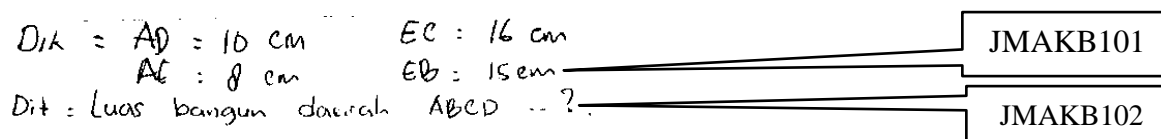
Tabel 1. Masalah Bangun Datar Segitiga

M1	M2
<p>Pada gambar berikut diketahui <math>AE = 8</math> cm, <math>AD = 10</math> cm, <math>EC = 16</math> cm dan <math>EB = 15</math> cm. Berapakah luas Bangun ABCD?</p>	<p>Pada gambar berikut diketahui <math>PT = 12</math> cm, <math>PS = 13</math> cm, <math>TR = 18</math> cm dan <math>TQ = 17</math> cm. Berapakah luas bangun PQRS?</p>

Selanjutnya setiap subjek mengerjakan M1. Dalam menguji kredibilitas data setiap subjek dalam memecahkan M1, peneliti melakukan triangulasi waktu yaitu memberikan M2 yang setara dengan M1 pada setiap subjek di waktu yang berbeda. Hasil triangulasi menunjukkan ada konsistensi jawaban subjek dalam menyelesaikan M1 dan M2, sehingga data setiap subjek dalam mengerjakan masalah bangun datar segitiga dikatakan kredibel. Oleh karena data setiap subjek kredibel maka profil kemampuan setiap subjek dapat menggunakan data pada M1 atau M2. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan data setiap subjek dalam memecahkan M1.

**Siswa Berkemampuan Tinggi dalam Memecahkan Masalah Segitiga (MAKB)**

Profil berpikir kreatif siswa berkemampuan tinggi dalam memecahkan masalah segitiga pada tahap memahami masalah dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Jawaban MAKB pada tahap memahami masalah

Berdasarkan Gambar 1, MAKB menuliskan yang diketahui yaitu  $AD = 10$  cm,  $AE = 8$  cm,  $EC = 16$  cm dan  $EB = 15$  cm (JMAKB101). Selanjutnya subjek menuliskan hal yang ditanyakan yaitu luas bangun ABCD (JMAKB102). Dalam rangka memperoleh informasi lebih lanjut tentang pemecahan masalah MAKB, peneliti melakukan wawancara dengan MAKB. Adapun kutipan wawancara peneliti dengan MAKB adalah sebagai berikut.

- MAKB 009 P : Iya dik, tapi sebelum dikerjakan apa adik masih ingat langkah pertama yang harus dilakukan untuk menyelesaikan soal ini?
- MAKB 010 S : (berpikir sejenak) langkah pertama itu kak kita harus memahami masalah.
- MAKB 011 P : Maksudnya memahami masalah itu seperti apa ya dik?
- MAKB 012 S : (berpikir) Maksudnya itu kak, seperti kita harus menuliskan hal-hal yang diketahui sama hal-hal yang ditanyakan dari soal kak.
- MAKB 013 P : Begitu ya dik, terus apa yang diketahui dari soal ini?
- MAKB 014 S : (membaca soal) dari soal ini kak, yang diketahui itu sisi  $AE = 8$  cm, kemudian sisi  $AD = 10$  cm,  $EC = 16$  cm dan sisi  $EB = 15$  cm.
- MAKB 015 P : Kemudian apa yang ditanyakan dari soal ini?
- MAKB 016 S : (membaca soal) yang ditanyakan itu kak, Luas bangun ABCD?

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek MAKB dapat menyebutkan hal yang diketahui yaitu sisi  $AE = 8$  cm,  $AD = 10$  cm,  $EC = 16$  cm dan  $EB = 15$  cm (MAKB 014 S). Selanjutnya MAKB menyebutkan hal yang ditanyakan yaitu luas bangun ABCD (MAKB 016 S).

Berdasarkan hasil analisis jawaban dan wawancara terhadap MAKB pada tahap memahami masalah, peneliti menyimpulkan bahwa subjek MAKB telah mengetahui hal-hal yang diketahui maupun yang ditanyakan dari soal yang diberikan oleh peneliti. MAKB menguraikan dan menjelaskan secara rinci informasi yang diketahui serta hal yang ditanyakan dari soal sebelum memasuki ke langkah yang selanjutnya.

Berdasarkan uraian tersebut, terlihat bahwa MAKB memenuhi sebuah indikator keterampilan berpikir kreatif pada tahap memahami masalah yaitu indikator keterampilan berpikir terperinci. MAKB memenuhi indikator ini, karena dari soal yang diberikan MAKB mengetahui serta mampu menguraikan secara rinci hal-hal yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang diberikan oleh peneliti.

Tahap selanjutnya adalah menyusun rencana. Peneliti melakukan wawancara untuk memperoleh informasi lebih mendalam pada tahap menyusun rencana penyelesaian MAKB. Adapun kutipan wawancara peneliti dengan MAKB adalah sebagai berikut.

- MAKB 017 P : Setelah itu, apa langkah berikutnya untuk menyelesaikan soal ini dik?
- MAKB 018 S : (berpikir) langkah selanjutnya kak, menyusun rencana penyelesaian.
- MAKB 019 P : Bagaimana maksudnya menyusun rencana penyelesaian?
- MAKB 020 S : Kalau itu kak maksudnya kita menuliskan cara-cara apa saja yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal yang diberikan.
- MAKB 021 P : Cara apa saja yang akan adik gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- MAKB 022 S : (membaca soal)(berpikir) kalau saya kak untuk menyelesaikan soal ini

bisa dengan 2 cara. Cara pertama dengan luas daerah  $\Delta ABC$  dikurangkan  $\Delta ACD$ , sedangkan cara yang kedua itu kak saya jumlahkan luas daerah  $\Delta ADB$  dengan luas daerah  $\Delta DBC$ .

MAKB 023 P : Kenapa adik bisa mengetahui cara itu dapat digunakan untuk menyelesaikan soal ini?

MAKB 024 S : Begini kak kalau saya lihat dari gambarnya cara mencari hasilnya itu dengan dua cara.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa langkah yang dilakukan subjek MAKB dalam melaksanakan rencana yaitu dengan menggunakan dua cara. Cara pertama yaitu  $\Delta ABC - \Delta ACD$ , sedangkan cara yang kedua adalah  $\Delta ADB + \Delta DBC$ . Kedua cara ini digunakan untuk mencari luas bangun ABCD (MAKB 022 S).

Hasil analisis wawancara MAKB pada tahap menyusun rencana penyelesaian menunjukkan bahwa MAKB mengetahui cara yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh peneliti. Dalam hal ini MAKB menggunakan dua cara untuk menyelesaikan soal.

Berdasarkan uraian tersebut, terlihat bahwa MAKB memenuhi sebuah indikator keterampilan berpikir kreatif pada tahap menyusun rencana penyelesaian yaitu indikator keterampilan berpikir lancar. MAKB memenuhi indikator tersebut karena MAKB mampu memberikan lebih dari satu cara untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Dalam hal ini MAKB menyelesaikan soal dengan dua cara.

Setelah menyusun rencana penyelesaian, subjek MAKB melaksanakan rencana penyelesaian. Adapun jawaban MAKB dalam melaksanakan rencana penyelesaian terlihat pada Gambar 2.

Penyelesaian

$$ED = \sqrt{AD^2 - AE^2}$$

$$= \sqrt{10^2 - 8^2}$$

$$= \sqrt{100 - 64}$$

$$= \sqrt{36}$$

$$= 6 \text{ cm}$$

JMAKB 103

CARA I

Luas daerah ABCD = Luas  $\Delta ABC$  - Luas  $\Delta ACD$

$$= \left(\frac{1}{2} \times AC \times EB\right) - \left(\frac{1}{2} \times AC \times ED\right)$$

$$= \left(\frac{1}{2} \times 24 \times 15\right) - \left(\frac{1}{2} \times 24 \times 6\right)$$

$$= \frac{1}{2} \times 24 (15 - 6)$$

$$= 12 \times 9$$

$$= 108 \text{ cm}^2$$

JMAKB 105

JMAKB 104

CARA II

Luas daerah ABCD = Luas  $\Delta ADB$  + Luas  $\Delta DBC$

\* Luas  $\Delta ADB$  = Luas  $\Delta AEB$  - Luas  $\Delta AED$

$$= \left(\frac{1}{2} \times AE \times EB\right) - \left(\frac{1}{2} \times AE \times ED\right)$$

$$= \left(\frac{1}{2} \times 8 \times 15\right) - \left(\frac{1}{2} \times 8 \times 6\right)$$

$$= \frac{1}{2} \times 8 (15 - 6)$$

$$= 4 \times 9$$

$$= 36 \text{ cm}^2$$

JMAKB 106

+ Luas  $\Delta DBC$  = Luas  $\Delta ECB$  - Luas  $\Delta ECD$

$$= \left(\frac{1}{2} \times EC \times EB\right) - \left(\frac{1}{2} \times EC \times ED\right)$$

$$= \left(\frac{1}{2} \times 16 \times 15\right) - \left(\frac{1}{2} \times 16 \times 6\right)$$

$$= \frac{1}{2} \times 16 (15 - 6)$$

$$= 8 \times 9$$

$$= 72 \text{ cm}^2$$

JMAKB 108

JMAKB 107

Jadi Luas daerah ABCD = 36 + 72 = 108 cm<sup>2</sup>.

Gambar 2. Jawaban pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian

Berdasarkan Gambar 2 diperoleh informasi bahwa MAKB menggunakan dua cara untuk menentukan luas bangun ABCD. Cara pertama yaitu Luas daerah  $\triangle ABC$  – luas daerah  $\triangle ADC$ . Namun terlebih dahulu nilai ED ditentukan dengan menggunakan rumus Pythagoras (JMAKB103). Kemudian nilai ED disubstitusikan pada luas daerah  $\triangle ADC$  yang menghasilkan nilai luas ABCD (JMAKB104). Selanjutnya dengan cara yang kedua yaitu luas  $\triangle ADB$  + luas  $\triangle DBC$  (JMAKB105). Terlebih dahulu, MAKB mencari luas  $\triangle ADB$  yaitu luas  $\triangle AEB$  – luas  $\triangle AED$ , yang menghasilkan  $36 \text{ cm}^2$  (JMAKB106). Kemudian mencari luas  $\triangle DBC$  yaitu luas  $\triangle ECB$  – luas  $\triangle ECD$  dan memperoleh hasil  $72 \text{ cm}^2$  (JMAKB107). Setelah kedua luas segitiga diperoleh, selanjutnya menjumlahkan kedua luas segitiga tersebut, sehingga luas bangun ABCD =  $36 + 72 = 108 \text{ cm}^2$  (JMAKB108).

Dalam rangka memperoleh informasi lebih lanjut tentang pemecahan masalah MAKB, peneliti melakukan wawancara dengan MAKB. Berikut kutipan wawancara peneliti dengan MAKB.

MAKB 031 P : (melihat hasil pekerjaan siswa) coba jelaskan kakak cara adik melaksanakan rencana penyelesaian soal ini.

MAKB 032 S : Tadi kan kak, saya sudah beritahu kalau saya menggunakan dua cara. Cara yang pertama yaitu dengan luas daerah ABCD = Luas  $\triangle ABC$  – Luas  $\triangle ADC$ . Nah luas  $\triangle ABC = \frac{1}{2} \times AC \times EB$ , panjang AC = AE + EC = 8 + 16 = 24 cm. Dan luas  $\triangle ADC = \frac{1}{2} \times AC \times ED$ , karena panjang ED belum diketahui maka dicari dulu nilai ED dengan menggunakan rumus Pythagoras yaitu  $ED = \sqrt{AD^2 - AE^2}$ , yang hasilnya didapatkan 6 cm. Karena semuanya sudah didapatkan, selanjutnya nilai-nilai tersebut disubstitusikan sehingga luas daerah ABCD =  $108 \text{ cm}^2$ . Sekarang cara yang ke 2 kak, luas daerah ABCD = luas  $\triangle ADB$  + luas  $\triangle DBC$ . Untuk luas  $\triangle ADB$  = luas  $\triangle AEB$  – luas  $\triangle AED$  yang hasilnya adalah  $36 \text{ cm}^2$ . Kemudian luas  $\triangle DBC$  = luas  $\triangle ECB$  – luas  $\triangle ECD$  yang hasilnya adalah  $72 \text{ cm}^2$ . Karena keduanya sudah didapatkan hasilnya, maka luas daerah ABCD =  $36 + 72 = 108 \text{ cm}^2$

Berdasarkan kutipan wawancara diatas, pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, MAKB dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya pada tahap menyusun rencana penyelesaian. MAKB menggunakan dua cara untuk memperoleh penyelesaian dari soal yang diberikan (MAKB 032 S). Berdasarkan pemaparan tersebut, terlihat bahwa MAKB memenuhi dua indikator keterampilan berpikir kreatif pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian yaitu keterampilan berpikir orisinal dan keterampilan berpikir terperinci. MAKB juga memenuhi indikator keterampilan berpikir terperinci karena MAKB mampu menuliskan dengan detail langkah demi langkah penyelesaian soal.

Tahap selanjutnya adalah memeriksa kembali jawaban. Peneliti melakukan wawancara untuk memperoleh informasi lebih mendalam tentang tahap memeriksa kembali jawaban yang diperoleh MAKB. Berikut kutipan wawancara peneliti dengan MAKB.

MAKB 033 P : Setelah melaksanakan rencana, apa langkah selanjutnya dik?

MAKB 034 S : (berpikir) Memeriksa kembali kak.

MAKB 035 P : Bagaimana cara adik memeriksa kembali hasil ini?

MAKB 036 S : Kan cara pertama kak segitiga dicari dengan menggunakan rumus yaitu  $\frac{1}{2} \times a \times t$ . Tapi kak, terlebih dahulu dicari nilai ED dengan menggunakan rumus Pythagoras karena akan digunakan untuk mencari luas  $\triangle ACD$ , setelah

didapatkan kemudian dikurangkan antara luas daerah  $\triangle ABC$  dan luas daerah  $\triangle ACD$ . Kalau cara kedua itu kan luas daerah  $\triangle ADB$  ditambah dengan luas daerah  $\triangle DBC$ . Nah pertama itu dicari dulu luas daerah  $\triangle ADB$  dengan cara luas daerah  $\triangle AEB$  dikurang dengan luas daerah  $\triangle AED$  yang hasilnya didapatkan adalah  $36 \text{ cm}^2$ , kemudian dicari lagi luas daerah  $\triangle DBC$  dengan cara luas daerah  $\triangle ECB$  dikurangkan dengan luas daerah  $\triangle ECD$  yang hasilnya didapatkan adalah  $72 \text{ cm}^2$ , setelah didapatkan keduanya maka luas daerah  $ABCD = 36 + 72 = 108 \text{ cm}^2$ .

Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh informasi bahwa pada tahap memeriksa kembali jawaban, MAKB memeriksa kembali hasil pekerjaannya dengan cara melihat kembali hasil pekerjaan apakah yang dikerjakan itu sudah sesuai dengan yang dia rencanakan (MAKB 036 S).

Berdasarkan uraian tersebut, terlihat bahwa MAKB memenuhi sebuah indikator keterampilan berpikir kreatif pada tahap memeriksa kembali yaitu keterampilan berpikir terperinci. MAKB memenuhi indikator tersebut karena MAKB mampu menguraikan secara rinci serta menjelaskan secara detail langkah demi langkah ketika memeriksa kembali hasil jawabannya.

### Siswa Berkemampuan Sedang dalam Memecahkan Masalah Segitiga (AAP)

Profil berpikir kreatif siswa berkemampuan sedang dalam memecahkan masalah segitiga pada tahap memahami masalah dapat dilihat pada Gambar 3.

Dik =  $AD = 10 \text{ cm}$   
 $AE = 8 \text{ cm}$   
 $EC = 16 \text{ cm}$   
 $EB = 15 \text{ cm}$   
 Dit : luas daerah bangun  $ABCD \dots ?$

JAAP101  
 JAAP102

Gambar 3. Jawaban AAP pada tahap memahami masalah

Berdasarkan Gambar 3, AAP mampu menuliskan hal yang diketahui yaitu  $AD = 10 \text{ cm}$ ,  $AE = 8 \text{ cm}$ ,  $EC = 16 \text{ cm}$  dan  $EB = 15 \text{ cm}$  (JAAP101). Selanjutnya AAP mampu menuliskan hal yang ditanyakan yaitu luas bangun ABCD (AAP102).

Dalam rangka memperoleh Informasi lebih lanjut tentang pemecahan masalah AAP, peneliti melakukan wawancara dengan AAP. Berikut kutipan wawancara peneliti dengan AAP.

- AAP 009 P : Iya dik, tapi sebelum dikerjakan apa adik masih ingat langkah pertama yang harus dilakukan untuk menyelesaikan soal ini?
- AAP 010 S : (berpikir) memahami masalah kakak.
- AAP 011 P : Maksudnya memahami masalah seperti apa ya dik?
- AAP 012 S : (berpikir) maksudnya itu, kita harus tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal.
- AAP 013 P : Begitu ya dik, terus apa yang diketahui dari soal ini?
- AAP 014 S : (membaca soal) yang diketahui itu kak sisi  $AE = 8 \text{ cm}$ , kemudian sisi  $AD = 10 \text{ cm}$ ,  $EC = 16 \text{ cm}$  dan sisi  $EB = 15 \text{ cm}$ .
- AAP 015 P : Kemudian apa yang ditanyakan dari soal ini dik?
- AAP 016 S : (membaca soal) yang ditanyakan itu kak, luas daerah ABCD.

Hasil wawancara peneliti dengan AAP pada tahap memahami masalah menunjukkan bahwa AAP telah mengetahui hal-hal yang diketahui (AAP 014 S) maupun hal yang ditanyakan (AAP016 S) dari soal yang diberikan. AAP menguraikan secara rinci informasi yang diketahui serta hal yang ditanyakan dari soal sebelum ke langkah berikutnya.

Berdasarkan uraian tersebut, terlihat bahwa AAP memenuhi sebuah indikator keterampilan berpikir kreatif pada tahap memahami masalah yaitu indikator keterampilan berpikir terperinci. AAP memenuhi indikator ini, karena dari kedua soal yang diberikan AAP mengetahui serta mampu menguraikan secara rinci hal-hal yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang diberikan oleh peneliti.

Tahap selanjutnya adalah menyusun rencana penyelesaian. Peneliti melakukan wawancara untuk memperoleh informasi lebih mendalam tentang tahap menyusun rencana penyelesaian AAP. Berikut kutipan wawancara peneliti dengan AAP.

- AAP 017 P : Setelah itu, apa langkah berikutnya untuk menyelesaikan soal ini dik?  
AAP 018 S : (berpikir) menyusun rencana penyelesaian kak.  
AAP 019 P : Bagaimana maksudnya menyusun rencana dik?  
AAP 020 S : (berpikir) maksudnya itu dituliskan cara apa saja yang akan digunakan ketika menyelesaikan soal.  
AAP 021 P : Cara apa saja yang akan adik gunakan untuk menyelesaikan soal ini?  
AAP 022 S : (membaca soal) kalau yang saya perhatikan dari gambar kak, luas daerah  $\triangle ADB$  dijumlah dengan luas daerah  $\triangle DBC$   
AAP 023 P : Apa tidak ada cara lain yang dapat digunakan selain dari yang adik jelaskan tadi?  
AAP 024 S : Sepertinya tidak ada kak, memang hanya cara ini saja.

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, dapat diketahui bahwa AAP mengetahui cara yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal yang diberikan oleh peneliti. AAP menggunakan satu cara dalam menyelesaikan soal dan AAP tidak mengetahui alternatif penyelesaian lain yang digunakan selain cara yang dijelaskan oleh AAP (AAP 022).

Berdasarkan kutipan wawancara terhadap AAP pada tahap menyusun rencana penyelesaian, diperoleh informasi bahwa AAP mengetahui cara yang akan digunakan ketika diberikan soal, namun AAP hanya menggunakan satu cara. AAP tidak mengetahui jika ada alternatif penyelesaian yang bisa digunakan selain yang dijelaskan oleh AAP untuk menyelesaikan soal tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, terlihat bahwa tidak ada satupun indikator keterampilan berpikir kreatif yang dipenuhi oleh AAP. Hal ini disebabkan oleh AAP hanya memberikan satu cara ketika menyelesaikan soal yang diberikan oleh peneliti.

Setelah menyusun rencana penyelesaian, subjek AAP melaksanakan rencana penyelesaian. Berdasarkan jawaban AAP pada rencana penyelesaian, terlebih dahulu subjek AAP menentukan nilai ED dengan menggunakan rumus Pythagoras (JAAP103). Kemudian subjek AAP mencari masing-masing luas segitiga. Langkah pertama, AAP mencari luas  $\triangle ADB$  dengan cara luas  $\triangle ADB = \text{luas } \triangle AEB - \text{luas } \triangle AED$  yang menghasilkan  $36 \text{ cm}^2$  (JAAP104). Selanjutnya mencari luas  $\triangle DBC$  dengan cara luas  $\triangle DBC = \text{luas } \triangle ECB - \text{luas } \triangle ECD$  dan memperoleh hasil  $72 \text{ cm}^2$  (JAAP105). Setelah kedua segitiga diketahui, subjek AAP menjumlahkan kedua segitiga untuk mendapatkan hasil luas bangun ABCD (JAAP106). Adapun jawaban AAP dalam memecahkan masalah tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.



Penyelesaian

$$ED = \sqrt{AD^2 - AE^2}$$

$$= \sqrt{10^2 - 8^2}$$

$$= \sqrt{100 - 64}$$

$$= \sqrt{36}$$

$$= 6 \text{ cm}$$

JAAP103

$$L_{\Delta ADB} = L_{\Delta AEB} - L_{\Delta AED}$$

$$= \left( \frac{1}{2} \times AE \times EB \right) - \left( \frac{1}{2} \times AE \times ED \right)$$

$$= \left( \frac{1}{2} \times 8 \times 15 \right) - \left( \frac{1}{2} \times 8 \times 6 \right)$$

$$= \frac{1}{2} \times 8 (15 - 6)$$

$$= 4 \times 9$$

$$= 36 \text{ cm}^2$$

JAAP104

$$L_{\Delta DBC} = L_{\Delta ECB} - L_{\Delta ECD}$$

$$= \left( \frac{1}{2} \times EC \times EB \right) - \left( \frac{1}{2} \times EC \times ED \right)$$

$$= \left( \frac{1}{2} \times 16 \times 15 \right) - \left( \frac{1}{2} \times 16 \times 6 \right)$$

$$= \frac{1}{2} \times 16 (15 - 6)$$

$$= 8 \times 9$$

$$= 72 \text{ cm}^2$$

JAAP105

$$L_{\text{Daerah } ADBC} = L_{\Delta ADC} + L_{\Delta DBC}$$

$$= 36 + 72$$

$$= 108 \text{ cm}^2$$

JAAP106

Jadi luas daerah bangun ABCD adalah 108 cm<sup>2</sup>

Gambar 4. Jawaban AAP pada tahap melaksanakan rencana

Dalam rangka memperoleh informasi lebih lanjut tentang pemecahan masalah AAP, peneliti melakukan wawancara dengan AAP. Adapun kutipan wawancara peneliti dengan AAP adalah sebagai berikut.

AAP 033 P : (melihat hasil pekerjaan siswa) coba jelaskan kakak cara adik melaksanakan rencana penyelesaian soal ini.

AAP 034 S : Caranya itu kak, yaitu dengan luas daerah ABCD = Luas  $\Delta ADC$  - Luas  $\Delta DBC$ . Namun kak terlebih dahulu dicari nilai panjang ED belum dengan menggunakan rumus Phytagoras yaitu  $ED = \sqrt{AD^2 - AE^2}$ , yang hasilnya didapatkan 6 cm. Selanjutnya kak disubtitusikan Untuk luas  $\Delta ADB$  = luas  $\Delta AEB$  - luas  $\Delta AED$  yang hasilnya adalah 36 cm<sup>2</sup>. Kemudian luas  $\Delta DBC$  = luas  $\Delta ECB$  - luas  $\Delta ECD$  yang hasilnya adalah 72 cm<sup>2</sup>. Karena keduanya sudah didapatkan hasilnya, maka luas daerah ABCD = 36 + 72 = 108 cm<sup>2</sup>.

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, diperoleh informasi bahwa AAP pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian sesuai dengan rencana yang telah disampaikan kepada peneliti pada tahap menyusun rencana (AAP 034 S).

Berdasarkan hasil analisis jawaban dan wawancara pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, diperoleh informasi bahwa AAP menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun pada tahap menyusun rencana penyelesaian. AAP hanya menggunakan satu cara untuk memperoleh penyelesaian dari soal ini.

Berdasarkan uraian tersebut, terlihat bahwa AAP memenuhi dua indikator keterampilan berpikir kreatif pada tahap melaksanakan rencana yaitu keterampilan berpikir orisinal dan keterampilan berpikir terperinci. AAP memenuhi indikator keterampilan berpikir orisinal, karena AAP mampu memberikan jawaban yang lain daripada yang lain,

artinya AAP memberikan cara menyelesaikan soal yang jarang diberikan siswa lain ketika menyelesaikan soal. AAP juga memenuhi indikator keterampilan berpikir terperinci karena AAP mampu menuliskan dengan rinci serta menjelaskan secara detail langkah demi langkah penyelesaian soal untuk memperoleh penyelesaian dari soal yang diberikan.

Tahap selanjutnya adalah memeriksa kembali jawaban yang diperoleh. Peneliti melakukan wawancara untuk memperoleh informasi lebih mendalam tentang tahap memeriksa kembali jawaban yang diperoleh AAP. Berikut kutipan wawancara peneliti dengan AAP.

AAP 035 P : Setelah melaksanakan rencana, apa langkah selanjutnya dik?

AAP 036 S : (berpikir) memeriksa kembali.

AAP 037 P : Bagaimana cara adik memeriksa kembali hasil ini?

AAP 038 S : Begini kak, mencari luas daerah ABCD yaitu luas daerah  $\triangle ADB$  dijumlah dengan luas daerah  $\triangle DBC$ . Masing- masing luas segitiga dicari dengan menggunakan rumus segitiga yaitu  $\frac{1}{2} \times a \times t$ . Tapi kak terlebih dahulu dicari nilai ED (tinggi) dengan menggunakan rumus Pythagoras sehingga didapatkan nilai ED adalah 6 cm dan disubstitusikan nilainya untuk mencari luas daerah  $\triangle ADB$  yang didapatkan adalah  $36 \text{ cm}^2$ , dengan cara yang sama didapatkan nilai luas daerah  $\triangle DBC$  adalah  $72 \text{ cm}^2$ . Sehingga luas daerah ABCD =  $108 \text{ cm}^2$ .

Berdasarkan kutipan wawancara, diperoleh informasi bahwa AAP memeriksa kembali jawaban dengan melihat kembali pekerjaan yang dilakukan apakah sudah sesuai dengan yang direncanakan dan melihat kembali hasilnya apakah sudah benar atau tidak (AAP 038).

Berdasarkan uraian tersebut, terlihat bahwa AAP memenuhi sebuah indikator keterampilan berpikir kreatif pada tahap memeriksa kembali yaitu keterampilan berpikir terperinci. AAP memenuhi indikator tersebut karena AAP mampu menguraikan serta menjelaskan secara detail langkah demi langkah ketika memeriksa kembali penyelesaian yang telah diperoleh.

### Siswa Berkemampuan Rendah dalam Memecahkan Masalah Segitiga (ER)

Profil berpikir kreatif siswa berkemampuan rendah dalam memecahkan masalah segitiga pada tahap memahami masalah terlihat pada Gambar 5.

Dik = AD = 10 cm  
 AE = 8 cm  
 EC = 16 cm  
 EB = 15 cm  
 Dit : Luas daerah bangun ABCD ... ?

JER101

JER102

Gambar 5. Jawaban ER pada tahap memahami masalah

Berdasarkan Gambar 5, ER mampu menuliskan hal yang diketahui yaitu AD = 10 cm, AE = 8 cm, EC = 16 cm dan EB = 15 cm (JER101). Selanjutnya ER mampu menuliskan hal yang ditanyakan yaitu luas bangun ABCD (JER102).

Dalam rangka memperoleh informasi lebih mendalam tentang pemecahan masalah ER, peneliti melakukan wawancara dengan ER. Berikut kutipan wawancara peneliti dengan subjek ER.

- ER 011 P : Tetapi sebelum dikerjakan, apa adik masih ingat langkah pertama yang harus dilakukan untuk menyelesaikan soal ini?
- ER 012 S : (berpikir) memahami masalah kakak.
- ER 013 P : Maksudnya memahami masalah seperti apa ya dik?
- ER 014 S : (berpikir) harus dipahami apa yang diketahui dan ditanyakan soal.
- ER 015 P : Begitu ya dik, terus apa yang diketahui dari soal ini?
- ER 016 S : (membaca soal) yang diketahui itu kak sisi  $AE = 8$  cm, kemudian sisi  $AD = 10$  cm,  $EC = 16$  cmdan sisi  $EB = 15$  cm.
- ER 017 P : Kemudian apa yang ditanyakan dari soal ini dik?
- ER 018 S : (membaca soal) yang ditanyakan kak luas bangun ABCD.

Hasil wawancara diperoleh informasi bahwa subjek ER dapat menyebutkan informasi hal-hal yang diketahui (ER 016 S) serta hal yang ditanyakan (ER 018 S) dari soal yang diberikan. Berdasarkan hasil analisis jawaban dan wawancara peneliti dengan ER pada tahap memahami masalah menunjukkan bahwa ER mengetahui hal-hal yang diketahui maupun yang ditanyakan dari soal yang diberikan oleh peneliti. ER menguraikan secara rinci informasi yang diketahui serta hal yang ditanyakan dari soal yang diberikan sebelum memasuki ke tahap selanjutnya.

Berdasarkan uraian tersebut, terlihat bahwa ER memenuhi sebuah indikator keterampilan berpikir kreatif pada tahap memahami masalah yaitu indikator keterampilan berpikir terperinci. ER memenuhi indikator ini, karena dari soal yang diberikan ER mengetahui serta mampu menguraikan secara rinci hal-hal yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang diberikan oleh peneliti.

Tahap selanjutnya adalah menyusun rencana penyelesaian. Peneliti melakukan wawancara untuk memperoleh informasi tentang menyusun rencana penyelesaian subjek ER. Berikut kutipan wawancara peneliti dengan ER.

- ER 019 P : Setelah itu, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal ini dik?
- ER 020 S : (berpikir) langkah berikutnya menyusun rencana kak.
- ER 021 P : Apa maksudnya menyusun rencana penyelesaian dik?
- ER 022 S : (berpikir) maksudnya itu kak seperti kita tuliskan cara apa saja yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal ini.
- ER 023 P : Menurut adik, cara apa saja yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- ER 024 S : Menurutku kak, luas  $\triangle ADB$  dijumlah dengan  $\triangle DBC$
- ER 025 P : Apa tidak ada cara lain selain yang adik sampaikan tadi?
- ER 026 S : (membaca soal) menurutku kak tidak ada lagi, memang hanya cara ini saja yang bisa dipakai untuk menyelesaikan soal ini.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa ER dalam memecahkan masalah mengetahui cara yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal yang diberikan (ER 024 S), namun ER hanya menggunakan satu cara dalam menyelesaikan soal. ER juga tidak mengetahui jika ada alternatif penyelesaian lain yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal yang diberikan selain yang dijelaskan oleh ER (ER 026 S).

Berdasarkan uraian tersebut, diperoleh informasi bahwa ER tidak memenuhi satupun indikator keterampilan berpikir kreatif. Hal ini dikarenakan ER hanya memberikan satu cara yang ia gunakan ketika menyelesaikan soal yang diberikan oleh peneliti.

Setelah menyusun rencana penyelesaian, subjek ER melaksanakan rencana penyelesaian. Adapun jawaban ER dalam melaksanakan rencana penyelesaian dapat dilihat pada Gambar 6.

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \text{Luas } ABCD &= \text{Luas } \triangle ADB + \text{Luas } \triangle DBC \\ &= \left(\frac{1}{2} \times AD \times EB\right) + \left(\frac{1}{2} \times EB \times EC\right) \\ &= \left(\frac{1}{2} \times 10 \times 15\right) + \left(\frac{1}{2} \times 15 \times 16\right) \\ &= 75 + 120 \\ &= 195 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi luas ABCD adalah  $195 \text{ cm}^2$

Gambar 6. Jawaban ER pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian

Berdasarkan Gambar 6 terlihat bahwa ER menggunakan pengetahuan yang diperoleh dari hal yang diketahui. Dalam rangka menentukan luas ABCD, subjek ER menjumlahkan luas  $\triangle ADB$  + luas  $\triangle DBC$ . Selanjutnya subjek ER menentukan masing-masing luas segitiga dengan menggunakan rumus luas segitiga (JER104). Luas  $\triangle ADB$  yang diperoleh adalah  $75 \text{ cm}^2$  (JER105) dan luas  $\triangle DBC$  yang diperoleh adalah  $120 \text{ cm}^2$  (JER106), sehingga luas bangun ABCD adalah  $75 + 120 = 195 \text{ cm}^2$  (JER107).

Dalam rangka memperoleh informasi lebih lanjut tentang pemecahan masalah, peneliti melakukan wawancara dengan ER. Berikut kutipan wawancara peneliti dengan ER.

ER 035 P : (melihat hasil pekerjaan siswa) coba jelaskan kakak cara adik melaksanakan rencana penyelesaian soal ini.

ER 036 S : Begini kak, mencari luas daerah ABCD yaitu luas daerah  $\triangle ADB$  dijumlah dengan luas daerah  $\triangle DBC$ . Masing- masing luas segitiga dicari dengan menggunakan rumus segitiga yaitu  $\frac{1}{2} \times a \times t$ . Sehingga didapatkan luas daerah  $\triangle ADB$  adalah  $75 \text{ cm}^2$  dan luas daerah  $\triangle DBC$  adalah  $120 \text{ cm}^2$ . jadi luas daerah ABCD =  $75 + 120 = 195 \text{ cm}^2$

Berdasarkan kutipan wawancara ER pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian diperoleh informasi bahwa ER menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun pada tahap menyusun rencana penyelesaian. ER menggunakan satu cara untuk memperoleh penyelesaian dari soal yang diberikan.

Berdasarkan uraian tersebut, diperoleh informasi bahwa ER memenuhi sebuah indikator keterampilan berpikir kreatif pada tahap melaksanakan rencana yaitu keterampilan berpikir terperinci. ER memenuhi indikator tersebut karena ia menuliskan dengan rinci serta menjelaskan secara detail langkah demi langkah penyelesaian soal.

Tahap selanjutnya adalah memeriksa kembali jawaban. Peneliti melakukan wawancara untuk memperoleh informasi tentang tahap memeriksa kembali jawaban yang diperoleh ER. Berikut kutipan wawancara peneliti dengan ER.

ER 037 P : Setelah melaksanakan rencana, apa langkah selanjutnya dik?

ER 038 S : (berpikir) memeriksa kembali kak

ER 039 P : Bagaimana cara adik memeriksa kembali hasil ini?

ER 040 S : Begini kak, mencari luas daerah ABCD = luas daerah  $\triangle ADB$  + luas daerah  $\triangle DBC$ . Masing- masing luas segitiga dicari dengan menggunakan rumus segitiga. Sehingga didapatkan luas daerah  $\triangle ADB$  adalah  $75 \text{ cm}^2$  dan luas daerah  $\triangle DBC$  adalah  $120 \text{ cm}^2$ . Jadi luas daerah ABCD =  $75 + 120 = 195 \text{ cm}^2$

Berdasarkan kutipan wawancara peneliti dengan ER pada tahap memeriksa kembali diperoleh informasi bahwa ER memeriksa kembali hasil pekerjaannya. Berdasarkan pemaparan tersebut, terlihat bahwa ER tidak memenuhi satupun indikator keterampilan berpikir kreatif pada tahap memeriksa kembali. Hal ini dikarenakan kesalahan ER dalam menyelesaikan soal yang diberikan.

## **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian, subjek MAKB (subjek dengan kemampuan matematis tinggi), AAP (subjek dengan kemampuan matematis sedang), dan ER (subjek dengan kemampuan matematis rendah) diperoleh hasil bahwa MAKB memenuhi semua indikator keterampilan berpikir kreatif yang dikemukakan oleh Torrance dalam Herdian (2010) yaitu keterampilan berpikir lancar, keterampilan berpikir orisinal, dan keterampilan berpikir terperinci. AAP memunculkan dua indikator keterampilan berpikir kreatif yaitu keterampilan berpikir orisinal dan keterampilan berpikir terperinci. ER memunculkan sebuah indikator keterampilan berpikir kreatif yaitu keterampilan berpikir terperinci.

Satu diantara beberapa indikator keterampilan berpikir kreatif yang dikemukakan oleh Torrance dalam Herdian (2012) ialah keterampilan berpikir lancar, siswa yang memunculkan indikator keterampilan ini berarti ia mampu memberikan lebih dari satu cara menyelesaikan soal. Dalam penelitian ini, diperoleh MAKB mampu menyelesaikan soal yang diberikan oleh peneliti dan memunculkan indikator keterampilan berpikir lancar. Sedangkan AAP dan ER tidak memunculkan indikator tersebut. Ketika diberikan soal, MAKB menyelesaikan soal yang diberikan dengan menggunakan dua cara. AAP dan ER hanya menggunakan satu cara ketika peneliti meminta subjek untuk menyelesaikan soal yang diberikan, sehingga hanya MAKB yang mampu memunculkan indikator keterampilan berpikir lancar khususnya pada tahap menyusun rencana penyelesaian. Hal ini senada dengan ungkapan Munandar (2012) yang mengatakan bahwa siswa yang memiliki berpikir lancar mampu menghasilkan banyak gagasan/cara menyelesaikan soal yang relevan.

Selain keterampilan berpikir lancar, satu diantara beberapa indikator keterampilan berpikir kreatif yang dikemukakan oleh Torrance dalam Herdian (2010) yaitu keterampilan berpikir orisinal, siswa yang memunculkan keterampilan berpikir orisinal artinya ia mampu menghasilkan jawaban yang lain daripada yang lain. Guilford dalam Munandar (2012) berpendapat bahwa siswa yang memenuhi keterampilan berpikir orisinal mampu memberikan jawaban yang tidak lazim, yang lain daripada yang lain, serta jawaban yang diberikan jarang diberikan oleh kebanyakan orang.

Hasil penelitian ini menunjukkan MAKB dan AAP dapat memunculkan indikator keterampilan berpikir orisinal ketika menyelesaikan soal. MAKB dan AAP menyelesaikan soal yang diberikan dengan cara yang tidak banyak diberikan oleh siswa pada umumnya. Indikator keterampilan berpikir orisinal tidak berhasil dimunculkan oleh ER. Hal ini senada dengan ungkapan Anis (2012) yang mengatakan bahwa siswa dengan kemampuan rendah tidak dapat membuat rencana penyelesaian. Hal ini berarti siswa dengan kategori rendah tidak bisa membuat lebih dari satu cara ketika menyelesaikan soal. ER tidak memunculkan indikator keterampilan berpikir orisinal ketika menyelesaikan soal, sedangkan MAKB dan AAP mampu memunculkan indikator keterampilan berpikir orisinal saat menyelesaikan soal yang diberikan.

Indikator keterampilan berpikir kreatif yang terakhir ialah keterampilan berpikir terperinci. Subjek yang memenuhi indikator tersebut berarti ia mampu menguraikan secara rinci serta menjelaskan secara detail langkah demi langkah tahapan penyelesaian soal.

Munandar (2012) juga berpendapat keterampilan berpikir terperinci (elaborasi) berarti subjek mampu mengembangkan, menambah, memperkaya suatu gagasan, memperinci detail-detail serta memperluas suatu gagasan. MAKB, AAP, dan ER mampu memunculkan indikator keterampilan berpikir terperinci. MAKB memunculkan indikator tersebut saat MAKB menguraikan hal-hal yang diketahui serta hal yang ditanyakan oleh soal. MAKB menjelaskan secara detail langkah demi langkah penyelesaian soal maupun pengecekan kembali jawaban yang diperoleh. Indikator keterampilan berpikir terperinci juga dimunculkan oleh AAP. Dalam hal ini AAP memunculkan indikator tersebut saat menguraikan hal-hal yang diketahui serta hal yang ditanyakan pada soal, menjelaskan secara detail langkah demi langkah penyelesaian soal maupun pengecekan kembali jawaban yang ia peroleh. ER juga memunculkan indikator ini saat ia menguraikan kembali hal-hal yang diketahui serta yang ditanyakan oleh soal dan menjelaskan dengan detail langkah demi langkah penyelesaian soal yang diberikan oleh peneliti. Hal ini sesuai dengan pendapat Hisdamayanti (2016) yang mengatakan seseorang yang memiliki kemampuan berpikir aspek elaborasi yang baik, cenderung menyelesaikan masalah dengan sistematis dan beruntun, lebih detail, dan penuh dengan penjelasan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut: 1) subjek penelitian mampu menyelesaikan soal dengan baik sesuai dengan padanan langkah-langkah Polya, 2) subjek berkemampuan tinggi memiliki semua indikator keterampilan berpikir kreatif yaitu keterampilan berpikir lancar, keterampilan berpikir orisinal, dan keterampilan berpikir terperinci, 3) subjek berkemampuan sedang memiliki dua indikator keterampilan berpikir kreatif yaitu keterampilan berpikir orisinal dan keterampilan berpikir terperinci, namun tidak memiliki indikator keterampilan berpikir lancar, 4) subjek berkemampuan rendah memiliki sebuah indikator keterampilan berpikir kreatif yaitu keterampilan berpikir lancar, namun tidak memiliki keterampilan berpikir lancar dan berpikir keterampilan orisinal.

## **SARAN**

Guru perlu mengetahui dan menganalisis secara detail keterampilan berpikir kreatif tiap siswa dalam menyelesaikan soal khususnya dalam pelajaran matematika, agar setiap siswa dapat memiliki seluruh indikator keterampilan berpikir kreatif yang berguna untuk memahami konsep dan juga dalam penyelesaian soal maupun masalah matematika.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anis Dwi Wijayanti, dkk. 2012. *Profil Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau Dari Kreativitas Siswa Dalam Menyelesaikan Kesebangunan dan Simetri Pada Bangun Datar Kelas V SDN Rejomulyo Kabupaten Magetan Tahun Ajaran 2012/2013. Jurnal Karya Ilmiah IKIP PGRI Madiun* [online], Volume 1 Nomor 2 Tahun 2013. Tersedia: [ejurnal.ikipgri.madiun.ac.id/id/ejurnal/authors/term/33\\_/709](http://ejurnal.ikipgri.madiun.ac.id/id/ejurnal/authors/term/33_/709). [29 November 2015]
- Gana Bima Usaha. 2013. *Daya Cipta (Kreatif)*. [online]. Tersedia [www.labschool-unj.sch.id/smpjkt/materi\\_download.php?id=7](http://www.labschool-unj.sch.id/smpjkt/materi_download.php?id=7) [5 Januari 2016]
- Ghufron, M. Nur. 2011. *Teori-Teori Psikologi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

- Herdian. (2010). *Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*. [online]. Tersedia: <http://herdy07.wordpress.com/2010/05/27/kemampuan-berpikir-kreatif-siswa>. [ 5 juni 2015]
- Hisdamayanti Djupanda. 2016. *Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA Dalam Memecahkan Masalah Fisika*. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT)* [online] Volume 3 Nomor 2. Tersedia: [jurnal.untad.ac.id/jurna;/index.php/EPFT/article/view](http://jurnal.untad.ac.id/jurna;/index.php/EPFT/article/view). [10 April]
- Miles and Huberman. (1992). *Analisis Data Kualitatif Penerjemah*. Tjetjep Rohendi Rohidi. Jakarta: Universitas Indonesia
- Munandar,Utami. 1999. *Perkembangan Kreativitas Anak Berbakat*. jakarta: PT Aneka cipta
- 2012. *Mengembangkan bakat dan Kreativitas Anak Sekolah..* Jakarta: Rineka Cipta.
- Mukhidin. (2011). *Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Kemampuan Peserta Didik dalam Pemecahan Masalah pada Materi Operasi Vektor MAN Kendal Tahun Pelajaran 2011/2012*. [Online]. Tersedia: <http://library.walisongo//ac.id/digilib/gdl/php?mod=browse&op=read&id=jtptiain-gdl-mukhidin07-5889>. [7 November 2015]