

**ANALISIS PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA  
BERDASARKAN KEMAMPUAN MATEMATIKA  
DI SMP NEGERI 2 MEGALUH**

<sup>1</sup>**Rully Nur Rodiyah**, <sup>2</sup>**Eny Suryowati**

e-mail: \*<sup>1</sup>rullynurrodiyah@gmail.com, <sup>2</sup>ensuryowati@gmail.com

<sup>1,2</sup>Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

**ABSTRAK**

Pemecahan masalah adalah proses individu untuk mencari jalan keluar dari masalah yang dihadapi dengan menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki untuk diterapkan dalam memecahkan masalah. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah *open ended* berdasarkan langkah-langkah Polya. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Subjek dari penelitian ini adalah 3 siswa dari masing-masing siswa yang berkemampuan matematika tinggi, sedang, rendah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga siswa memenuhi indikator memahami masalah dan merencanakan suatu penyelesaian dengan tepat. Pada langkah melaksanakan rencana penyelesaian siswa berkemampuan matematika tinggi dapat melaksanakan penyelesaian dengan tepat, sedangkan siswa berkemampuan matematika sedang dan rendah kurang teliti dalam melaksanakan penyelesaian. Hasil akhir yang diperoleh siswa berkemampuan matematika tinggi dapat menemukan 3 jawaban benar, siswa berkemampuan matematika sedang menemukan 2 jawaban benar sedangkan siswa berkemampuan matematika rendah menemukan 1 jawaban yang benar. Pada langkah memeriksa kembali hanya siswa berkemampuan matematika tinggi yang melakukan pengecekan kembali jawabannya

**Kata kunci :** Pemecahan Masalah Matematika, Kemampuan Matematika, Langkah- Langkah Polya.

**ABSTRACT**

Problem solving is an individual process to find a way out of the problems encountered by using the knowledge and skills possessed to be applied in solving problems. This study aims to describe students' ability to solve open ended problems based on Polya's steps. This research is a descriptive qualitative research. The subjects of this study were 3 students from each student with high, medium, and low mathematical abilities.

The results showed that the three students met the indicators of understanding the problem and planning a solution appropriately. In the

step of carrying out the completion plan, students with high mathematical abilities can carry out solutions appropriately, while students with moderate and low mathematical abilities are less thorough in carrying out solutions. The final result obtained by high math ability students can find 3 correct answers, moderate math ability students find 2 correct answers while low math ability students find 1 correct answer. In the re-checking step, only students with high math abilities check their answers again

**Keywords :** Mathematical Problem Solving, math skill, Polya Steps.

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari setiap jenjang pendidikan mulai usia dini, sekolah dasar, sekolah menengah, bahkan sampai jenjang perguruan tinggi. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam pendidikan karena selain dapat mengembangkan pemikiran kritis, kreatif, sistematis dan logis. Permasalahan seringkali terjadi, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun masalah dalam matematika. Biasanya di pelajaran matematika suatu pertanyaan yang dihadapkan kepada siswa disebut soal, tetapi tidak semua soal dalam matematika merupakan masalah.

Suatu masalah biasanya memuat suatu kondisi yang mendorong siswa untuk menyelesaikannya akan tetapi tidak tahu secara langsung apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya (Umar, 2016 : 61). Untuk menyelesaikan masalah

matematika diperlukan suatu cara atau langkah-langkah yang sistematis agar proses penyelesaian menjadi mudah. Proses untuk menyelesaikan masalah disebut dengan pemecahan masalah.

Polya (dalam Umar, 2014: 54) mengartikan pemecahan masalah sebagai salah satu usaha mencari jalan keluar dari satu kesulitan guna mencapai satu tujuan yang tidak begitu mudah segera untuk dicapai.

Ada beberapa ahli yang mengemukakan tentang langkah-langkah pemecahan masalah, salah satunya menurut Polya (1973) mengemukakan empat langkah-langkah dalam pemecahan masalah yaitu memahami masalah (*understanding the problem*), merencanakan suatu penyelesaian (*devising a plan*), melaksanakan rencana penyelesaian (*carrying out the plan*), memeriksa kembali (*looking back*).

**Tabel 1. Indikator Pemecahan Masalah**

No	Pemecahan Masalah	Indikator
1.	Memahami masalah ( <i>understanding the problem</i> )	1. Siswa mengetahui apa yang diketahui pada soal. 2. Siswa mengetahui apa yang ditanya pada soal.
2.	Merencanakan suatu penyelesaian ( <i>devising a plan</i> )	1. Siswa memiliki rencana pemecahan masalah dengan membuat model matematika dari permasalahan yang diberikan. 2. Siswa mengemukakan langkah-langkah atau cara yang akan digunakan untuk memecahkan masalah.
3.	Melaksanakan rencana penyelesaian ( <i>carrying out the plan</i> )	1. Siswa memecahkan masalah sesuai dengan langkah-langkah atau cara yang telah subjek pilih. 2. Siswa terampil dan tepat dalam pengoperasian dari sistem persamaan linier dua variabel. 3. Siswa menyimpulkan dari hasil penyelesaiannya.
4.	Memeriksa kembali ( <i>looking back</i> ).	Siswa mengecek kembali langkah-langkah yang telah digunakan untuk mengetahui ketepatan jawaban yang telah diperoleh.

Pada pembelajaran matematika selama ini yang banyak diajarkan disekolah adalah masalah matematika tertutup yang hanya berorientasi pada solusi tunggal. Padahal suatu permasalahan bisa diselesaikan dengan berbagai cara dan metode, tidak harus terpaku dengan satu aturan tertentu (Hanurrani, 2019: 7). Selain itu jarang sekali ditemukan soal matematika yang diberikan menuntut penyelesaian berbeda atau prosedur berbeda atau biasa disebut dengan *open ended*.

Kemampuan matematika setiap siswa berbeda-beda, ada siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah (dalam Widarti, 2012). Dalam penelitian ini kemampuan

matematika diklasifikasikan menjadi tiga yaitu kemampuan tinggi, sedang dan rendah dengan kategori tingkat kemampuan siswa dan skala penilainnya mengacu pada ketetapan Depdiknas. Rofiki (dalam Widarti, 2012) kategori tingkat kemampuan siswa dan skala penilainnya yaitu kemampuan tinggi jika  $80 \leq$  nilai yang diperoleh  $\leq 100$ , kemampuan sedang jika  $65 \leq$  nilai yang diperoleh  $< 80$ , dan kemampuan rendah jika  $0 \leq$  nilai yang diperoleh  $< 65$ .

Beberapa penelitian terdahulu mengenai pemecahan masalah matematika pernah dilakukan oleh Ningsih (2017) yang berjudul “Analisis Tahapan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII-B SMP

Negeri 1 Ploso Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Persamaan Linier Satu Variabel". Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa siswa salah menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan soal (tahap pemahaman), siswa kurang tepat dalam menuliskan rumus dalam kalimat matematika (tahap perencanaan), langkah-langkah operasi perhitungan siswa kurang tepat (tahap pelaksanaan), siswa kurang teliti dalam mengecek ulang hasil pekerjaannya (tahap pengecekan).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang mendeskripsikan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah *open ended* berdasarkan langkah-langkah Polya oleh siswa kelas VIII pada materi sistem persamaan linier dua variabel. Subjek penelitian dipilih berdasarkan kemampuan matematika mereka. Pemilihan calon subjek dipilih berdasarkan hasil tes kemampuan matematika. Selain berdasarkan nilai tes siswa, pemilihan juga berdasarkan siswa yang dapat berkomunikasi dengan baik dan disertai dengan rekomendasi guru mata pelajaran matematika untuk memilih 3 siswa sebagai subjek

penelitian ini dengan masing - masing siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah.

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini yaitu melalui pemberian tes menyelesaikan soal atau masalah matematika kepada siswa dan wawancara. Tes matematika yang diberikan ke siswa berupa soal uraian pada materi sistem persamaan linier dua variabel. Pertama siswa mengerjakan tes menyelesaikan soal atau masalah matematika . Kemudian dilakukan wawancara setelah siswa selesai mengerjakan tes. Wawancara ini dilakukan untuk menggali informasi tentang jawaban yang telah dikerjakan siswa. Teknik analisis data pada penelitian ini melalui proses reduksi data, penyajian data dan membuat kesimpulan.

## **HASIL**

Peneliti telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 2 Megaluh. Pertama peneliti melakukan tes kemampuan matematika di kelas VII-A untuk mengetahui kemampuan matematika yang nantinya hasil tersebut akan diambil 3 subjek penelitian yaitu siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Setelah mendapatkan subjek

penelitian dilanjutkan dengan tes pemecahan masalah yang dilakukan sebanyak 2 kali tes pemecahan masalah dan tes wawancara, data yang telah diperoleh kemudian dibandingkan antara tes pertama dan kedua didapatkan data yang kredibel, sehingga data yang pertama yang akan dianalisis.

Subjek berkemampuan matematika tinggi memenuhi langkah memahami masalah. Subjek dapat menuliskan dan mengungkapkan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Pada langkah merencanakan penyelesaian, subjek dapat menentukan pemisalan dan dapat membuat persamaan.

Cara 1

Diketahui:  
 Anton membeli 2 buku tulis dan 1 buku cerita sehingga Rp 20.000  
 Eda membeli 1 buku tulis dan 2 buku cerita sehingga Rp 40.000  
 Rido ingin membeli buku tulis dan buku cerita dengan uang yang dimiliki Rp 50.000  
 Apakah akan uang Rido akan cukup untuk membeli 5 buku?  
 Siapa yang mengatakan benar?

Jawab:  
 buku tulis (a)  
 buku cerita (b)  
 $2a + b = 20.000$   
 $a + 2b = 40.000$

$$\begin{array}{r} 2a + b = 20.000 \quad | \times 1 | \quad 2a + b = 20.000 \\ a + 2b = 40.000 \quad | \times 2 | \quad 2a + 4b = 80.000 \\ \hline \phantom{2a + b} = -60.000 \\ \phantom{2a + b} = -60.000 \quad : 3 \\ \hline \phantom{2a + b} = 12.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2a + b = 20.000 \quad | \times 3 | \quad 6a + 3b = 60.000 \\ a + 2b = 40.000 \quad | \times 1 | \quad a + 2b = 40.000 \\ \hline \phantom{2a + b} = 20.000 \\ \phantom{2a + b} = 20.000 \\ \hline \phantom{2a + b} = 5 \\ \phantom{2a + b} = 4.000 \end{array}$$

Jadi harga buku tulis Rp 4.000.  
 Jadi harga buku cerita Rp 12.000

Uang Rido Rp 50.000 dapat dibuat beli 5 buku 4 buku tulis dan 1 buku cerita.  
 Maka yang mengatakan benar adalah Eda, tergantung buku yang dibeli Rido.

Gambar 1. Jawaban Siswa Berkemampuan Matematika Tinggi

Cara 2

$$\begin{array}{r} 2a + b = 20.000 \\ a + 2b = 40.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} b = 20.000 \quad | \times 1 | \quad 2a + b = 20.000 \\ + 3b = 40.000 \quad | \times 2 | \quad 2a + 6b = 80.000 \\ \hline \phantom{b} = -60.000 \\ \phantom{b} = -60.000 \quad : 5 \\ \hline \phantom{b} = 12.000 \end{array}$$

Substitusikan nilai b = 12.000

$$\begin{array}{r} 2a + b = 20.000 \\ 2a + 12.000 = 20.000 \\ 2a = 20.000 - 12.000 \\ 2a = 8.000 \\ a = \frac{8.000}{2} \\ a = 4.000 \end{array}$$

Jadi harga buku tulis Rp 4.000 dan buku cerita Rp 12.000

Uang Rido akan cukup dibuat membeli 2 buku tulis dan 3 buku cerita.  
 Jadi yang mengatakan benar adalah Eda, karena tergantung buku yang dibeli Rido.

Gambar 2. Jawaban Siswa Berkemampuan Matematika Tinggi

Pada langkah melaksanakan rencana penyelesaian subjek menyelesaikan sesuai dengan yang direncanakan yaitu pertama memisalkan, kemudian dapat membuat model matematika, serta tepat dalam melakukan pengoperasian. Subjek menyelesaikan dengan menggunakan 2 cara yaitu cara eliminasi dan cara substitusi. Pada langkah memeriksa kembali jawaban yang telah kerjakan, subjek memeriksa kembali kebenaran dari jawaban yang diperoleh.

Cara 1

Diketahui = Anton membeli 2 buku tulis dan 1 buku cerita sehingga Rp 20.000  
 Eda membeli 1 buku tulis dan 2 buku cerita sehingga Rp 40.000  
 Rido memiliki uang Rp 50.000  
 Apakah akan uang Rido akan cukup untuk membeli 5 buku?  
 Siapa yang mengatakan benar?

Jawab:  
 Misalkan harga buku = A  
 harga buku cerita = B  
 $2A + B = 20.000$   
 $A + 2B = 40.000$

$$\begin{array}{r} 2A + B = 20.000 \quad ( \times 2 ) \quad 4A + 2B = 40.000 \\ A + 2B = 40.000 \quad ( \times 1 ) \quad A + 2B = 40.000 \\ \hline \phantom{2A + B} = 0 \\ \phantom{2A + B} = 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2A + B = 20.000 \quad ( \times 1 ) \quad 2A + B = 20.000 \\ A + 2B = 40.000 \quad ( \times 2 ) \quad 2A + 4B = 80.000 \\ \hline \phantom{2A + B} = -60.000 \\ \phantom{2A + B} = -60.000 \quad : 3 \\ \hline \phantom{2A + B} = 12.000 \end{array}$$

Jadi buku tulis sehingga = 4.000 dan buku cerita sehingga = 12.000

Buku cerita 3 dan buku tulis 2 buah  
 $(3 \times (12.000)) + (2 \times 4.000) =$   
 $36.000 + 8.000 = 44.000$

Jika uang Rido digunakan untuk membeli 3 buku cerita dan 2 buku tulis maka uangnya akan cukup jadi yang benar adalah Eda tergantung buku yang dibeli Rido.

Gambar 3. Jawaban Siswa Berkemampuan Matematika Sedang

Cara 2

misalkan harga buku = A  
 Harga buku cerita = C  
 $2A + 1C = 20.000,00$   
 $1A + 3C = 40.000,00$   
 $1C = 20.000,00 - 2A$   
 $1A + 3C = 40.000,00$   
 $1A + 3(20.000,00 - 2A) = 40.000,00$   
 $1A + 60.000,00 - 6A = 40.000,00$   
 $-5A = 40.000,00 - 60.000,00$   
 $-5A = -20.000,00$   
 $A = \frac{-20.000,00}{-5}$   
 $A = 4000$   
 $2A + 1C = 20.000,00$   
 $2(4000,00) + 1C = 20.000,00$   
 $8000,00 + 1C = 20.000,00$   
 $1C = 20.000,00 - 8000,00$   
 $1C = 12.000,00$   
 jadi harga buku tulis 4000 dan buku cerita 12000  
 jika membeli 5 buku tulis dan 2 buku cerita maka uangmu akan cukup, jadi tergantung buku apa yang dibeli dulu.

Gambar 4. Jawaban Siswa Berkemampuan Matematika Sedang

Subjek berkemampuan matematika sedang memenuhi langkah memahami masalah. Pada langkah merencanakan penyelesaian yaitu menentukan pemisalan. Subjek juga mengetahui beberapa cara dalam menyelesaikan masalah.

Pada langkah melaksanakan rencana penyelesaian subjek membuat pemisalan dan membuat model matematika. Selain itu subjek juga dapat melakukan pengoperasian, meskipun ada tanda operasi yang salah. Namun, subjek bisa menyimpulkan hasil dengan benar. Pada langkah memeriksa kembali subjek tidak memeriksa jawaban yang telah diperoleh karena subjek sudah yakin dengan jawaban yang telah dikerjakan sudah benar.

Cara 1

Cara Substitusi  
 $2x + y = 20.000$   
 $x + 3y = 40.000$   
 $x = 40.000 - 3y$   
 $2x + y = 20.000$   
 $2(40.000 - 3y) + y = 20.000$   
 $80.000 - 6y + y = 20.000$   
 $80.000 - 5y = 20.000$   
 $-5y = 20.000 - 80.000$   
 $-5y = -60.000$   
 $y = \frac{-60.000}{-5}$   
 $y = 12.000$   
 $2x + y = 20.000$   
 $2x + 12.000 = 20.000$   
 $2x = 20.000 - 12.000$   
 $2x = 8.000$   
 $x = \frac{8.000}{2}$   
 $x = 4.000$   
 jadi harga buku tulis adalah Rp 4.000  
 dan harga buku cerita adalah Rp 12.000  
 dengan uang Rp 50.000 bisa membeli buku tulis 3 dan buku cerita 2 dengan total 36.000

Gambar 5. Jawaban Siswa Berkemampuan Matematika Rendah

Cara 2

$2x + y = 20.000$   
 $x + 3y = 40.000$   
 $2x + y = 20.000 \quad | \times 1 | \quad 2x + y = 20.000$   
 $x + 3y = 40.000 \quad | \times 2 | \quad 2x + 6y = 80.000$   
 $\hline$   
 $5y = 60.000$   
 $y = 12.000$   
 $2x + y = 20.000 \quad | \times 3 | \quad 6x + 3y = 60.000$   
 $x + 3y = 40.000 \quad | \times 1 | \quad x + 3y = 40.000$   
 $\hline$   
 $5x = 20.000$   
 $x = 4.000$   
 Harga Buku tulis adalah Rp 4000  
 Harga Buku cerita adalah Rp 12000  
 Dgn Uang 50.000 Ribu bisa membeli buku tulis 3 dan buku cerita 2 dgn total 36.000

Gambar 6. Jawaban Siswa Berkemampuan Matematika Rendah

Subjek berkemampuan matematika rendah memenuhi langkah memahami masalah. Pada langkah merencanakan penyelesaian, subjek menentukan pemisalan kemudian membuat menjadi persamaan. Setelah itu subjek juga dapat menyebutkan beberapa cara dalam menyelesaikan masalah.

Pada langkah melaksanakan rencana penyelesaian, subjek menyelesaikan sesuai dengan yang direncanakan. Selain itu subjek juga dapat melaksanakan langkah-langkah penyelesaian dengan menggunakan 2 cara penyelesaian, meskipun pada cara substitusi terdapat pengoperasian yang kurang tepat. Namun, subjek dapat menemukan 1 jawaban benar dari cara yang kedua yaitu cara eliminasi. Selain itu subjek berkemampuan matematika rendah dapat menyimpulkan hasil yang diperoleh.

Pada langkah memeriksa kembali subjek tidak memeriksa jawaban yang telah diperoleh karena subjek sudah yakin dengan jawaban yang telah dikerjakan sudah benar.

## **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil yang telah dipaparkan dan dianalisis, maka akan dideskripsikan pemecahan masalah *open ended* berdasarkan kemampuan matematika pada materi sistem persamaan linier dua variabel di SMP Negeri 2 Megaluh sebagai berikut :

## **Pemecahan Masalah *Open Ended* Siswa Berkemampuan Matematika Tinggi**

Pada langkah memahami masalah (*understanding the problem*) subjek berkemampuan matematika tinggi dapat menjelaskan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sari (2012) yang menyatakan bahwa dalam tahap memahami masalah subjek menuliskan beberapa yang diketahui pada lembar jawaban dan dapat menjelaskan apa yang diketahui dari soal dan apa yang ditanyakan pada soal secara tepat.

Pada langkah merencanakan suatu penyelesaian (*devising a plan*). Subjek merencanakan penyelesaian dengan membuat pemisalan dan model matematika. Selain itu subjek juga dapat menentukan cara atau langkah-langkah. Kemudian melaksanakan rencana (*carrying out the plan*). Subjek dapat menyelesaikan dengan 2 cara penyelesaian eliminasi dan gabungan serta dapat mengoperasikan langkah-langkah dengan tepat. Subjek dapat menyimpulkan hasil akhir dengan menemukan 3 jawaban benar. Pada tahap memeriksa kembali (*looking back*) subjek melakukan pengecekan

baik dari proses pengoperasian maupun hasilnya.

### **Pemecahan Masalah *Open Ended* Siswa Berkemampuan Matematika Sedang**

Pada langkah memahami masalah (*understanding the problem*) subjek dapat menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Dalam langkah merencanakan suatu penyelesaian (*devising a plan*) subjek membuat pemisalan dan model matematika serta dapat menentukan cara atau langkah-langkah yang akan digunakan dalam penyelesaian.

Pada langkah melaksanakan rencana (*carrying out the plan*) Subjek dapat menyelesaikan masalah dengan 2 cara penyelesaian serta dapat mengoperasikan langkah-langkah. Subjek dapat menyimpulkan hasil akhir dengan menemukan 2 jawaban benar. Kemudian pada langkah memeriksa kembali (*looking back*) subjek tidak memeriksa kembali langkah-langkah yang telah dilakukan karena subjek berkemampuan matematika sedang sudah yakin dengan jawaban yang dikerjakan.

### **Pemecahan Masalah *Open Ended* Pada Siswa Berkemampuan Matematika Rendah**

Pada langkah memahami masalah (*understanding the problem*). subjek dapat menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan akan tetapi subjek tidak menuliskan pada lembar jawaban. Pada langkah merencanakan suatu penyelesaian (*devising a plan*) subjek membuat pemisalan dan model matematika dari permasalahan yang diberikan. Selain itu subjek dapat menentukan cara atau langkah-langkah yang akan digunakan dalam penyelesaian.

Pada langkah melaksanakan rencana (*carrying out the plan*) Subjek dapat menyelesaikan rencana penyelesaian dengan 2 cara yaitu cara substitusi dan eliminasi. Subjek kurang tepat dalam melakukan pengoperasian. Subjek dapat menyimpulkan hasil penyelesaian dengan menggunakan 2 cara penyelesaian, meskipun pada cara substitusi terdapat pengoperasian yang kurang tepat. Namun, subjek dapat menemukan 1 jawaban benar dari cara yang kedua yaitu cara eliminasi. Selain itu subjek berkemampuan matematika rendah dapat



menyimpulkan hasil akhir dari yang telah dikerjakan.

Pada langkah memeriksa kembali (*looking back*) subjek tidak memeriksa kembali langkah-langkah yang telah dilakukan karena subjek berkemampuan matematika rendah sudah yakin dengan jawaban yang dikerjakan.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil analisis data yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa pada langkah memahami masalah ketiga siswa berkemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah memenuhi indikator yaitu dapat menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal.

Pada langkah merencanakan suatu penyelesaian ketiga subjek berkemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah memenuhi indikator yaitu dapat menentukan pemisalan dan model matematika serta dapat merencanakan langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah.

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian siswa berkemampuan matematika tinggi dapat melaksanakan penyelesaian dengan tepat, sedangkan siswa berkemampuan matematika

sedang dan rendah kurang teliti dalam melaksanakan penyelesaian sehingga terjadi kesalahan dalam pengoperasiaanya. Namun dalam menyelesaikan pemecahan masalah ketiga siswa berkemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah menggunakan 2 cara penyelesaian. Dalam menemukan jawaban akhir siswa berkemampuan matematika tinggi dapat menemukan 3 jawaban benar, siswa berkemampuan matematika sedang menemukan 2 jawaban benar sedangkan siswa berkemampuan matematika rendah menemukan 1 jawaban yang benar. Pada langkah memeriksa kembali hanya siswa berkemampuan matematika tinggi yang melakukan pengecekan kembali jawabanya.

### **SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat diketahi bahwa analisis pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan kemampuan matematika di SMP Negeri 2 Megaluh terdapat perbedaan antar siswa. Beberapa saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini antara lain:

Pada siswa berkemampuan matematika tinggi hendaknya diberikan pengayaan tentang masalah-masalah yang berkaitan dengan proses

pemecahan masalah, sehingga siswa semakin terbiasa dan terlatih dalam pemecahan masalah matematika.

Pada siswa berkemampuan matematika sedang hendaknya guru lebih dapat mengembangkan strategi dan metode pembelajaran serta lebih sering disajikan masalah-masalah yang berkaitan dengan pemecahan masalah

Pada siswa berkemampuan matematika rendah hendaknya diberikan motivasi dan perhatian lebih agar siswa tidak merasa putus asa untuk selalu berusaha meningkatkan kemampuan dalam belajar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hanurrani, C.A. (2019) *Kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika open ended ditinjau dari kemampuan matematika*. (online). (<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/27261>). diaskes 22 April 2020
- Polya, G. (1973). *How to Solve It-A New Aspect of Mathematical Method (Second edition)*. New Jersey : Princeton University Press.
- Rasni, A.R (2017) *Profil Pemecahan Masalah Berbentuk Open Ended Pada Materi Lingkaran Pada Siswa Kelas VIII SMP NEGERI 2 Pangkajene*. (online). (<http://eprints.unm.ac.id/4436/>). diaskes 5 Juni 2020.
- Sari, Y.M. (2012). *Profil kemampuan siswa smp dalam memecahkan masalah matematika open ended materi pecahan berdasarkan tingkat kemampuan matematika*. (Online), ([https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/mathe\\_dunesa/article/view/242](https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/mathe_dunesa/article/view/242)), diaskes 18 April 2021
- Umar, W. 2016. *Strategi Pemecahan masalah matematis Versi George Polya dan penerapan dalam pembelajaran matematika*. (Online), (<http://kalamatika.matematika.hamka.com/index.php/kmk/article/view/3>), diaskes 12 Maret 2020
- Utomo, D.P. (2012). *Pembelajaran lingkaran dengan pendekatan Pemecahan Masalah Versi Polya pada kelas VIII di SMP 01 DAU*. (Online), (<http://portal.widyamandal.a.ac.id/jurnal/index.php/warta/article/view/68>), diaskes 24 Maret 2020

