

Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP berdasarkan tahapan polya ditinjau dari *adversity quotient*

Rahel Juliana Nababan¹, Sutriyono², Fika Widya Pratama³

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP berdasarkan tahapan polya ditinjau dari *adversity quotient*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah tiga siswa kelas VIIIB di SMP Kristen Satya Wacana tahun ajaran 2018/2019, yaitu satu siswa *climber* (AQ tinggi), *camper* (AQ sedang), dan *quitter* (AQ rendah). Data pada penelitian ini diperoleh melalui tiga metode yaitu metode pemberian angket, metode tes dan metode wawancara. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan siswa *climber* dalam memahami masalah, mampu menyebutkan seluruh informasi dan menjelaskan kembali masalah menggunakan bahasanya sendiri, kemudian merencanakan langkah pemecahan masalah, membuat alternatif rencana penyelesaian, menuliskan langkah penyelesaian secara runtut dan jelas, dan melakukan pemeriksaan kembali. Kemampuan siswa *camper* dalam memahami masalah adalah tidak menyebutkan seluruh informasi dan menjelaskan kembali masalah menggunakan bahasanya sendiri, kemudian merencanakan langkah pemecahan masalah, tidak menuliskan langkah penyelesaian secara rinci, dan tidak melakukan pemeriksaan kembali. Kemampuan siswa *quitter* dalam memahami masalah adalah tidak menuliskan informasi secara lengkap dan menjelaskan kembali masalah menggunakan bahasanya sendiri, kemudian mengalami kesulitan dalam merencanakan langkah penyelesaian dan kesulitan menuliskan langkah penyelesaian, serta tidak melakukan pemeriksaan kembali.

Kata Kunci: Pemecahan Masalah, Matematika, Adversity Quotient,

Abstract: This study aimed to describe the skill of junior high school student's mathematical problem solving based on the type of AQ. This study is a qualitative-descriptive study. Subjects in this study are students of class VIIIB in SMP Kristen Satya Wacana academic year of 2018/2019, that is climber, camper, and quitter. The data in this study were obtained through three methods, that was questionnaires, test and interview. The results showed that the skill of climber student in understanding problems were mentioning

¹ Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia, 202015079@student.uksw.edu

² Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia

³ Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia fika.pratama@staff.uksw.edu

all the information in the problem completely and reiterated the given problem using his own language, and making a plan first to solve the problems, making an alternative solution, writing down the steps to resolve in a coherent and clear answer, and re-examining the solution. Skill of camper student in understanding problems were not mentioning all the information in the problems and reiterated the given problem by using his own language, and planning first the troubleshooting steps, writing less detailed steps to resolve, and not checking back the solution. Skill of quitter student in understanding problems were not writing down the information in complete and reiterated the given problem by using his own language, and having a difficulty in planning steps to solve the problems, having a difficulty in writing the completion of the steps, and not re-examining the solution.

Keywords: *Problem Solving, Mathematics, Adversity Quotient*

A. Pendahuluan

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang mengasah kemampuan pemecahan masalah siswa dan salah satu tolak ukur prestasi siswa. Dalam pembelajaran matematika, pemecahan masalah merupakan hal yang terutama dan sangat penting. Menurut Abdurrahman (2003: 254) pemecahan masalah adalah aplikasi dari konsep dan keterampilan. Pemecahan masalah dapat mendorong siswa untuk lebih siap dalam menghadapi berbagai masalah yang ada. Siswa yang terbiasa dihadapkan dengan masalah dan berusaha memecahkan masalah akan memiliki sifat cepat tanggap dan kreatif. Jika masalah yang diciptakan itu berhubungan dengan kebutuhan sehari-hari maka siswa akan bersemangat untuk memecahkan masalah tersebut. Berdasarkan penjelasan di atas dapat dilihat bahwa kemampuan pemecahan masalah sangatlah penting untuk bisa dimiliki oleh setiap siswa.

Kehidupan sehari-hari kita tidak mungkin terlepas dari kegiatan yang terkait dengan aritmatika sosial terutama pada dunia perekonomian seperti harga penjualan, keuntungan, kerugian, bunga, pajak, bruto, neto dan tara. Aritmatika sosial adalah salah satu materi yang diajarkan pada kurikulum 2013 pada kelas VII semester genap. Salah satu tujuan mempelajari aritmatika sosial adalah siswa memahami tentang aktivitas di sekitar yang terkait dengan aritmatika sosial dan siswa dapat mengambil keputusan bijak jika suatu ketika dihadapkan pada suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari terkait aritmatika sosial. Namun dengan tujuan yang baik seperti di atas, pada kenyataannya masih banyak siswa yang memiliki kemampuan yang rendah pada materi aritmatika sosial. Hal ini dibuktikan dengan penelitian Gumilang (2016) yang menyatakan

bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa SMP pada materi aritmatika sosial masih rendah.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi aritmatika sosial dikarenakan siswa tidak terbiasa mengerjakan soal cerita sehingga siswa kurang mampu memahami soal dan siswa kurang mampu mengubah soal cerita ke dalam model matematika sehingga siswa tidak bisa menyelesaikan soal. Selain itu, kepekaan siswa terhadap bilangan, yaitu kemampuan mengolah informasi kuantitatif, masih rendah yang kemudian berdampak pada lemahnya kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah-masalah yang melibatkan operasi bilangan (Putrawangsa & Uswatun, 2018).

Aritmatika sosial pun masih menjadi momok bagi siswa, hal ini dibuktikan dari data statistik laporan hasil ujian nasional SMP di Salatiga menunjukkan bahwa terdapat penurunan daya serap siswa pada materi aritmatika sosial. Pada tahun ajaran 2014/2015 daya serap aritmatika sosial adalah 72.56% dan mengalami penurunan pada tahun ajaran 2015/2016 sebesar 7.14% menjadi 65.42 %. Walaupun di tahun ajaran 2016/2017 mengalami kenaikan sebanyak 2.53% menjadi 67.95 %, tetapi kenyataannya dalam hasil data statistik laporan hasil ujian nasional SMP di tingkat provinsi bahkan nasional aritmatika sosial mengalami penurunan yang cukup signifikan dalam kurun waktu tiga tahun terakhir. Pada tingkat provinsi, tahun ajaran 2014/2015 daya serap aritmatika sosial adalah 57.80 % kemudian mengalami penurunan pada tahun ajaran 2015/2016 sebesar 3.95 % menjadi 53.85% dan pada tahun ajaran 2016/2017 juga mengalami penurunan sebanyak 7.86 % menjadi 45.99 %. Pada tingkat nasional, tahun ajaran 2014/2015 daya serap aritmatika sosial mencapai 65.88 % kemudian mengalami penurunan pada tahun ajaran 2015/2016 sebesar 8.49 % menjadi 57.39 % dan pada tahun ajaran 2016/2017 juga mengalami penurunan sebanyak 11.79 % menjadi 45.60 %.

Beberapa ahli menemukan beberapa cara dalam memecahkan masalah matematika, salah satunya adalah Polya. Polya (2004) menyarankan empat tahapan dalam memecahkan masalah. Keempat tahapan tersebut meliputi, (a) *Understanding the problem* (memahami masalah), (b) *Devising a Plan* (membuat rencana pemecahan masalah), (c) *Carrying out the plan* (melaksanakan rencana penyelesaian), (d) *Looking back* (memeriksa proses dan hasil penyelesaian). Seseorang dapat menyelesaikan atau memecahkan masalah yang ada dengan baik apabila didukung oleh kemampuan menyelesaikan masalah yang baik pula.

Kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengubah dan mengolah suatu masalah yang terjadi dalam hidupnya dan menjadikan masalah tersebut menjadi suatu tantangan yang harus diselesaikan dengan sebaik

– baiknya dikenal dengan istilah *Adversity Quotient* (AQ). AQ menurut Stoltz (2000: 8) merupakan indikator untuk melihat seberapa kuatkah seseorang dapat terus bertahan dalam menghadapi masalah. Selain itu juga, AQ dapat menjadi indikator untuk melihat bagaimanakah seseorang dapat mengatasi masalahnya, apakah mereka dapat keluar sebagai pemenang, ataukah mereka mundur di tengah jalan, atau bahkan tidak mau menerima tantangan tersebut. Berkaitan dengan itu, dalam menghadapi masalah terdapat tiga tipe anak dalam AQ, yaitu tipe *quitters* (mereka yang berhenti), yaitu tipe orang yang kurang memiliki kemauan untuk menerima tantangan sehingga hidupnya sekedar untuk bertahan hidup. Tipe *campers* (mereka yang berkemah), yaitu tipe orang yang memiliki kemauan menghadapi masalah akan tetapi mereka tetap tidak mengambil resiko terukur dan aman, sehingga menghentikan perjalanannya, dan tipe *climbers* (mereka yang mendaki) yaitu tipe orang yang memiliki kepercayaan dalam menghadapi masalah dan resiko sehingga masalah tersebut tuntas sesuai tujuannya (Stoltz, 2000)

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik ingin mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP berdasarkan tahapan polya ditinjau dari *adversity quotient*

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP berdasarkan tahapan Polya ditinjau dari *adversity quotient*.

Subjek penelitian ini adalah 3 siswa kelas VIII B SMP Kristen Satya Wacana yang diambil secara *purposive sampling* yakni pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan pemilihan subjek yaitu sudah pernah belajar aritmatika sosial, bersekolah di sekolah yang sudah menggunakan kurikulum 2013, mampu berkomunikasi dengan baik dan memenuhi kriteria tingkat AQ, yaitu AQ tinggi, AQ sedang dan AQ rendah.

Teknik pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angket *adversity quotient*, wawancara dan tes kemampuan pemecahan masalah. Instrumen angket *adversity quotient* ini digunakan untuk mengetahui siswa manakah yang termasuk dalam kelompok tipe *climber*, *camper*, dan *quitter*. Instrumen ini dibuat berdasarkan pedoman pembuatan angket yang dibuat oleh Stolz dan dikembangkan oleh peneliti. Angket yang telah dikembangkan dikonsultasikan dan divalidasi oleh tiga orang validator, yang terdiri dari satu dosen bimbingan konseling, satu dosen psikologi dan satu guru bimbingan

konseling SMP. Selanjutnya pengambilan data dengan cara mewawancarai subjek ini adalah dengan tujuan untuk mendapatkan informasi mengenai strategi yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita aritmatika sosial. Terakhir adalah tes kemampuan pemecahan masalah yang digunakan untuk mengategorikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita aritmatika sosial. Instrumen ini dibuat berdasarkan kompetensi dasar di sekolah sehingga soal tidak menyimpang dari apa yang telah dipelajari oleh siswa selama ini. Setelah instrument selesai dibuat maka instrumen akan dikonsultasikan dan divalidasi oleh tiga orang validator, yang terdiri dari satu dosen pendidikan matematika dan dua orang guru mata pelajaran matematika SMP

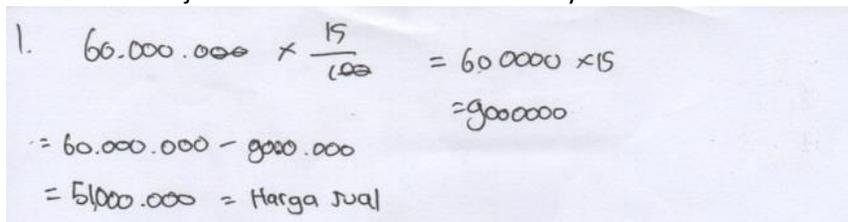
Analisis data yang dilakukan adalah reduksi data, penyajian data dan kesimpulan. Mereduksi data berarti merangkum, memilih dan memfokuskan pada hal – hal yang penting sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, data yang akan diperoleh adalah dari hasil angket *adversity quotient*, tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara dengan siswa pada saat siswa menyelesaikan masalah matematika. Dari hasil angket *adversity quotient*, tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara tersebut akan diketahui bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan tahapan Polya. Setelah data direduksi maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Penyajian data dapat dilakukan dalam uraian singkat atau kategori sesuai dengan tujuan penelitian. Penyajian data dimaksudkan agar peneliti mudah memahami apa yang terjadi sehingga dapat merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang sudah dipahami tersebut. Data yang telah disajikan ini selanjutnya dijadikan dasar sebagai penarikan kesimpulan. Penarikan kesimpulan adalah tahap akhir dalam analisis data. Dalam penelitian ini kesimpulan dilakukan dengan melihat atau memperhatikan transkrip hasil wawancara untuk menemukan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP berdasarkan tahapan polya ditinjau dari *adversity quotient*.

C. Temuan dan Pembahasan

1. Kemampuan pemecahan masalah siswa *Climber* (CL)

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP tipe *climber* berdasarkan tahapan polya, dimulai dari siswa memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai rencana, sampai memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Berikut adalah jawaban siswa *climber* saat menyelesaikan masalah



1. $60.000.000 \times \frac{15}{100} = 60.000 \times 15 = 900.000$
 $= 60.000.000 - 900.000$
 $= 59.100.000 = \text{Harga jual}$

Gambar 1. Jawaban siswa *Climber*

Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa siswa CL tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya didalam soal. Hal ini dapat dikatakan bahwa siswa CL tidak mampu memahami masalah dengan baik. Berkaitan dengan analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada siswa CL, maka dilakukan wawancara. Berikut adalah transkrip wawancara pada siswa CL dalam memahami masalah.

P102 : Dinomor satu itu yang kamu ketahui apa saja?

CL102 : Modalnya kan enam puluh juta, ruginya itu lima belas persen. Jadi kalo mau nyari ruginya enam puluh juta dikali lima belas per seratus. Itu hasilnya Sembilan ratus ribu. Sembilan ratus ribu itu lima belas persen. Jadi tinggal modal dikurangi ruginya jadi harga jual lima juta seratus

P103 : Nah ini tadi yang ditanya apa tadi?

CL103 : Harga jual

Pada hasil wawancara di atas, siswa CL dapat menyebutkan apa yang diketahui, apa yang ditanya dan dapat menjelaskan masalah dengan kalimatnya sendiri. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara, siswa CL sebenarnya mampu memahami masalah dengan mengetahui apa yang diketahui, ditanya serta dapat menjelaskan masalah dengan kalimatnya sendiri. Sehingga dapat disimpulkan siswa CL mampu memahami masalah.

Pada tahap merencanakan perencanaan, dapat dilihat pada Gambar 1 siswa CL tidak menulis langkah – langkah atau rencana apa yang dilakukan pada lembar jawabannya. Berkaitan dengan analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada siswa CL, maka dilakukan wawancara untuk mengetahui rencana penyelesaian dari masalah yang

ada yang tidak tertulis dalam lembar jawaban siswa dan langkah apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Berdasarkan hasil wawancara (CL102), siswa dapat menyebutkan rencana atau langkah langkah apa saja yang akan dilakukan untuk menyelesaikan masalah. Siswa CL merencanakan untuk mencari besar ruginya terlebih dahulu, selanjutnya siswa mengungkapkan bila harga jual adalah modal dikurangi dengan rugi. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara, siswa CL dapat dikatakan mampu merencanakan rencana penyelesaian masalah.

Pada tahap melaksanakan rencana, siswa CL menyelesaikan soal sesuai dengan dengan apa yang dia rencanakan. Hal ini bisa dilihat pada lembar jawaban siswa pada Gambar 1 yaitu siswa mencari besar ruginya terlebih dahulu. Setelah mendapat besar rugi, siswa mengurangi modal dengan besar rugi. Dengan demikian siswa CL menyelesaikan masalah tersebut dengan perencanaan yang telah dibuatnya pada langkah menyusun rencana penyelesaian.

Pada tahap memeriksa kembali, peneliti melakukan wawancara untuk mengetahui apakah siswa memeriksa kembali hasil yang telah diperoleh atau tidak. Berikut adalah transkrip wawancara pada siswa CL dalam memeriksa kembali.

- P107 : Ketika kamu dapat ini (*sambil menunjuk jawaban siswa*)
kan sudah selesai. Apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?
CL107 : Iya saya memeriksa kembali
P108 : Bagian mana saja yang kamu cek?
CL108 : Soalnya, tentunya perkaliannya, pengurangannya dan hasilnya
P109 : Jadi kamu sudah yakin dengan jawabanmu?
CL109 : Iya sudah yakin

Berdasarkan hasil wawancara di atas, siswa CL sudah melakukan memeriksa kembali jawabannya dengan mengecek kembali soal, perkalian, pengurangan dan hasilnya. Siswa CL pun terlihat sudah yakin dengan jawaban yang telah diperolehnya.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara terlihat bahwa selama siswa menyelesaikan masalah, siswa tidak pernah mengeluh terhadap masalah yang diberikan. Jika siswa mengalami keraguan dalam menyelesaikan masalah, siswa tidak pernah putus asa dan selalu berusaha untuk menyelesaikan masalah tersebut sehingga mendapatkan hasil yang terbaik. Hal ini sesuai dengan teori Stolz (2000) yang mengatakan bahwa orang bertipe *climber* adalah tipe orang yang selalu berusaha mencapai puncak kesuksesan, siap menghadapi rintangan yang ada, dan selalu membangkitkan dirinya pada kesuksesan.

2. Kemampuan pemecahan masalah siswa *Camper* (CM)

Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP tipe *camper* berdasarkan tahapan polya, dimulai dari siswa memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai rencana, sampai memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Berikut adalah jawaban siswa *camper* saat menyelesaikan masalah

1. diketahui modal membeli mobil = 60.000.000
menjual kembali & rugi 15%
ditanya = harga mobil
Jawab : $\frac{15}{100} \times 60.000.000 = 15 \times 600.000 = 9.000.000$
jadi harga mobil tersebut 9.000.000
rugi = 51.000.000

Gambar 2. Jawaban siswa *Camper*

Berdasarkan Gambar 2, terlihat bahwa siswa CM menuliskan apa yang diketahui dari masalah yaitu modal membeli mobil = 60.000.000, menjual kembali dan rugi 15%. Siswa CM juga menuliskan apa yang ditanya yaitu harga mobil. Berdasarkan hasil pengamatan di atas, dapat dikatakan siswa CM mampu memahami masalah dengan mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan pada masalah. Berkaitan dengan analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada siswa CM, maka dilakukan wawancara. Berikut adalah transkrip wawancara pada siswa CM dalam memahami masalah.

- P103 : Menurut kamu yang diketahui disini apa aja?
(*menunjuk soal nomor 1*)
- CM103 : Itu modal belinya enam puluh juta, dijual lagi kerugiannya 15 %. Berartikan kita nyari 15% dari enam puluh juta
- P104 : Itu doang yang kamu peroleh?
- CM104 : Sama apa yaa..(*sambil tersenyum*). Cari yang ditanya kayanya.
- P105 : Yang ditanya menurutmu apa?
- CM105 : Harga jual mobilnya.

Pada hasil wawancara di atas, siswa CM dapat menyebutkan apa yang diketahui, apa yang ditanya dan dapat menjelaskan masalah dengan kalimatnya sendiri. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara, dapat disimpulkan siswa CM mampu memahami masalah dengan mengetahui apa yang diketahui dan ditanya dan dapat menjelaskan masalah dengan kalimatnya sendiri.

Pada tahap merencanakan perencanaan, siswa CM tidak menulis langkah – langkah atau rencana apa yang dilakukan pada lembar jawabannya. Berkaitan dengan analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada siswa CM, maka dilakukan wawancara untuk mengetahui rencana penyelesaian dari masalah yang tidak tertulis dalam lembar jawaban siswa dan langkah apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Berikut adalah transkrip wawancara pada siswa CM dalam menyusun rencana penyelesaian.

- P106 : Kamu bisa jelasin ga proses kamu menjawab soal ini bagaimana? Prosesnya kah? Atau modelnya untuk menyelesaikan soal ini?
- CM106 : Pertamane cari 15 % dari enam puluh juta itu, terus selanjutnya itu eh (sambil memikirkan dan tersenyum) itu cari harga jual lagi terus cari ruginya berapa.

Berdasarkan hasil wawancara di atas, siswa CM merencanakan untuk mencari besar ruginya terlebih dahulu, selanjutnya siswa mengungkapkan bila harga jual adalah modal dikurangi dengan rugi. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara, siswa CM dapat dikatakan mampu merencanakan rencana penyelesaian masalah.

Pada tahap melaksanakan rencana, siswa CM menyelesaikan soal sesuai dengan dengan apa yang dia rencanakan. Hal ini bisa dilihat pada lembar jawaban siswa pada Gambar 2 yaitu siswa mencari besar ruginya terlebih dahulu. Setelah mendapat besar rugi, siswa mengurangi modal dengan besar rugi. Dengan demikian siswa CM menyelesaikan masalah tersebut dengan perencanaan yang telah dibuatnya pada langkah menyusun rencana penyelesaian.

Pada tahap memeriksa kembali, peneliti melakukan wawancara untuk mengetahui apakah siswa memeriksa kembali hasil yang telah diperoleh atau tidak. Berikut adalah transkrip wawancara pada siswa CM dalam memeriksa kembali.

- P107 : Ketika kamu dapat ini kan sudah selesai. Apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?
- CM107 : Enggak (sambil menggelengkan kepala dan tersenyum)
- P108 : Ohh enggak, kamu merasa udah cukup yaa?
- CM108 : (menggangguk kan kepala dan tersenyum)

Berdasarkan hasil wawancara di atas, siswa CM tidak melakukan pengecekan kembali terhadap penyelesaian yang dituliskannya. Siswa CM menyatakan bahwa ia tidak memeriksa kembali jawaban yang ia peroleh karena siswa CM sudah merasa puas dengan jawaban yang diperolehnya.

Hal ini serupa dengan teori Stoltz (2000) yang mengatakan bahwa orang dengan tipe *camper* adalah tipe orang yang mudah puas dengan apa yang sudah dicapai.

3. Kemampuan pemecahan masalah siswa *Quitter* (QT)

Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP tipe *quitter* berdasarkan tahapan polya, dimulai dari siswa memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai rencana, sampai memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Berikut adalah jawaban siswa *quitter* saat menyelesaikan masalah

1) $\frac{15}{100} \times 60.000.000 = 9.000.000$

diketahui harga beli mobil = 60.000.000
kerugian = 15 %
ditanya = harga jual mobil

$$\begin{array}{r} 60 \\ 15 \\ \hline 300 \\ 60. \\ \hline 900 \end{array} +$$

Gambar 3. Jawaban siswa *Quitter*

Berdasarkan Gambar 3, terlihat bahwa siswa QT menuliskan apa yang diketahui dari masalah yaitu harga beli mobil = 60.000.000 dan rugi 15%. Siswa QT juga menuliskan apa yang ditanya yaitu harga jual mobil. Berdasarkan hasil pengamatan di atas, dapat dikatakan siswa QT mampu memahami masalah dengan mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan pada masalah. Berkaitan dengan analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada siswa QT, maka dilakukan wawancara. Berikut adalah transkrip wawancara pada siswa QT dalam memahami masalah.

- P102 : Dinomor satu itu yang kamu ketahui apa saja?
QT102 : (siswa terlihat kebingungan)
P103 : Kamu tulis dilembar jawabanmu apa saja?
QT103 : Harga beli mobil enam puluh juta
P104 : Terus apa lagi yang kamu ketahui?
QT104 : Kerugiannya 15 %
P105 : Nah, yang ditanya dari soal ini apa saja?
QT105 : Harga jual mobil

Pada hasil wawancara di atas, siswa QT awalnya terlihat agak kebingungan dalam menjelaskan apa yang diketahui, namun pada akhirnya siswa QT dapat menyebutkan apa yang diketahui, apa yang ditanya dan dapat menjelaskan masalah dengan kalimatnya sendiri.

Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara, dapat disimpulkan siswa QT mampu memahami masalah dengan mengetahui apa yang diketahui dan ditanya dan dapat menjelaskan masalah dengan kalimatnya sendiri.

Pada tahap merencanakan perencanaan, siswa QT tidak menulis langkah – langkah atau rencana apa yang dilakukan pada lembar jawabannya. Berkaitan dengan analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada siswa QT, maka dilakukan wawancara untuk mengetahui rencana penyelesaian dari masalah yang tidak tertulis dalam lembar jawaban siswa dan langkah apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Berikut adalah transkrip wawancara pada siswa QT dalam menyusun rencana penyelesaian.

P106 : Nah kemarin kamu sudah menyelesaikan soal ini. Saat kamu menyelesaikan itu kamu menggunakan cara apa? Yang kamu lakukan?

QT106 : Cari lima belas persen dari enam puluh dulu

Berdasarkan hasil wawancara di atas, siswa QT merencanakan untuk mencari lima belas persen dari harga beli mobil. Namun siswa hanya merencanakan hanya sampai mencari besar ruginya saja dan tidak menyelesaikan masalah indikator dengan runtut dan benar. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara, siswa QT dapat dikatakan mampu merencanakan rencana penyelesaian masalah, namun tidak dapat menyelesaikan soal yang diberikan dengan tuntas.

Pada tahap melaksanakan rencana, siswa QT menyelesaikan soal sesuai dengan dengan apa yang dia rencanakan. Hal ini bisa dilihat pada lembar jawaban siswa pada Gambar 3 yaitu siswa mencari besar ruginya terlebih dahulu. Namun siswa QT hanya mencari besar ruginya saja dan siswa QT tidak mencari harga jual mobil tersebut. Siswa QT tidak menyelesaikan masalah secara tuntas. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa siswa QT dapat melaksanakan rencana namun tidak dapat menyelesaikan soal yang diberikan dengan tuntas.

Pada tahap memeriksa kembali, peneliti melakukan wawancara untuk mengetahui apakah siswa memeriksa kembali hasil yang telah diperoleh atau tidak. Berikut adalah transkrip wawancara pada siswa QT dalam memeriksa kembali.

P109 : Pas waktu kamu mengerjakan soal nomor 1 itu, kamu memeriksa kembali ga?

QT109 : Memeriksa sihh

Berdasarkan hasil wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa QT melakukan pengecekan kembali terhadap penyelesaian yang

dituliskannya. Namun memeriksa kembali yang dilakukan kurang tepat karena siswa tidak memeriksa jawabannya dengan apa yang ditanyakan pada soal yang menyebabkan jawabannya kurang tepat. Sehingga dikatakan bahwa siswa QT tidak sampai pada tahap memeriksa kembali

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara terlihat bahwa selama siswa QT mudah putus asa dalam menyelesaikan masalah. Pada saat siswa mengalami kesulitan untuk bisa menyelesaikan masalah yang ada, siswa tidak mau mencobanya untuk menyelesaikan masalah tersebut. Siswa mudah sekali menyerah terhadap masalah yang diberikan. Hal ini sesuai dengan teori Stolz (2000) yang menyatakan bahwa orang bertipe quitter adalah tipe orang yang mudah putus asa, mudah menyerah, dan tidak bergairah untuk mencapai keberhasilan.

D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa, kemampuan pemecahan masalah siswa *Climber* dalam menyelesaikan masalah sudah mampu memahami masalah, menyusun rencana, menyelesaikan masalah sesuai rencana dan memeriksa kembali dengan sangat baik.

Kemampuan pemecahan masalah siswa *Camper* dalam menyelesaikan masalah sudah mampu memahami masalah, menyusun rencana, dan menyelesaikan masalah sesuai rencana dengan baik. Namun, siswa *camper* tidak melakukan tahapan Polya yang terakhir yaitu memeriksa kembali.

Kemampuan pemecahan masalah siswa *Quitter* dalam menyelesaikan masalah sudah mampu memahami masalah, tidak melakukan perencanaan dan menyelesaikan masalah secara tuntas, dan siswa tidak melakukan pemeriksaan kembali atas jawabannya.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan diatas, maka peneliti menyarankan kepada guru maupun calon guru agar pada saat mengajar siswa adalah sebagai berikut: (1) kepada guru matematika sebaiknya memperhatikan tingkatan AQ yang dimiliki siswa, agar guru dapat merancang kegiatan yang sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh setiap individu siswa, (2) Selain itu, guru juga dapat membiasakan siswa untuk dapat menggunakan tahapan Polya dalam menyelesaikan masalah matematika. Hal ini dikarenakan menyelesaikan masalah dengan tahapan Polya dapat mempermudah siswa untuk dapat menyelesaikan masalah matematika yang ada.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan Terima kasih penulis persembahkan kepada Kepala Sekolah SMP Kristen Satya Wacana, guru kelas VIII B yaitu Pak Suwasno, dan siswa-siswi SMP Kristen Satya Wacana dan semua pihak yang telah membantu.

Daftar Pustaka

- Abdurrahman, M. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT. RINEKA CIPTA
- Gumilang, Danang. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah – Langkah Polya pada Materi Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII SMP N 1 Beringin. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana.
- Polya, G. (1973). *How to Solve It. A New Aspect of Mathematical Method*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Putrawangsa, S. & Hasanah, U. (2018). *Strategi dan tingkat kepekaan bilangan siswa sekolah dasar dalam menyelesaikan masalah operasi bilangan bulat*. Jurnal Pendidikan Matematika, 12(1).
- Stoltz, P. G. (2000). *Adversity Quotient, Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*. Jakarta: Terjemahan, PT Gramedia Widiasarana Indonesia.