



## KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VII DALAM MENYELESAIKAN SOAL ARITMATIKA SOSIAL BERDASARKAN TIPE ADVERSITY QUOTIENT

Aisyah Rahmayantri<sup>1\*</sup>, Nanang Priatna<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, FPMIPA, Universitas Pendidikan Indonesia

Diterima: 21 Mei 2022 Direvisi: 08 Juli 2022 Diterbitkan : 15 Juli 2022

### ABSTRACT

The purpose of this research is to describe students' problem solving ability through mathematics subject. The focus is especially at narrative questions in social arithmetic material on VII grade students. Seeing as the problem solving ability has four indicators such as: 1) the identification of problem, 2) formulating strategy, 3) conducting strategy, and 4) evaluating solution, this description is also considering the type of adversity quotient (AQ). The research subject involved 28 students on VII grade level of Mts Negeri 8 Majalengka who have studied social arithmetic material. Then, the subjects are classified according to the type of AQ which are Climber, Camper, and Quitter. The data collection technique used is questionnaire, problem solving test, and interview. In analysing the data, the researchers used data reduction, data serving, and drawing conclusion or verification. This research focused on problem solving ability through social arithmetic material that wrapped into narrative questions which closely related to students' daily activities. The result shows that students with Climber type accomplish all indicators of problem solving ability. However, the Camper type of students reached only three indicators, and students with Quitter type showed only get as far as one indicator draw up.

**Keywords:** pemecahan masalah; aritmatika; adversity quotient

### PENDAHULUAN

*National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000) menjelaskan bahwa dalam pembelajaran matematika memiliki beberapa standar proses yaitu meliputi *problem-solving, reasoning and proof, communication, connection, dan representation*. Menurut Polya, pemecahan masalah atau *problem-solving* merupakan suatu usaha untuk menemukan jalan keluar dari suatu kesulitan dalam mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera. Pemecahan masalah menjadi standar internasional yang harus dilampaui siswa untuk menghadapi tantangan-tantangan bagi

generasi sekarang. Kemampuan pemecahan masalah memiliki 4 indikator yaitu: 1) mengidentifikasi masalah; 2) merumuskan strategi; 3) melaksanakan strategi; dan 4) memeriksa kembali solusi. Kemampuan pemecahan masalah juga menjadi tujuan pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika bertujuan agar siswa: (1) memahami konsep matematika, (2) menggunakan penalaran pada materi yang memuat pola dan sifat, (3) memecahkan masalah, (4) mengkomunikasikan gagasan siswa dengan simbol, diagram atau tabel untuk memperjelas permasalahan, (5) siswa mempunyai sikap menghargai manfaat

\*Correspondence Address  
E-mail: aisyahry@upi.edu

matematika dalam kehidupan (Depdiknas, 2006). Berdasarkan uraian tersebut, tampak jelas bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dan menjadi suatu keharusan, terutama untuk menghadapi era globalisasi serta era perdagangan bebas, kemampuan pemecahan masalah menjadi hal yang sangat menentukan untuk suatu keberhasilan dalam menghadapi era ini.

Dalam pembelajaran matematika, salah satu materi yang sering menggunakan soal berjenis pemecahan masalah adalah materi aritmatika sosial. Pada materi aritmatika sosial soal cerita sering digunakan. Biasanya berisi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan manusia sehari-hari. Berdasarkan hasil identifikasi peneliti sebelumnya, diperoleh bahwa siswa kelas VII SMP masih kesulitan dalam mengerjakan soal-soal aritmatika sosial. Ditemukan bahwa kesulitan siswa pada aspek bahasa dalam menyelesaikan soal aritmatika adalah sebesar 50%, yaitu sulit memahami atau menafsirkan soal dan tidak dapat menceritakan kembali dengan bahasa sendiri; Kesulitan siswa pada aspek prasyarat sebesar 75%, hal ini berkaitan dengan aspek bahasa sehingga siswa tidak mamupu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, kurang memahami konsep, dan kesulitan dalam menentukan rumus; dan kesulitan siswa pada aspek terapan sebesar 50%, yaitu kesulitan melakukan proses perhitungan sehingga

siswa tidak mampu menarik kesimpulan dari penyelesaian soal tersebut (Dila, O. R., & Zanthly, 2020).

Selain itu, dalam proses pemecahan masalah pada soal matematika juga diperlukan usaha keras dalam mengatasi masalah atau kesulitan yang ada, hal tersebut disebut *Adversity Quotient*. *Adversity Quotient* merupakan kecerdasan atau kemampuan seseorang dalam mengubah dan mengolah sebuah permasalahan atau kesulitan lalu kemudian menjadikannya sebuah tantangan untuk diselesaikan. Stoltz (2000) mengelompokkan tingkatan *Adversity Quotient* siswa dalam menghadapi masalah menjadi tiga tingkatan, yakni *Climber*, *Camper* dan *Quitter*. *Climber* merupakan orang yang senantiasa terus berjuang mengatasi suatu masalah, *Camper* adalah orang yang merasa puas pada pencapaian tertentu sedangkan *Quitter* yaitu orang yang menyerah atau memilih mundur dalam menghadapi masalah.

Nurfitriyanti, M. dkk. dalam penelitiannya menyebutkan bahwa terdapat pengaruh antara *Adversity Quotient* dan *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa baik secara bersama-sama maupun secara terpisah. Semakin besar nilai dari *Adversity Quotient* dan *locus of control* nya maka akan semakin besar pula nilai kemampuan pemecahan masalah matematikanya (Nurfitriyanti, M.,

Rosa, N. M., & Nursa'adah, F. P., 2020). Kartika, R. W., dkk. juga menjelaskan dalam penelitiannya bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara *Adversity Quotient* dengan kemampuan pemecahan masalah matematika. Pada penelitiannya, diperoleh hasil bahwa *Adversity Quotient* berpengaruh sebesar 5% terhadap kemampuan pemecahan masalah dan terdapat 95% variabel lain yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik (Kartika, R. W., Megawanti, P., & Hakim, A. R., 2021).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial Berdasarkan Tipe *Adversity Quotient*”. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada soal materi aritmatika sosial berdasarkan tipe *Adversity Quotient*-nya.

### METODE PENELITIAN

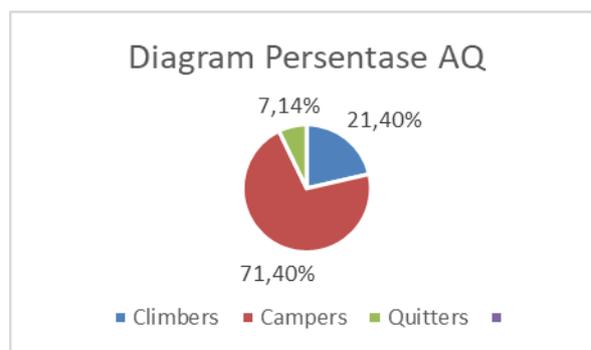
Penelitian ini dilakukan di MTs Negeri 8 Majalengka dengan subjek siswa sebanyak 28 orang siswa kelas VII. Dalam penelitian ini subjek diambil berdasarkan masing-masing tipe AQ yaitu *Climber*, *Camper* dan *Quitter*. Pemilihan subjek menggunakan teknik *purposive sampling*, didasarkan pada

jawaban tes kemampuan pemecahan masalah pada soal aritmatika sosial.

Dalam penelitian ini digunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa angket AQ, instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematika, dan wawancara. Angket AQ digunakan untuk mengelompokkan siswa ke dalam tipe AQ (*Quitter*, *Camper*, *Climber*), tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi tentang kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Instrumen penelitian terdiri dari angket AQ yang terdiri dari 20 pernyataan, dan instrumen tes berbentuk soal uraian sebanyak 3 soal.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil angket AQ mengungkapkan bahwa dari keseluruhan jumlah siswa subjek penelitian yang berjumlah 28 orang siswa, 6 di antaranya bertipe *Climber*, 20 siswa bertipe *Camper*, dan 2 siswa bertipe *Quitter*. Persentase jumlah siswa pada masing-masing tipe AQ dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Persentase AQ

Siswa diminta mengisi angket AQ kemudian menyelesaikan tes kemampuan pemecahan masalah pada soal cerita aritmatika sosial yang telah divalidasi. Setelah itu jawaban subjek penelitian dianalisis untuk dijadikan subjek informan. Subjek informan diambil dengan pertimbangan bahwa mereka mempunyai pola jawaban yang hampir sama, karena saat mereduksi data berarti data dirangkum, dipilih hal-hal yang pokok, kemudian dicari tema dan polanya.

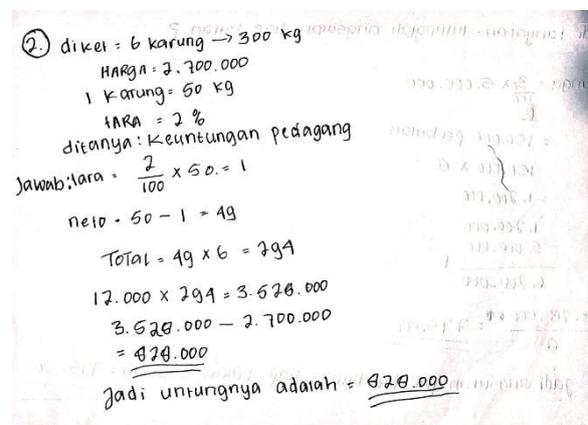
Setelah subjek dipilih, kemudian peneliti menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi barisan ditinjau dari AQ. Berikut deskripsi kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi barisan ditinjau dari AQ pada soal nomor 2 (*seorang pedagang beras membeli 6 karung beras seharga Rp. 2.700.000,00. Setiap karung beras tertulis bruto 50 kg dan tara 2%. Pedagang tersebut menjual kembali beras secara eceran dengan harga Rp. 12.000,00/kg. Hitunglah keuntungan yang diperoleh pedagang tersebut*).

### 1. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Tipe *Climber*.

#### a. Hasil Tes

Gambar 2 menunjukkan bahwa subjek mampu menuliskan unsur-unsur yang diketahui dengan benar dan lengkap yaitu jumlah beras yang dibeli pedagang, harga belinya, bruto dan tara perkarung, serta harga

jual eceran per Kg. selain itu, subjek juga mampu menuliskan apa yang ditanyakan atau akan dicari pada soal tersebut.



**Gambar 2.** Jawaban Subjek Informan *Climber*

Proses penyelesaian yang dilakukan oleh subjek informan *Climber* ini benar dan tepat. Subjek mengawali dengan mencari nilai taranya terlebih dahulu, kemudian mencari nilai netto, lalu hasil dari nilai neto tersebut dikalikan untuk memperoleh jumlah total beras yang dibeli. Setelah itu, subjek mengalikannya dengan harga jual per Kg dan mengurangnya dengan modal sehingga diperoleh keuntungannya. Berdasarkan hasil tes tulis subjek informan mampu mengidentifikasi masalah, merumuskan strategi, serta menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah.

#### b. Hasil Wawancara

##### Tahap Mengidentifikasi Masalah

Peneliti : “coba sebutkan apa saja yang diketahui pada soal?”

Subjek *Climber*: “tara, bruto, harga 6 karung beras, harga jual.”

Peneliti : *“kalau yang ditanyakannya dulu yang 2% itu dikalikan brutonya 50 kg apa?”*

Subjek Climber: *“Hitunglah keuntungan netonya 50 - 1 = 49. Terus kalikan dengan yang diperoleh pedagang tersebut”*

Hasil wawancara menyebutkan subjek dapat menyebutkan unsur yang diketahui dari permasalahan soal nomor 2 secara keseluruhan dan tepat, kemudian dapat menyebutkan dan menjelaskan pertanyaan yang diminta dengan benar. Selain itu, subjek dapat menyebutkan unsur apa saja yang ditanyakan dalam butir soal nomor 2.

Hasil wawancara memperlihatkan bahwa subjek mampu mengerjakan sesuai dengan rumus yang diutarakan pada pertanyaan sebelumnya, kemudian menjelaskannya. Meskipun pada penjabarannya terdapat bagian yang terlewat yaitu saat mencari total dari neto, secara garis besar subjek informan dapat menjelaskan secara terperinci dengan informasi yang didapatkan sebelumnya untuk mendukung dalam melaksanakan strategi agar dapat menyelesaikan permasalahan pada butir soal.

### **Tahap Merumuskan Strategi**

Peneliti : *“sekarang coba rumus apa dulu yang dihitung dan rumusnya bagaimana?”*

Subjek Climber: *“harus cari netonya dulu, rumusnya yang bruto dikurangi tara”*

Peneliti : *“lalu selanjutnya?”*

Subjek Climber: *“kalo netonya udah ada terus mencari totalnya nanti dikalikan harga.”*

Berdasarkan hasil wawancara, subjek dapat menentukan solusi yang dapat digunakan pada soal nomor 2, sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya sekaligus menjelaskannya.

### **Tahap Melaksanakan Strategi**

Peneliti : *“sekarang jelaskan gimana menghitungnya sesuai langkah yang kamu sebutkan tadi”*

Subjek Climber: *“pertama dicari dulu netonya. Agar bisa dihitung, taranya dicari*

*dulu yang 2% itu dikalikan brutonya 50 kg jadi 1 terus dimasukan ke rumus neto jadi netonya 50 - 1 = 49. Terus kalikan dengan harga kiloannya 12.000 hasilnya 3.528.000. kemudian nanti dikurangi dengan modal yang dibelanjakan di awal 2.700.000. jadi untung pedagangnya 828.000”*

Hasil wawancara memperlihatkan bahwa subjek mampu mengerjakan sesuai dengan rumus yang diutarakan pada pertanyaan sebelumnya, kemudian menjelaskannya. Meskipun pada penjabarannya terdapat bagian yang terlewat yaitu saat mencari total dari neto, secara garis besar subjek informan dapat menjelaskan secara terperinci dengan informasi yang didapatkan sebelumnya untuk mendukung dalam melaksanakan strategi agar dapat menyelesaikan permasalahan pada butir soal.

### **Tahap Memeriksa Kembali**

Peneliti : *“apakah kamu mengecek ulang hasil jawabanmu? Bagaimana caranya?”*

Subjek Climber: *“saya mengecek kembali setiap hitungan yang saya buat dengan cara membaca lagi jawaban, jika ada yang salah akan segera saya betulkan”*

Berdasarkan hasil wawancara, subjek informan melakukan pengecekan kembali terhadap jawaban yang dia tuliskan untuk memastikan apakah hitungan yang dilakukan sudah tepat atau tidak.

Dilihat dari data di atas, telah diperoleh data tes tertulis dan analisis data wawancara, lalu dilakukan perbandingan untuk mengetahui valid tidaknya data yang diperoleh. Subjek mampu melalui tahap mengidentifikasi masalah, karena subjek dapat merumuskan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan secara jelas dan tepat, serta dapat mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan, untuk melalui tahap selanjutnya dalam menyelesaikan permasalahan. Subjek mampu melalui tahap merumuskan strategi. Karena subjek dapat menentukan rumus yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan, serta langkah-langkah yang harus dilakukan secara berurutan. Subjek mampu melalui tahap melaksanakan strategi. Karena subjek dapat melaksanakan seluruh rangkaian perhitungan dengan baik dan benar, sesuai dengan rumus yang telah ditentukan sebelumnya. Subjek juga mampu melalui tahap memeriksa kembali. Karena subjek tidak hanya berhenti sampai menemukan hasil yang diinginkan, namun juga memeriksa kembali jawaban yang dia tuliskan.

Siswa bertipe *Climber* mampu memenuhi setiap indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu mengidentifikasi masalah, merumuskan strategi, melaksanakan strategi, dan memeriksa kembali solusi. Hal ini senada dengan penelitian Nita (2020) yang menyebutkan bahwa siswa dengan AQ

tipe *Climber* masuk kedalam kategori siswa dengan kemampuan berfikir kritis yang baik. Siswa *Climber* dapat memahami masalah dengan baik sehingga dapat menyusun strategi yang sesuai dan melaksanakan strategi tersebut dengan tepat.

## 2. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Tipe *Camper*.

### a. Hasil Tes

2. Diketahui :

6 karung beras seharga 2.700.000  
bruto = 50 kg  
tara = 2%  
harga beras secara eceran : 12.000 /kg

Ditanyakan: hitunglah keuntungan yang diperoleh Pedagang

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{tara} &= 2\% \times 50 = \frac{2}{100} \times 50 = 1 \\ \text{Netto} &= 50 - 1 = 49 \\ &= 49 \times 6 = 294 \\ &= 294 \times (12) = 3.528.000 \\ &= \begin{array}{r} 3.528.000 \\ - 2.700.000 \\ \hline 828.000 \end{array} \end{aligned}$$

Jadi keuntungan yang diperoleh Pedagang adalah 828.000,-

**Gambar 3.** Jawaban Subjek Informan *Camper*

Gambar 3 merupakan jawaban dari subjek informan dengan AQ tipe *Campers*. Berdasarkan pada lembar jawaban tersebut dapat kita lihat bahwa subjek mampu menuliskan unsur-unsur yang diketahui dengan benar dan lengkap yaitu jumlah beras yang dibeli pedagang dengan harga belinya, bruto dan tara perkarung, serta harga jual eceran per Kg. Subjek juga menuliskan hal yang ditanyakan pada soal. Proses penyelesaian yang dilakukan oleh subjek informan *Camper* ini benar, namun ada beberapa bagian yang kurang tepat atau

kurang dituliskan secara rinci. Subjek mengawali dengan mencari nilai taranya terlebih dahulu. Kemudian, subjek mencari nilai neto, lalu tahap selanjutnya mencari jumlah total beras yang dibeli. Sayangnya, pada bagian ini subjek tidak menuliskan apa yang sedang dia hitung. Hal ini bisa dilihat pada tahap mengalikan  $= 49 \times 6 = 294$  subjek tidak menuliskan unsur pada ruas paling kiri. Setelah itu, subjek mengalikannya dengan harga jual per Kg dan mengurangnya dengan modal sehingga diperoleh keuntungannya. Proses perhitungan pada tahap tersebut benar, namun sayangnya sama seperti langkah sebelumnya, subjek tidak menuliskan informasi secara rinci pada proses pengerjaan. Berdasarkan hasil tes tulis subjek informan mampu mengidentifikasi masalah, merumuskan strategi, serta menerapkan strategi tersebut untuk menyelesaikan masalah, akan tetapi informasi yang dituliskan dalam melakukan strategi kurang lengkap dan ada yang kurang tepat.

## **b. Hasil Wawancara**

### **Tahap Mengidentifikasi Masalah**

Peneliti : *“coba sebutkan apa saja yang diketahui pada soal?”*

Subjek Camper: *“6 karung beras 2.700.000, bruto 50 kg, tara 2%, harga jual 12.000/Kg.”*

Peneliti : *“kalau yang ditanyakannya apa?”*

Subjek Camper: *“keuntungan pedagang tersebut”*

Berdasarkan hasil wawancara terlihat bahwa subjek dapat menyebutkan unsur yang diketahui dari permasalahan secara keseluruhan dan tepat, selain itu subjek juga mampu menyebutkan dan menjelaskan hal yang akan dicari pada soal.

### **Tahap Merumuskan Strategi**

Peneliti : *“sekarang coba apa dulu yang dihitung dan rumusnya bagaimana?”*

Subjek Camper: *“mengubah taranya lalu mencari neto lalu menghitung keseluruhannya”*

Peneliti : *“lalu selanjutnya?”*

Subjek Camper: *“dihitung untungnya berapa dengan cara dikalikan 12.000 lalu dikurangi 2.700.000.”*

Berdasarkan hasil wawancara, subjek dapat menentukan strategi untuk menemukan solusi yang dapat digunakan pada soal ini, sesuai dengan pengetahuan yang diperolehnya pada tahap sebelumnya.

### **Tahap Melaksanakan Strategi**

Peneliti : *“sekarang coba hitung dengan cara sesuai dengan yang kamu sebutkan tadi”*

Subjek Camper: *“ubah dulu taranya jadi yang 2% itu dikalikan 50 = 1 terus dimasukan ke rumus neto. Setelah itu karena 6 karung jadi dikalikan 6 terus kalikan lagi dengan harga ecerannya 12.000. Kalau udah*

*dapat nanti dikurangi dengan modal awal 2.700.000. Udah dapet untungnya 828.000”*

Hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek informan *Camper* dapat mengerjakan sesuai dengan strategi yang di susun di tahap sebelumnya, kemudian menjelaskannya. Secara garis besar subjek informan dapat menjelaskan penerapan dari strategi yang sudah dia buat agar dapat menyelesaikan permasalahan pada butir soal.

### **Tahap Memeriksa Kembali**

Peneliti : *“apakah kamu mengecek ulang hasil jawabanmu? Bagaimana caranya?”*

Subjek *Camper*: *“saya tidak mengecek kembali karena terburu-buru untuk mengerjakan soal lain, takut keburu waktunya habis”*

Berdasarkan hasil wawancara, subjek informan tidak melakukan pengecekan kembali terhadap jawaban yang dia tuliskan dikarenakan terburu-buru dan merasa waktu yang diberikan tidak cukup sehingga indikator ini tidak terpenuhi.

Dilihat dari data yang sudah dijelaskan di atas, telah diperoleh data tes tertulis dan analisis data hasil wawancara, kemudian dilakukan perbandingan untuk mengetahui valid tidaknya data yang diperoleh. Subjek informan *Camper* mampu melewati tahap mengidentifikasi masalah, karena subjek dapat menuliskan dan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan secara

jelas dan tepat, serta dapat menghubungkan unsur yang diketahui pada soal agar dapat mempermudah dalam menyelesaikan permasalahan. Subjek mampu melalui tahap merumuskan strategi. Karena subjek bisa menentukan rumus yang akan digunakan serta langkah-langkah yang harus dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Subjek bisa melalui tahap melaksanakan strategi. Karena subjek dapat melaksanakan seluruh rangkaian perhitungan dengan baik meskipun terdapat kekurangan dalam menuliskan informasi saat perhitungan. Namu, subjek tidak mampu melalui tahap memeriksa kembali dikarenakan subjek menghabiskan banyak waktu pada tiga tahap sebelumnya.

Siswa bertipe *Camper* hanya mampu memenuhi tiga dari empat indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu mengidentifikasi masalah, merumuskan strategi, melaksanakan strategi, serta terdapat kekuranglengkapan pada proses perhitungan.

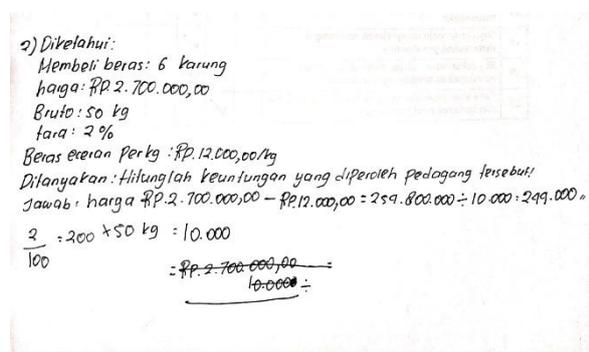
Stoltz (2000) mengungkapkan bahwa siswa bertipe *Camper* memperlihatkan sedikit inisiatif dan sedikit semangat yang tinggi. Begitu pula yang terjadi pada peserta didik dengan AQ bertipe *Camper* dalam penelitian ini, mereka memiliki sedikit inisiatif dalam mengerjakan soal, dan memiliki pemikiran yang cukup lancar, serta masih berusaha untuk mengerjakan soal

dengan mendapatkan jawaban yang terbaik namun membutuhkan waktu lebih banyak.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yanti, A. P., & Syazali, M. (2016), siswa dengan AQ tipe *camper* memiliki tipe berfikir semikonseptual yaitu ditemukan bahwa subjek *camper* kurang dapat mengungkapkan unsur dalam soal dengan kalimat sendiri, dalam menjawab cenderung menggunakan konsep yang sudah dipelajari walaupun tidak lengkap, dan tidak sepenuhnya mampu menjelaskan langkah yang ditempuh.

### 3. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Tipe *Quitter*.

#### a. Hasil Tes



Gambar 4. Jawaban Subjek Informan

#### *Quitter*

Gambar 4 merupakan jawaban dari subjek informan dengan AQ tipe *Quitter*. Berdasarkan pada lembar jawaban tersebut dapat kita ketahui bahwa subjek informan *Quitter* mampu menuliskan unsur-unsur yang diketahui dengan benar dan lengkap yaitu jumlah beras yang dibeli pedagang dengan harga belinya, bruto dan tara perkarung, serta harga jual eceran per Kg.

Subjek juga dapat menuliskan unsur yang ditanyakan pada soal. Seperti terlihat pada gambar 4, subjek tidak dapat menuliskan strategi yang akan dilakukan dan tentu saja proses melaksanakan strategi pun tidak terjadi.

#### b. Hasil Wawancara

##### Tahap Mengidentifikasi Masalah

Peneliti : “coba sebutkan apa saja yang diketahui pada soal?”

Subjek *Quitter*: “6 karung beras, harga beras 2.700.000, bruto 50 kg, tara 2%, beras dijual 12.000/Kg.”

Peneliti : “kalau yang ditanyakannya apa?”

Subjek *Quitter*: “keuntungannya”

Berdasarkan hasil wawancara dapat dilihat bahwa subjek dapat menyebutkan unsur yang diketahui dari permasalahan secara keseluruhan dan tepat, selain itu subjek juga dapat menyebutkan hal yang ditanyakan pada permasalahan tersebut meskipun jawabannya singkat.

##### Tahap Merumuskan Strategi

Peneliti : “sekarang coba apa dulu yang dihitung dan rumusnya bagaimana?”

Subjek *Quitter*: “mencari keuntungannya.”

Peneliti : “lalu selanjutnya?”

Subjek *Quitter*: “sudah, bu”

Hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek informan *Quitter* tidak dapat mengolah informasi yang ada pada soal menjadi suatu strategi penyelesaian masalah.

### **Tahap Melaksanakan Strategi**

Peneliti : “coba jelaskan dari mana kamu menuliskan langkah tersebut”

Subjek *Quitter*: “angka yang ada pada soal saya coba kurangi dan bagi bu”

Peneliti : “kenapa memilih cara itu?”

Subject *Quitter*: “saya tidak tahu, bu”

Berdasarkan hasil wawancara, dapat dilihat bahwa langkah penyelesaian masalah yang dilakukan oleh subjek informan *Quitter* tidak sesuai.

### **Tahap Memeriksa Kembali**

Peneliti : “apakah kamu mengecek ulang hasil jawabanmu? Bagaimana caranya?”

Subjek *Climber*: “belum, bu”

Menurut hasil wawancara, subjek informan tidak melakukan pengecekan kembali terhadap jawaban yang dia tuliskan. Dilihat dari data yang sudah dijelaskan di atas, telah diperoleh data tes tertulis dan analisis data hasil wawancara, kemudian dilakukan perbandingan untuk mengetahui valid tidaknya data yang diperoleh. Subjek informan *Quitter* mampu melakukan tahap mengidentifikasi masalah, karena subjek dapat menuliskan dan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan secara jelas dan tepat. Subjek tidak mampu melalui tahap merumuskan strategi. Karena subjek

mampu menentukan rumus yang harus digunakan serta langkah-langkah yang akan dilakukan dalam menyelesaikan masalah pada soal. Subjek bisa melalui tahap merencanakan dan melaksanakan strategi. Karena subjek tidak dapat mengolah informasi yang diketahui pada soal dan tidak dapat menghubungkan setiap unsur yang diketahui sehingga subjek tidak dapat melaksanakan seluruh rangkaian perhitungan dengan baik dan benar. Siswa bertipe *Quitter* hanya mampu memenuhi satu dari empat indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu mengidentifikasi masalah saja.

Stoltz (2000) mengungkapkan bahwa siswa bertipe *Quitter* terampil dalam mengungkapkan kata-kata yang sifatnya membatasi seperti “tidak mau”, “belum”, “tidak bisa” dan lain-lain. Dapat dilihat pada proses wawancara, siswa *Quitter* cenderung menjawab singkat dan mengungkapkan kata-kata keraguan.

Berdasarkan penelitian tentang proses berfikir siswa, diperoleh hasil bahwa siswa dengan tipe AQ *Quitter* tidak membuat rencana penyelesaian dengan lengkap, tidak mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari. serta tidak mengoreksi kembali penyelesaian yang dibuat (Yanti, A. P., & Syazali, M., 2016).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan didapat beberapa kesimpulan diantaranya: 1) Peserta didik bertipe *Climber* mampu memenuhi keempat indikator pemecahan masalah yaitu memahami masalah, merumuskan strategi, melaksanakan strategi, dan memeriksa kembali; 2) Peserta didik bertipe *Camper* mampu memenuhi tiga dari empat indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu memahami masalah, merumuskan strategi, dan melaksanakan strategi; 3) Peserta didik bertipe *Quitter* hanya mampu memenuhi satu indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu memahami masalah. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berbeda-beda jika ditinjau dari tipe AQnya. Pada penelitian ini difokuskan kepada materi aritmatika social dengan tipe soal cerita yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, pada materi lain yang lebih abstrak besar kemungkinan hasil yang diperoleh akan berbeda.

Hal ini menjadi tugas bagi kita selaku pendidik maupun calon pendidik. Saran dalam penelitian ini, sebaiknya pendidik lebih sering memberikan motivasi, dorongan dan hal-hal positif lainnya yang dapat meningkatkan *Adversity Quotient* siswa, sebab dari penelitian ini diketahui bahwa *Adversity Quotient* yang dimiliki siswa memberikan hasil yang berbeda pada

kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Pendidik juga dapat memilah kembali metode apa yang akan cocok untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa secara merata.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amam, A. (2017). Penilaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 2(1) : 39-46.
- Amanah, N., & Leonard. (2017). Pengaruh *Adversity Quotient* (AQ) dan kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar matematika. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 28(1): 55–64.
- Depdiknas. 2006. Standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah. Jakarta, Indonesia: Dirjen Dikti Depdiknas.
- Dila, O. R., & Zanthly, L. S. (2020). Identifikasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 5(1) : 17-26.
- Kartika, R. W., Megawanti, P., & Hakim, A. R. (2021). Pengaruh *Adversity Quotient* dan *task commitment* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 8(2): 206-216.
- Nurfitriyanti, M., Rosa, N. M., & Nursa'adah, F. P. (2020). *Adversity Quotient dan*

- Locus of Control* Serta Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. In *SINASIS Seminar Nasional Sains* 8(1).
- Polya, G. (1957). *How to solve it: A new aspect of mathematical method* (2nd ed.). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rahayu, N., & Alyani, F. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari *Adversity Quotient*. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2): 121-136.
- Sapitri, Y., Fitriani, N., & Kadarisma, G. (2020). Analisis kesulitan siswa smp dalam menyelesaikan soal pada materi aritmetika sosial. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(5): 567-574.
- Stoltz, P. G. (2000). *Adversity Quotient: Mengubah hambatan menjadi peluang (Adversity Quotient: Turning Obstacles Into Opportunities)*. (T. Hermaya, Trans.). Jakarta: PT Grasindo. Original work published in 2000.
- Yanti, A. P., & Syazali, M. (2016). Analisis proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan langkah-langkah Bransford dan Stein ditinjau dari *Adversity Quotient*. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1): 63-74