

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari Tingkat Adversity Quotient (AQ)

Sausan Salwaa¹, Dadang Rahman Munandar²
^{1,2} Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

Email: ✉ 2210631050036@student.unsika.ac.id.

Article Info

Article History

Submitted: 30-09-2025

Revised: 30-10-2025

Accepted: 30-10-2025

Keywords:

Adversity Quotient
Pemecahan masalah matematis
Ketangguhan belajar
Tipe Climbers dan Campers

Abstract

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang esensial dimiliki oleh setiap siswa. Namun, banyak siswa masih mengalami kesulitan, terutama ketika dihadapkan pada permasalahan yang kompleks dan menuntut proses berpikir reflektif. Salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan tersebut adalah Adversity Quotient (AQ), yaitu tingkat ketangguhan individu dalam menghadapi kesulitan serta kemampuannya mengubah tantangan menjadi peluang. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan tipe AQ dengan mengacu pada tahapan Polya. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, dengan dua subjek siswa kelas VIII di SMP Negeri 6 Karawang Barat yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Instrumen penelitian meliputi tes pemecahan masalah matematis dan angket AQ. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan tipe Climbers mampu menyelesaikan tiga dari empat tahap pemecahan masalah menurut Polya, yaitu memahami masalah, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil. Sebaliknya, siswa dengan tipe Campers hanya mampu menyelesaikan dua tahap. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa bertipe Climbers memiliki tingkat ketangguhan, refleksi berpikir, dan ketekunan yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa bertipe Campers yang cenderung berhenti ketika menghadapi kesulitan. Implikasi penelitian ini menegaskan pentingnya pengembangan ketangguhan mental melalui peningkatan Adversity Quotient dalam proses pembelajaran matematika. Guru diharapkan dapat merancang strategi pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga mendorong daya juang, keuletan, dan sikap pantang menyerah siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematis.

Mathematical problem-solving ability is a higher-order thinking skill that is essential for students to master. However, many students still face difficulties, particularly when dealing with complex problems that require reflective and persistent thinking. One of the factors influencing this ability is the Adversity Quotient (AQ), which refers to an individual's level of resilience in facing challenges and transforming obstacles into opportunities. This study aims to describe students' mathematical problem-solving abilities based on their AQ types, referring to Polya's problem-solving stages. The research employed a descriptive qualitative approach involving two eighth-grade students from SMP Negeri 6 Karawang Barat, selected through purposive sampling. The instruments used were a mathematical problem-solving test and an AQ questionnaire. The results revealed that students with the Climbers type were able to complete three of Polya's four problem-solving stages—understanding the problem, carrying out the plan, and looking back—while Campers type students could only complete two stages. This finding indicates that Climbers-type students demonstrate higher resilience, reflective thinking, and perseverance compared to Campers-type students, who tend to stop when encountering difficulties. The findings highlight the importance of fostering students'

mental toughness by enhancing their Adversity Quotient through mathematics learning. Teachers are encouraged to design instructional strategies that focus not only on cognitive aspects but also on developing students' persistence, resilience, and determination in solving mathematical problems.

PENDAHULUAN

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan dasar dan Menengah, Matematika merupakan disiplin ilmu yang memiliki peran strategis dalam membentuk kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, dan kreatif. Melalui pembelajaran matematika, siswa diharapkan mampu menerapkan konsep dan strategi berpikir sistematis dalam menyelesaikan persoalan kehidupan sehari-hari (Firdaus dkk., 2021). National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) menegaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan kompetensi inti yang harus dikuasai setiap siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika (Manurung dkk., 2022). Namun, hasil survei Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2018 menunjukkan bahwa kemampuan tersebut masih tergolong rendah (OECD, 2019). Hasilnya Indonesia menempati peringkat ke-74 dari 79 negara dengan skor rata-rata 379, jauh di bawah skor internasional sebesar 489 (Riyanto & Amidi, 2024). Kondisi ini menunjukkan pentingnya upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis di berbagai jenjang pendidikan.

Kemampuan pemecahan masalah matematis menuntut siswa untuk memahami, merencanakan, melaksanakan, dan memeriksa kembali penyelesaian suatu persoalan (Polya, 1973). Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah baik umumnya mampu mengaitkan konsep matematika yang telah dipelajarinya untuk menghasilkan solusi baru (Baharullah dkk., 2022). Salah satu faktor nonkognitif yang mempengaruhi keberhasilan pemecahan masalah adalah *Adversity Quotient* (AQ), yaitu kecerdasan individu dalam menghadapi kesulitan dan tantangan (Stoltz, 1997). Stoltz mengelompokkan AQ ke dalam tiga kategori, yaitu *Quitters* (mudah menyerah), *Campers* (berhenti di tengah proses), dan *Climbers* (gigih dan pantang menyerah) (Hidayah & Setianingsih, 2024). Ketiga kategori tersebut mencerminkan tingkat ketahanan dan strategi berpikir yang berbeda dalam menghadapi permasalahan matematis (Supriadi dkk., 2021).

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan positif antara tingkat *Adversity Quotient* dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Penelitian yang dilakukan oleh Nesa dkk. (2024) menunjukkan bahwa siswa dengan tipe *Climbers* mampu menyelesaikan seluruh tahapan pemecahan masalah secara menyeluruh, sedangkan siswa tipe *Campers* dan *Quitters* cenderung hanya mampu menyelesaikan sebagian tahapan. Hasil serupa dilaporkan oleh Komariah dkk. (2024) yang menegaskan bahwa semakin tinggi tingkat AQ, semakin baik pula kemampuan pemecahan masalah siswa. Meskipun demikian, penelitian yang mengkaji hubungan antara AQ dan kemampuan pemecahan masalah matematis umumnya masih bersifat umum dan belum menyoroti konteks materi tertentu. Salah satu materi yang menuntut kemampuan berpikir logis dan analitis tinggi adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), sehingga relevan dijadikan fokus dalam mengkaji variasi kemampuan pemecahan masalah berdasarkan tipe AQ siswa.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan dalam hal fokus analisis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi SPLDV dengan meninjau perbedaan kategori *Adversity Quotient* (*Quitters*, *Campers*, dan *Climbers*). Penelitian ini

diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai bagaimana tingkat ketahanan siswa menghadapi kesulitan yang berpengaruh terhadap strategi dan hasil penyelesaian masalah. Selain itu, hasil penelitian diharapkan memperkaya kajian tentang hubungan antara aspek kognitif dan nonkognitif dalam pembelajaran matematika serta menjadi dasar bagi pendidik dalam merancang strategi pembelajaran yang adaptif terhadap karakteristik AQ siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan tingkat *Adversity Quotient* (AQ) (Sugiyono, 2019; Hidayah & Setianingsih, 2024). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti memperoleh gambaran mendalam mengenai proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Peneliti berperan sebagai instrumen utama, sedangkan instrumen pendukung yang digunakan meliputi tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan angket *Adversity Quotient* sebagai instrumen non-tes.

Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMPN 6 Karawang Barat tahun pelajaran 2024/2025. Pemilihan subjek dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian (Rai & Thapa, 2015). Kriteria tersebut mencakup keheterogenan tingkat *Adversity Quotient* (AQ) agar diperoleh representasi yang seimbang dari setiap kategori, yaitu *Climbers*, *Campers*, dan *Quitters*. Kelas VIII dipilih karena pada jenjang ini siswa telah mempelajari materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV), yang relevan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis secara konseptual dan prosedural.

Tahap awal penelitian dilakukan dengan menyebarkan angket kepada 35 responden yang terdiri atas 55 butir pernyataan. Hasil angket diklasifikasikan ke dalam lima kategori menurut Stoltz (1997), sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1. Selanjutnya, masing-masing satu siswa dari setiap kategori utama (*Climbers*, *Campers*, dan *Quitters*) dipilih sebagai subjek untuk mengikuti tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang berisi dua butir soal pada materi SPLDV. Instrumen penelitian telah melalui validasi isi (*content validity*) oleh dua dosen ahli pendidikan matematika dan satu guru matematika SMP untuk menilai kesesuaian indikator, kejelasan bahasa, dan keterbacaan butir soal maupun pernyataan. Revisi dilakukan berdasarkan masukan para validator hingga seluruh item dinyatakan valid.

Tabel 1. Tipe *Adversity Quotient* (AQ)

Skor	Tipe <i>Adversity Quotient</i> (AQ)
0-59	<i>Quitters</i>
60-94	Peralihan <i>Quitters</i> ke <i>Campers</i>
95-134	<i>Campers</i>
135-165	Peralihan <i>Campers</i> ke <i>Climbers</i>
166-200	<i>Climbers</i>

Sumber: Adaptasi dari Stoltz (1997)

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Miles dkk. (2014) yang meliputi tiga tahap. Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi dan mengelompokkan data hasil angket serta tes kemampuan pemecahan masalah sesuai kategori. Tahap penyajian data dilakukan dengan menampilkan hasil analisis dalam bentuk uraian naratif dan tabel untuk menggambarkan kemampuan siswa berdasarkan tahapan Polya. Selanjutnya, penarikan kesimpulan dilakukan dengan menafsirkan pola dan hubungan antar data, kemudian diverifikasi melalui *member checking* dan perbandingan dengan teori agar keabsahan temuan terjamin. Keterbatasan penelitian ini terletak pada ruang lingkup materi yang hanya difokuskan pada SPLDV serta jumlah subjek yang terbatas, sehingga temuan penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Namun demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam memahami keterkaitan antara *Adversity Quotient* dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara lebih mendalam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang dilakukan melalui angket dan tes kemampuan pemecahan masalah pada materi *Sistem Persamaan Linier Dua Variabel* (SPLDV) terhadap 35 peserta didik kelas VIII di SMPN 6 Karawang Barat, diperoleh hasil sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2. Hasil angket kemudian dikategorikan berdasarkan tipe *Adversity Quotient* (AQ).

Tabel 2. Hasil Tipe Adversity Quotient (AQ) Siswa

Tipe <i>Adversity Quotient</i> (AQ)	Frekuensi
<i>Quitters</i>	0
Peralihan <i>Quitters</i> ke <i>Campers</i>	0
<i>Campers</i>	22
Peralihan <i>Campers</i> ke <i>Climbers</i>	12
<i>Climbers</i>	1

Data pada Tabel 2. menunjukkan bahwa tidak terdapat peserta didik yang termasuk dalam kategori *Quitters* maupun *Peralihan Quitters ke Campers*. Sebagian besar peserta didik tergolong dalam kategori *Campers* sebanyak 22 orang, diikuti oleh 12 peserta didik dengan tipe *Peralihan Campers ke Climbers*, serta satu peserta didik yang termasuk kategori *Climbers*. Hasil klasifikasi tersebut menjadi dasar bagi peneliti dalam menetapkan subjek penelitian yang mewakili setiap kategori utama *Adversity Quotient* (AQ), yakni *Climbers*, *Campers*, dan *Quitters*, untuk dianalisis lebih mendalam. Namun, karena pada distribusi data tidak ditemukan peserta didik dengan tipe *Quitters*, maka subjek penelitian pada tahap analisis kualitatif hanya mencakup dua kategori, yaitu *Climbers* dan *Campers*, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Subjek Penelitian

Subjek	Tipe <i>Adversity Quotient</i> (AQ)
KA	<i>Campers</i>
AN	<i>Climbers</i>

Setelah proses pengisian angket *Adversity Quotient* (AQ), peneliti memberikan instrumen berupa tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Tes ini terdiri atas dua butir soal berbentuk uraian yang dirancang untuk mengukur setiap tahapan dalam proses pemecahan masalah sesuai langkah-langkah Polya. Peserta diberi waktu selama 40 menit untuk menyelesaikan seluruh soal yang disediakan. Data yang diperoleh dari angket dan tes kemudian dianalisis dengan cara mengelompokkan peserta berdasarkan tipe *Adversity Quotient* (AQ) masing-masing. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah dibandingkan dan dikaji secara mendalam untuk melihat perbedaan karakteristik kognitif antara tipe *Campers* dan *Climbers*. Uraian berikut menyajikan deskripsi hasil serta analisis mendetail terhadap kinerja siswa dari masing-masing kategori AQ.

1. Subjek *Campers*

Butir Soal ke 1

<p>1). Dik: x tiket untuk pelajar (20.000) y: tiket untuk umum (45.000) $x + y = 450$ tiket = 15.950.000 Dik: Berapakah masing-masing jumlah tiket yang terjual untuk pelajar dan umum</p>	<p>Memahami Masalah</p>
<p>Jawab ↓</p> $20.000x + 45.000y = 15.950.000$ $x + y = 450$ $20.000x + 45.000y = 15.950.000$ <p>Gunakan sistem eliminasi untuk menentukan nilai x</p> x $20.000x + 45.000y = 15.950.000$ $45.000x + 45.000y = 20.250.000$ $20.000x + 45.000y = 15.950.000$ <hr/> $25.000 + 0 = 4.300.000$ $x = 25.000$ $x = 4.300.000$	<p>Melaksanakan Rencana</p>

Gambar 1. Lembar Jawaban Soal 1 Siswa Tipe *Campers*

Berdasarkan hasil analisis terhadap lembar jawaban siswa, subjek KA yang tergolong dalam tipe *Campers* menunjukkan kemampuan yang baik pada tiga tahap pemecahan masalah menurut Polya, yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, dan melaksanakan rencana. Pada tahap memahami masalah, KA mampu menuliskan informasi yang diketahui dan hal yang ditanyakan dengan jelas. Kemampuan ini menunjukkan bahwa siswa telah memahami konteks permasalahan serta mampu mengidentifikasi komponen utama yang diperlukan dalam proses penyelesaian. Selanjutnya, pada tahap menyusun rencana penyelesaian, siswa menuliskan kembali permasalahan dan menentukan metode atau prosedur yang akan digunakan untuk memperoleh solusi. Meskipun rencana yang disusun belum sepenuhnya sistematis dan mendalam, langkah ini memperlihatkan adanya kemampuan berpikir strategis dalam memilih pendekatan yang sesuai dengan karakteristik permasalahan yang diberikan. Dilanjut pada tahap melaksanakan rencana, KA menunjukkan kemampuan prosedural yang cukup baik. Siswa melaksanakan langkah-langkah penyelesaian secara logis dan berurutan sehingga menghasilkan jawaban yang benar sesuai dengan konsep matematika yang digunakan.

Namun demikian, tahap memeriksa kembali belum dilakukan oleh siswa. KA tidak menuliskan kesimpulan akhir ataupun meninjau ulang kebenaran hasil yang diperoleh. Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya memahami pentingnya refleksi terhadap hasil kerja sebagai bagian akhir dari proses pemecahan masalah. Secara keseluruhan, subjek KA mampu memenuhi tiga dari empat tahap pemecahan masalah matematis menurut Polya, yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, dan melaksanakan rencana, namun belum melaksanakan tahap memeriksa kembali hasil penyelesaian.

Butir Soal ke 2

<p>2) Dik: $3x + y = 56.000$ $4x + 2y = 87.000$ Dit: sisa uang mila</p>	<p>Memahami Masalah</p>
<p>Jawab: $3x + y = 66.000$ $2x$ $4x + 2y = 87.000$ $1x$ <hr/> $6x + 2y = 113.000$ $4x + 2y = 87.000$ <hr/> $2x = 26.000$ $3(13.000) + 4 = 56.500$ $39.000 + y + y = 56.500$ $y = 56.500 - 39.500$ $y = 17.500$</p> <p>mila $x + 2x$ $12.000 + 3(17.500)$ $13.000 + 52.500$ 62.500 10.000 <hr/> 65.500 <hr/> 34.500</p>	<p>Melaksanakan Rencana</p>

Gambar 2. Lembar Jawaban Soal 2 Siswa Tipe *Campers*

Berdasarkan hasil analisis terhadap pekerjaan siswa, subjek KA yang tergolong dalam tipe *Campers* menunjukkan kemampuan yang cukup baik dalam memahami permasalahan. Siswa mampu mengidentifikasi informasi penting yang terdapat dalam soal serta menuliskan dengan tepat hal-hal yang diketahui dan yang ditanyakan. Kemampuan ini menunjukkan bahwa KA memiliki pemahaman konseptual yang baik terhadap konteks permasalahan yang diberikan. Pada tahap penyelesaian, siswa langsung melakukan prosedur perhitungan dengan menyusun dua persamaan linear dan menggunakan metode eliminasi untuk memperoleh hasil akhir yang benar. Langkah-langkah yang ditempuh terlihat logis dan sistematis, menandakan bahwa siswa mampu melaksanakan proses penyelesaian dengan cukup terarah. Namun demikian, siswa tidak menuliskan secara eksplisit strategi atau metode yang akan digunakan sebelum memulai perhitungan. Perencanaan tampak dilakukan secara implisit, sehingga tahapan merancang strategi tidak tergambar secara jelas dalam lembar jawaban. Selain itu, siswa juga tidak menuliskan kesimpulan sebagai bentuk pemeriksaan terhadap hasil yang telah diperoleh.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa dengan tipe AQ *Campers* hanya mampu memenuhi dua dari empat tahap pemecahan masalah menurut Polya, yaitu memahami masalah dan melaksanakan rencana. Ketiadaan tahapan merancang strategi yang eksplisit serta tidak adanya pemeriksaan kembali terhadap hasil menunjukkan bahwa siswa cenderung menyelesaikan permasalahan secara praktis tanpa refleksi mendalam. Kondisi ini sejalan dengan karakteristik individu bertipe *Campers* sebagaimana dikemukakan oleh Aini dan Mukhlis (2020), bahwa individu dengan tipe ini cenderung merasa cukup dengan kemampuan yang dimilikinya, mudah puas terhadap hasil sementara, dan kurang menunjukkan dorongan untuk melakukan perbaikan atau peningkatan lebih lanjut.

2. Subjek *Climbers*

Butir Soal ke 1

The image shows a student's handwritten solution for a word problem involving a system of linear equations. The solution is organized into three main stages:

- Memahami Masalah (Understanding the Problem):** The student identifies the given information: "Dik: Tiket pelajar = 20.000, Tiket umum = 45.000, Tiket terjual = 450, Total pendapatan = 15.950.000". The question is "Dit: Jumlah tiket yg terjual untuk pelajar dan umum?".
- Melaksanakan Rencana (Executing the Plan):** The student sets up the system of equations: $x + y = 450$ and $20.000x + 45.000y = 15.950.000$. They use the elimination method, multiplying the first equation by 45,000 and subtracting it from the second equation to solve for $x = 172$. Then, they substitute $x = 172$ into the first equation to find $y = 278$.
- Memeriksa Kembali (Checking the Answer):** The student concludes: "Jadi, Tiket yang terjual untuk Pelajar 172 tiket dan untuk umum 278 tiket".

Gambar 3. Lembar Jawaban Soal 1 Siswa Tipe *Climbers*

Berdasarkan hasil analisis terhadap lembar jawaban siswa, subjek AN yang tergolong dalam tipe *Climbers* menurut klasifikasi Adversity Quotient (AQ) menunjukkan kemampuan yang sangat baik dalam memahami permasalahan pada soal pertama. AN mampu mengidentifikasi informasi penting yang tercantum dalam soal, termasuk hal-hal yang diketahui dan yang ditanyakan, serta menunjukkan kejelasan dalam menentukan tujuan penyelesaian. Pemahaman ini mencerminkan penguasaan konsep yang kuat terhadap materi yang diujikan, khususnya pada konteks Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Langkah-langkah penyelesaian yang dilakukan oleh AN tampak sistematis dan logis. Siswa mampu mengolah informasi dengan tepat, memilih metode penyelesaian yang relevan, dan melakukan perhitungan secara akurat hingga memperoleh hasil yang benar. Selain itu, AN menunjukkan kebiasaan reflektif dengan memeriksa kembali hasil akhir serta menuliskan kesimpulan yang sesuai dengan konteks permasalahan. Hal ini menandakan adanya sikap teliti dan tanggung jawab terhadap ketepatan jawaban. Namun demikian, tahap penyusunan rencana penyelesaian tidak dituliskan secara eksplisit dalam lembar jawaban.

Meskipun demikian, keteraturan langkah yang diambil menunjukkan bahwa proses perencanaan tersebut telah dilakukan secara internal. Secara keseluruhan, subjek AN telah memenuhi tiga dari empat tahapan pemecahan masalah menurut Polya, yaitu memahami masalah, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa dengan tipe AQ *Climbers* memiliki ketekunan, keuletan, serta motivasi tinggi dalam menghadapi tantangan penyelesaian masalah. Temuan ini sejalan dengan karakteristik individu *Climbers* sebagaimana dijelaskan oleh Stoltz (1997), yakni individu yang memiliki kemampuan bertahan dalam kesulitan, berorientasi pada penyelesaian, serta berupaya mencapai hasil terbaik melalui refleksi dan evaluasi diri yang berkelanjutan.

Butir Soal ke 2

<p>2. Dik = Moryam membeli 3 kg jeruk & 1 kg pir = 56.500 $x = \text{jeruk}$ Jeruk " 4 kg jeruk & 2 kg pir = 97.000 $y = \text{pir}$ Jumlah uang mila = 100.000 untuk membeli 1 kg jeruk & 3 kg pir Dit = sisa uang mila ?</p>	Memahami Masalah
<p>Jwb = $3x + y = 56.500$ $\times 2$ $6x + 2y = 113.000$ $4x + 2y = 97.000$ $\times 1$ $4x + 2y = 97.000$ \hline $2x = 26.000$ $x = \frac{26.000}{2} = 13.000$</p> <p>$3x + y = 56.500$ $3(13.000) + y = 56.500$ $39.000 + y = 56.500$ $y = 56.500 - 39.000$ $y = 17.500$</p>	
<p>Jadi, mila membeli 1 kg jeruk sebanyak 13.000 dan 3 kg pir sebanyak 52.500 Totalnya 65.500 dan sisa uang mila = 34.500</p>	Memeriksa Kembali

Gambar 4. Lembar Jawaban Soal 2 Siswa Tipe *Climbers*

Berdasarkan hasil analisis terhadap pengerjaan soal nomor dua, subjek AN yang tergolong dalam tipe *Climbers* menurut klasifikasi Adversity Quotient (AQ) menunjukkan kemampuan yang baik dalam memahami permasalahan yang disajikan. AN mampu mengidentifikasi informasi penting dengan tepat, baik mengenai hal-hal yang diketahui maupun yang ditanyakan dalam soal. Pemahaman ini memperlihatkan penguasaan konsep yang memadai terhadap materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) serta kemampuan membaca konteks permasalahan secara menyeluruh.

Proses penyelesaian yang dilakukan AN tampak terstruktur dan logis, dengan langkah-langkah perhitungan yang sistematis serta hasil akhir yang benar. Hal ini menunjukkan bahwa AN memiliki kemampuan berpikir analitis yang baik serta ketelitian dalam menerapkan prosedur penyelesaian yang relevan. Pada tahap akhir, AN juga memeriksa kembali hasil pekerjaannya dan memberikan kesimpulan yang sesuai dengan konteks permasalahan, yang menandakan adanya kesadaran reflektif dalam proses berpikirnya. Namun demikian, siswa tidak menuliskan secara eksplisit rencana atau strategi penyelesaian sebelum memasuki tahap pelaksanaan. Ketiadaan langkah tersebut membuat strategi yang digunakan kurang tampak secara tertulis, meskipun dari hasil pengerjaan terlihat bahwa siswa telah memiliki rencana yang jelas secara implisit.

Secara keseluruhan, subjek AN telah memenuhi tiga dari empat tahapan pemecahan masalah menurut Polya, yaitu memahami masalah, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil penyelesaian. Sementara itu, tahap penyusunan rencana belum ditunjukkan secara

eksplisit dalam bentuk tertulis. Hasil ini memperkuat temuan bahwa individu dengan tipe AQ *Climbers* memiliki ketekunan dan kemampuan adaptif yang tinggi dalam menghadapi tantangan akademik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Nesa dkk. (2024), yang menyatakan bahwa siswa dengan tipe *Climbers* cenderung mampu menuntaskan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berbeda menurut tipe *Adversity Quotient* (AQ) yang dimiliki. Siswa dengan tipe *Campers* menunjukkan kemampuan dalam memahami permasalahan dan melaksanakan rencana penyelesaian dengan langkah-langkah yang logis. Namun demikian, siswa belum menunjukkan kemampuan dalam merancang strategi secara sistematis serta tidak melakukan pemeriksaan terhadap hasil akhir. Sementara itu, siswa dengan tipe *Climbers* memperlihatkan tingkat ketangguhan dan refleksi yang lebih baik dalam proses pemecahan masalah. Mereka mampu menyelesaikan tiga dari empat tahap pemecahan masalah menurut Polya, yaitu memahami masalah, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasilnya. Meskipun tahap perencanaan belum dituliskan secara eksplisit, hasil kerja menunjukkan bahwa siswa telah memiliki strategi penyelesaian yang terstruktur dan kesadaran reflektif yang cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa individu dengan tipe *Climbers* cenderung memiliki daya juang dan ketahanan kognitif yang lebih tinggi dibandingkan dengan tipe *Campers*. Temuan ini menegaskan bahwa *Adversity Quotient* berperan penting dalam memengaruhi cara siswa menghadapi dan menyelesaikan masalah matematis. Oleh karena itu, pendidik disarankan untuk memperhatikan aspek ketangguhan mental siswa dalam proses pembelajaran. Guru dapat mengintegrasikan pendekatan pembelajaran berbasis tantangan (*challenge-based learning*) atau berbasis masalah (*problem-based learning*) yang mendorong siswa untuk beradaptasi, berpikir reflektif, serta berani menghadapi kesulitan. Selain itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat melibatkan lebih banyak subjek dari setiap tipe *Adversity Quotient*, termasuk tipe *Quitters*, guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif tentang hubungan antara AQ dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Kajian lanjutan juga dapat mengembangkan intervensi pedagogis yang tidak hanya meningkatkan keterampilan kognitif, tetapi juga membangun ketangguhan, motivasi, dan ketekunan belajar siswa secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N. N., & Mukhlis, M. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Soal Ceritamatematikaberdasarkan Teori Polya Ditinjau dari Adversity Quotient. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2(1), 105–128. <https://doi.org/10.35316/alifmatika.2020.v2i1.105-128>
- Baharullah, Wahyuddin, Usman, M. R., & Nurmia, S. (2022). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau Dari Adversity Quotient (AQ). *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1039–1051. <https://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/matematika/article/view/4766/pdf>

- Firdaus, A., Asikin, M., Waluya, B., & Zaenuri, Z. (2021). Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Siswa. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 13(2), 187-200. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.871>
- Hidayah, N. N., & Setianingsih, N. (2024). Kemampuan Pemecahan Masalah Kontekstual Materi Statistika Ditinjau dari Adversity Quotient. *MATHEdunesa*, 13(1), 132–144. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v13n1.p132-144>
- Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional. <https://asefts63.files.wordpress.com/2011/01/permendiknas-no-22-tahun-2006-standar-isi.pdf>
- Komariah, N., Suryadi, D., & Nurjanah. (2024). Systematic Literature Review: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Ditinjau Dari Adversity Quotient. *Mathematics Education And Application Journal (META)*, 6(1), 1–14. <http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/meta/article/view/5395/3021>
- Manurung, P. S., Simamora, E., & Surya, E. (2022). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemandirian Belajar Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah di SMP Negeri 2 Tanjung Balai. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(02), 2352–2366. <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/1608>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications. <https://www.metodos.work/wp-content/uploads/2024/01/Qualitative-Data-Analysis.pdf>
- Nesa, M. Z. Z., Mulyanti, Y., & Setiani, A. a. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah matematika Siswa Ditinjau Dari Tingkat Adversity Quotient. *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 132–143. <https://jurnal.pmat.uniba-bpn.ac.id/index.php/DEFERMAT/article/view/96/105>
- OECD (2019), PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- Polya, G. (1973). *How to solve it: A new aspect of mathematical method* (2nd ed.). Princeton, New Jersey: Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400828678>
- Rai, N., & Thapa, B. (2015). A study on purposive sampling method in research. *Kathmandu: Kathmandu School of Law*, 5(1), 8-15. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3433795>
- Riyanto, N. A., & Amidi. (2024). Studi Literatur : Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Model Pembelajaran Connecting , Organizing , Reflecting , Extending (CORE). PRISMA, Proseding Seminar Nasional Matematika, 7, 261–267. <https://proceeding.unnes.ac.id/prisma/article/download/2961/2424/7282>
- Stoltz, P. G. (1997). *Adversity quotient: Turning obstacles into opportunities*. John Wiley & Sons. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2612828>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta. https://digi-lib.stekom.ac.id/assets/dokumen/ebook/feb_35efe6a47227d6031a75569c2f3f39d44fe2db43_1652079047.pdf

Supriadi, N., Widodo, S. A., & Darhim. (2021). *Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari Adversity Quotient siswa SMP*. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 5(1), 13–26. <https://ojs.unm.ac.id/imed/article/download/51914/pdf>