



## Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Ditinjau Dari *Adversity Quotient*

Rosalinda Selan<sup>1</sup>, Oktovianus Mamoh<sup>2</sup>, Yosepha Patricia Wua Laja<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Timor, Kefamenanu

<sup>2,3</sup> Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Timor, Kefamenanu

yosephalaja@unimor.ac.id

Diterima: 09-03-2023; Direvisi: 06-06-2023; Dipublikasi: 21-06-2023

### Abstract

The aim of this study is to describe the analysis of students' critical thinking skills from the Adversity Quotient on the mathematical system of linear equations of two variables. The type of this study is qualitative descriptive. The subjects were 28 students of class VIIIA SMPS Mimbar Budi Manufui. The instruments used were test and subject interviews. Subject interview selected 3 students with details of students of the climber type 1 student of the camper type and quitter type students. The data analysis used were tests, interviews and documents. The results of this study indicate that the type climber students are capable fulfill all indicators of students' critical thinking to interpret, to analyze, to evaluate and to explore. While the camper students type is able to interpret, to analyze, to evaluate but they can not infer. The other result shows that quitter students just can be interpret, analyze, but they can not evaluate and infer.

**Keywords:** students' critical thinking; adversity quotient; junior high school

### Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMP ditinjau dari *Adversity Quotient* pada materi system persamaan linear dua variabel. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini adalah 28 siswa kelas VIIIA SMPS Mimbar Budi Manufui. Instrumen yang digunakan adalah tes dan wawancara. Subyek wawancara dipilih 3 siswa dengan rincian 1 siswa tipe *climber*, 1 siswa tipe *camper*, dan 1 siswa tipe *quitter*. Model analisis data yang digunakan adalah tes, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa tipe *climber* mampu memenuhi semua indikator berpikir kritis siswa yaitu menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi dan menginferensi. Sedangkan siswa tipe *camper* hanya mampu memenuhi tiga indikator berpikir kritis yaitu menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi tetapi tidak mampu memenuhi indikator menginferensi. Sementara siswa tipe *quitter* hanya dapat memenuhi indikator menginterpretasi, menganalisis, tetapi tidak mampu mengevaluasi serta tidak mampu memenuhi indikator menginferensi.

**Kata Kunci:** kemampuan berpikir kritis siswa; *adversity quotient*; SMP

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal pokok dasar dalam menciptakan kualitas sumber daya manusia (Ningrum, 2016; Purwananti, 2016). Hal ini dapat dikatakan bahwa pendidikan menjadi salah satu kunci sukses seseorang dalam hidupnya. Idealnya di Indonesia, seseorang menempuh pendidikan formal minimal 9 tahun dengan mata pelajaran yang akan selalu dipelajari adalah Matematika dan tes pekerjaan apapun yang melibatkan soal matematika (Laja & Simarmata, 2022). Namun, bagi sebagian orang matematika masih menjadi pelajaran yang menakutkan, sulit, membosankan dan penuh perhitungan. Padahal beberapa penelitian mengemukakan bahwa seseorang yang giat belajar matematika memberikan peningkatan kemampuan berpikir kritis dalam memandangi suatu permasalahan di kehidupannya (Fardani & Surya, 2013; Gunadwan, 2004; Haryani, 2011; Kurniawati & Ekayanti, 2020).

Kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu kemampuan seseorang dalam memecahkan suatu masalah matematika yang membutuhkan pemikiran yang analisis dan evaluasi (Gunadwan, 2004; NCTM, 2000). Lebih lanjut (Rachmantika & Wardono, 2019; Syafitri, Armanto, & Rahmadani, 2021) mengungkapkan bahwa berpikir kritis melibatkan keahlian berfikir induktif dalam hal memahami hubungan, menganalisis masalah dengan banyak kemungkinan penyelesaian, menentukan sebab dan akibat, membuat kesimpulan dan memperhitungkan data yang relevan. Selain itu (Wilson, 2000) mengemukakan alasan pentingnya berpikir kritis (1) siswa dapat mempertahankan ingatan akan suatu materi dalam jangka waktu yang lama, (2) siswa dapat mengenali macam-macam permasalahan dalam konteks yang berbeda pada waktu yang berbeda pula selama hidup mereka; (3) membantu siswa menjadi seorang pemikir yang mampu menunjukkan pemahaman dan membuat keputusan dalam dunia kerja; dan (4) membantu siswa dapat menggabungkan informasi yang berasal dari berbagai sumber dan membuat keputusan.

Pentingnya kemampuan berpikir kritis ini tidak sejalan dengan penemuan fakta di lapangan yaitu masih rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dapat dilihat dari prestasi Indonesia di kancah internasional dalam TIMSS (*Trends in Mathematics and Science Study*) pada tahun 2015 yang menempati peringkat 44 dari 49 negara dengan skor 397 pada kategori rendah. Sementara pada tahun 2019 Indonesia tidak mengikuti kegiatan ini. Soal-soal yang digunakan di TIMSS adalah soal-soal yang membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi termasuk berpikir kritis. Hasil ini mengindikasikan bahwa mungkin saja para siswa di sekolah belum terbiasa mengerjakan tipe soal berpikir kritis.

Hal ini dirasakan oleh siswa-siswa SMPS Mimbar Manufui, sebuah sekolah yang letaknya tak jauh dari perbatasan Indonesia-Timor Leste dengan segala keterbatasan fasilitas dan informasi. Dari hasil wawancara bersama guru matematika bahwa para

siswa belum bisa kritis memandang masalah matematika dengan baik, kurang percaya diri, dan hanya beberapa siswa saja yang merasa termotivasi untuk memecahkan beberapa masalah matematika. Melihat karakter siswa yang seperti ini membuat guru memberikan soal yang berada pada level rendah dengan tingkat pemecahan masalah yang rendah bahkan tidak ada. Oleh karena itu melalui penelitian ini para siswa mendapatkan pengalaman pertama untuk mengetahui seberapa besar usaha mereka dalam menyelesaikan soal-soal berpikir kritis.

Dalam hal usaha siswa untuk memecahkan soal-soal berpikir kritis tentu di pengaruhi oleh beberapa faktor (Seery, Holman, & Silver, 2010). Salah satu faktor kesuksesan yang perlu diperhatikan adalah *Adversity Quotient* (AQ) (Hidayat & Sari, 2019; Stoltz, 2004), AQ digunakan untuk mengukur sejauh mana seseorang kritis menghadapi masalah rumit dan penuh tantangan dan bahkan merubahnya menjadi sebuah peluang. *Adversity quotient* dianggap sangat mendukung keberhasilan siswa dalam belajar (Leonard & Amanah, 2017; Supardi, 2015). Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hidayat & Sari, 2019) bahwa terdapat pengaruh positif antara AQ dengan kemampuan berpikir kritis sebesar 60%. Siswa yang memiliki AQ yang tinggi (*climber*) cenderung mampu mengatasi kesulitan dibandingkan siswa yang memiliki AQ yang lebih rendah (*camper* dan *quitter*) (Leonard & Amanah, 2017). Berdasarkan analisis inilah, maka perlu dilakukan kajian terkait analisis kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari *Adversity Quotient* di sekolah perbatasan Indonesia-Timor Leste.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah deskriptif kualitatif. Penggunaan jenis penelitian ini sangat tepat karena yang ingin diteliti oleh peneliti adalah analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMP ditinjau dari *Adversity Quotient*. Penelitian ini dilaksanakan di SMPS Mimbar Budi Manufui tahun pelajaran 2021/2022. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIIA SMPS Mimbar Budi Manufui yang berjumlah 28 orang. Kemudian, teknik analisis data yang digunakan mengacu pada analisis data model Miles dan Huberman. Tahapan dalam menganalisis data kualitatif meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/ verifikasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument tes yang disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis. Kisi-kisi soal yang digunakan berdasarkan indikator berpikir kritis di tampilkan pada tabel 1.

**Tabel 1.** Kisi-Kisi berdasarkan Indikator Berpikir Kritis

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Kategori Siswa	Deskripsi
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan system persamaan linear dua variabel	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel dan system persamaan linear dua variabel	Menginterpretasi	Tinggi	Menulis yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan tepat dan lengkap
			Sedang	Menulis yang diketahui dari soal dengan tepat tetapi kurang lengkap
			Rendah	Menulis yang diketahui dan ditanyakan dengan tidak tepat
		Menganalisis	Tinggi	Membuat model matematika dari soal yang diberikan dengan tepat dan memberi penjelasan yang benar dan lengkap
			Sedang	Membuat model matematika dari soal yang diberikan dengan tepat tetapi ada kesalahan dalam penjelasan
			Rendah	Membuat model matematika dari soal yang diberikan tetapi tidak tepat
		Mengevaluasi	Tinggi	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan/penjelasan
			Sedang	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap tetapi melakukan kesalahan dalam perhitungan atau penjelasan
			Rendah	Menggunakan strategi yang tidak tepat dan tidak lengkap dalam menyelesaikan soal.
		Menginferensi	Tinggi	Membuat kesimpulan dengan tepat, sesuai dengan konteks soal dan lengkap
			Sedang	Membuat kesimpulan dengan tepat, sesuai dengan konteks tetapi tidak lengkap
			Rendah	Membuat kesimpulan yang tidak tepat dan tidak sesuai dengan konteks soal

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan uraian data hasil tes dan wawancara tersebut, maka diperoleh kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIIIA dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel yang dikaji berdasarkan ketercapaian dalam menyelesaikan soal tes ditinjau dari *Adversity Quotient* dengan tipe subjek *climber*, tipe subjek *camper*, dan tipe subjek *quitter* yang ditampilkan pada tabel 1. Berdasarkan perolehan nilai tes tertulis di atas maka dapat dibuat kategori penilaian berdasarkan tipe AQ yaitu sebagai berikut:

**Tabel 2.** Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau dari AQ

No.	Nilai	Jumlah siswa	Kategori AQ
1	$80 < x \leq 100$	1	<i>Climber</i>
2	$40 < x \leq 80$	23	<i>Camper</i>
3	$0 \leq x \leq 40$	4	<i>Quitter</i>

Berdasarkan hasil tes siswa di atas terdapat 3 kategori pemilihan subjek yaitu kategori tinggi (*climber*), kategori sedang (*camper*), dan kategori rendah (*quitter*). Kemudian memilih 3 orang siswa untuk ditetapkan sebagai subjek penelitian dari masing-masing kategori AQ dengan mengambil nilai tertinggi dari masing-masing kategori AQ. Ketiga siswa ini dijadikan sebagai subjek untuk di wawancarai seperti pada tabel 3.

**Tabel 3.** Subyek Wawancara

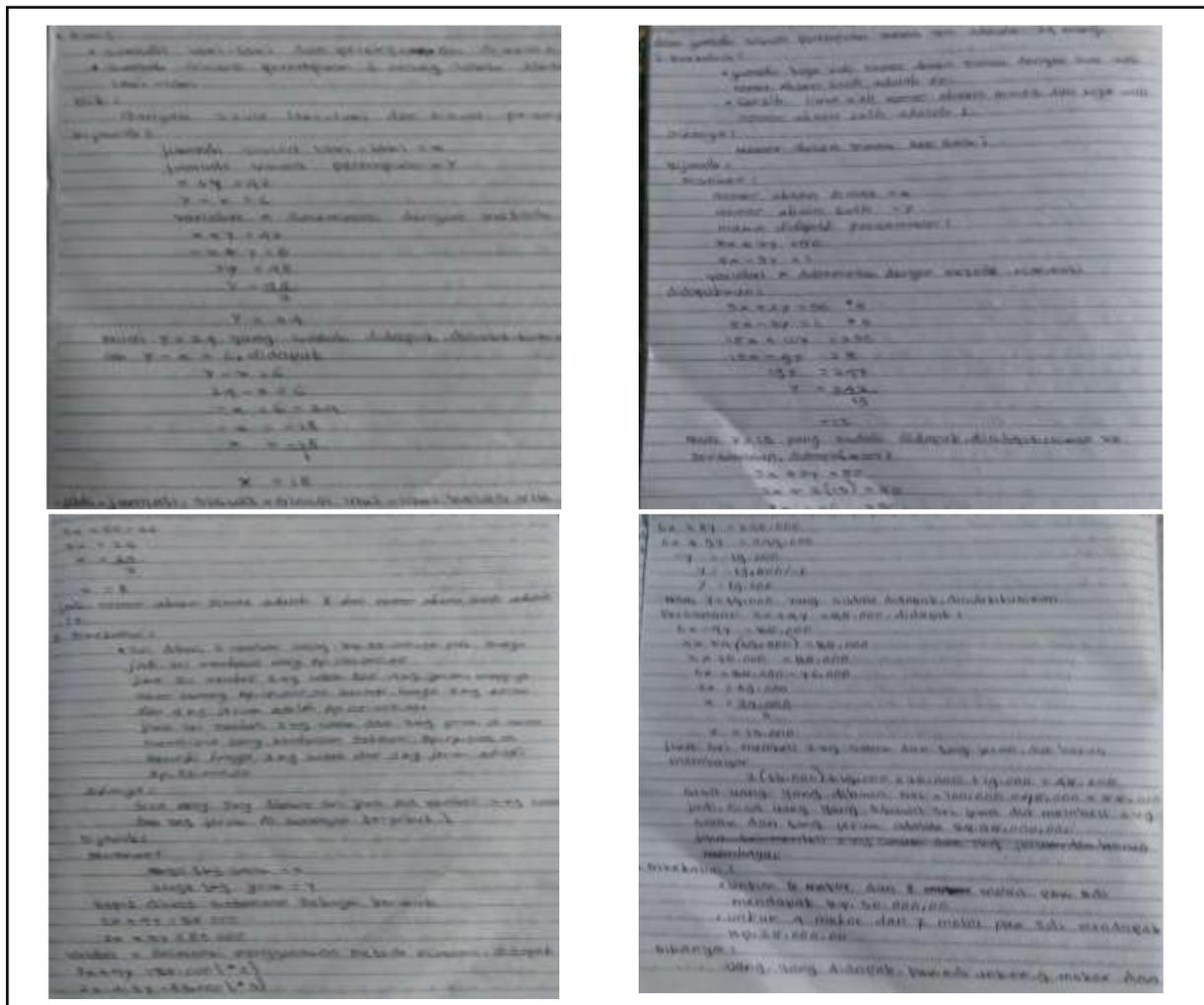
No.	Nama Siswa	Nilai Tes	Kategori
1.	MS	100	<i>Climber</i>
2.	MFN	71	<i>Camper</i>
3.	AS	34	<i>Quitter</i>

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang diberikan kepada siswa kelas VIIIA SMPS Mimbar Budi Manufui, terpilih 3 subjek yang mewakili masing-masing tipe AQ yakni siswa tipe *climber* (MS), *camper* (MFN), dan *quitter* (AS). Berikut ini pembahasan mengenai proses berpikir siswa tipe *climber*, *camper*, dan *quitter* dalam menyelesaikan soal matematika kemampuan berpikir kritis siswa SMP.

#### 3.1 Proses Berpikir Kritis Siswa Tipe *Climber*

Tipe AQ yang pertama adalah *climber*. Hasil pekerjaan siswa tipe ini ditampilkan pada gambar 1. Terlihat bahwa hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa tersebut diketahui bahwa siswa MS sudah mampu menyelesaikan semua soal dengan cara yang benar dan tepat. Jadi pada soal nomor 1, 2, 3, 4 dan 5 siswa MS yang berkemampuan tinggi berhasil memenuhi seluruh kriteria atau tahap kegiatan berdasarkan indikator yaitu menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi dan yang terakhir menginferensi serta memeriksa kembali jawaban.

Berdasarkan analisis data dan paparan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa subjek *climber* dalam memecahkan masalah matematika mampu mengidentifikasi keberadaan masalah dalam soal dengan baik, dimana subjek *climber* dapat menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasanya sendiri. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian (Ningrum, 2017) bahwa siswa yang bertipe *climber* mampu menjelaskan hasil pekerjaan yang telah ditulis dengan lancar dan benar pada sebuah soal,serta menyebutkan apa yang diketahui dengan baik dan benar. Dalam menentukan tujuan, subjek *climber* juga dapat memahami tujuan dari setiap soal dengan baik karena mampu menyatakan apa yang ditanyakan dalam soal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh (Taufik, Rahman, & Talib, 2019) bahwa dalam mengidentifikasi masalah dan menentukan tujuan, subjek *climber* mampu mengidentifikasi keberadaan masalah dan mengetahui tujuan dalam soal secara keseluruhan karena dapat mengungkapkan unsur yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal dengan kalimatnya sendiri.



Gambar 1. Jawaban Siswa Tipe *Climber*

Dalam mengeksplorasi strategi, subjek *climber* dapat merencanakan atau membuat strategi penyelesaian masalah dengan benar dan tepat. Subjek *climber* juga mampu menjelaskan metode atau rumus yang digunakan dalam menjawab soal atau permasalahan yang diberikan dalam bahasa verbal. Sesuai dengan pendapat (Mardika & Insani, 2017) bahwa siswa bertipe *climber* dapat memenuhi aspek proses berpikir kreatif dan mampu memahami masalah matematika dengan baik. Sehingga siswa tipe *climber* cenderung dapat menentukan cara lain untuk memecahkan masalah.

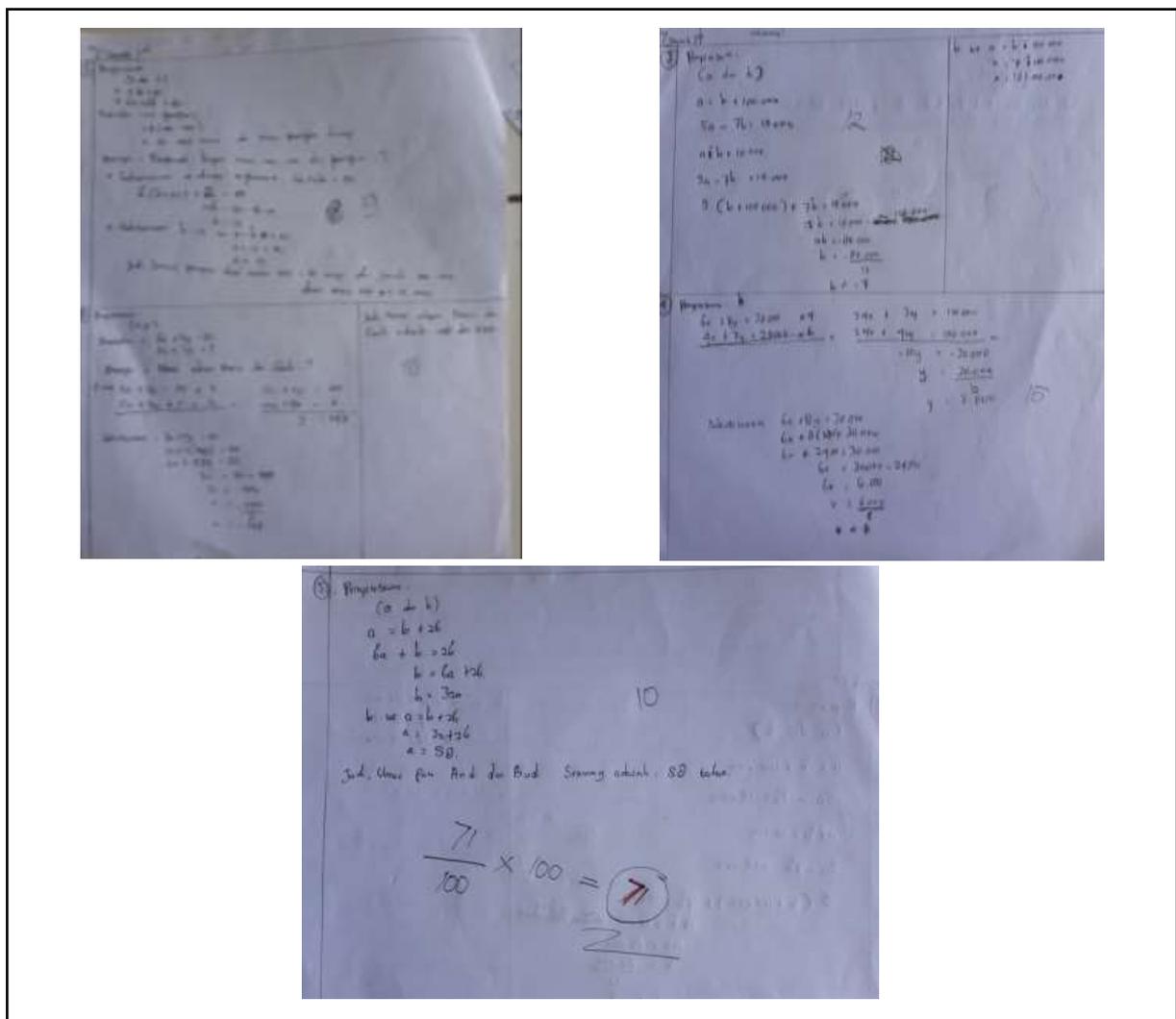
Selain itu, dalam mengidentifikasi hasil dan tindakan subjek *climber* juga dapat menceritakan atau mengungkapkan langkah yang ditempuh dalam mengerjakan soal berdasarkan konsep yang telah dipelajarinya. Sedangkan, dalam melihat dan belajar subjek *climber* dapat memeriksa kembali kebenaran hasil yang diperoleh atau memperbaiki kesalahan dari setiap langkah penyelesaian masalah sehingga diperoleh hasil yang benar serta yakin dengan hasil jawaban yang telah dituliskannya. (Mardika, & Insani, 2017) juga mengungkapkan bahwa siswa tipe *climber* mampu melakukan pemeriksaan ulang dari hasil yang diperoleh dengan menafsirkan hasil ke informasi yang terkandung dalam masalah. Temuan ini sesuai dengan pendapat (Stoltz, 2004) yang mengemukakan bahwa tipe *climber* adalah tipe orang yang sering merasa yakin pada sesuatu yang lebih besar daripada dirinya.

### 3.2 Proses Berpikir Kritis Siswa Tipe *Camper*

Tipe *AQ* yang kedua adalah *camper*. Hasil pekerjaan siswa tipe ini ditampilkan pada gambar 2. Gambar 2 menunjukkan bahwa siswa MFN sudah mampu menyelesaikan soal nomor 1 dengan benar. Selanjutnya pada soal nomor 2 siswa MFN juga mampu menyelesaikan soal dengan benar. Selanjutnya pada soal nomor 3, 4 dan 5 siswa MFN masih mengerjakan soal dengan cara yang diajarkan oleh guru namun terdapat kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut. Jadi pada soal nomor 1 dan nomor 2 siswa MFN yang berkemampuan sedang dinyatakan mampu melaksanakan kegiatan menginterpretasikan serta menganalisis. Akan tetapi pada kegiatan mengevaluasi serta menginferensi dan memeriksa kembali jawaban siswa berkemampuan sedang masih kurang mampu dalam melaksanakan kegiatan tersebut. Sedangkan pada soal nomor 3, 4, dan 5 siswa MFN yang berkemampuan sedang dinyatakan tidak mampu melaksanakan kegiatan menginterpretasikan serta menganalisis. Akan tetapi pada kegiatan mengevaluasi dan menginferensi serta memeriksa kembali jawaban siswa berkemampuan sedang masih kurang mampu dalam melaksanakan kegiatan tersebut.

Berdasarkan analisis data dan paparan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa subjek *camper* dalam memecahkan masalah matematika mampu mengidentifikasi keberadaan masalah dalam soal dengan baik dan dapat menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasanya sendiri. Dalam menentukan tujuan, subjek *camper* juga mampu memahami tujuan dari setiap soal dengan baik karena dapat mengungkapkan unsur

yang ditanyakan dalam soal. Namun, dalam mengeksplorasi strategi subjek *camper* kurang dapat merencanakan atau membuat strategi penyelesaian masalah. Subjek *camper* membuat rencana penyelesaian soal tetapi tidak lengkap dan terkadang salah atau kurang tepat dalam memilih rumus atau konsep yang sesuai dengan permasalahan. Hal ini sesuai dengan temuan (Supriadi, Anwar, Hidayani, & Rusani, 2021) bahwa peserta didik yang bertipe *camper* tidak mampu menyebutkan cara atau metode lain untuk menyelesaikan permasalahan karena mereka mengalami kesulitan, meskipun mereka mampu menjelaskan hasil pekerjaan yang ditulis dengan lancar dan benar. mampu menuliskan dan menyebutkan yang diketahui serta menyebutkan apa yang ditanyakan pada saat wawancara, namun cenderung belum mampu dalam menuliskan yang ditanyakan dalam bentuk model matematika.



Gambar 2. Jawaban Siswa Tipe *Camper*

Berdasarkan hasil tes dan wawancara tersebut, dapat diketahui bahwa dalam mengerjakan soal, subjek *climber* mampu mengidentifikasi permasalahan yang ada dalam soal dengan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal dan mampu menyebutkan unsur yang ditanyakan dengan bahasanya sendiri. Meskipun pada saat wawancara, subjek *climber* mengaku sedikit kesulitan dalam memahami soal, namun pada gambar 1 dalam proses menyelesaikan soal, subjek *climber* dapat menentukan strategi penyelesaian masalah dengan tepat dan mampu menjalankan rencana penyelesaian dengan baik sesuai dengan strategi yang telah dirancang. Berdasarkan hasil wawancara, subjek *climber* juga mampu menceritakan langkah penyelesaian masalah yang ditempuh pada saat mengerjakan soal dengan menggunakan konsep yang telah dipelajarinya serta yakin dengan hasil jawaban yang telah ditulis dan telah memeriksa

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Gaffar, Mahmud, Satriani, Halim, & Marup, 2021) yang mengungkapkan bahwa dalam mengeksplorasi strategi subjek *camper* dapat merencanakan penyelesaian masalah tetapi tidak lengkap. Dalam mengidentifikasi hasil dan tindakan, subjek *camper* juga kurang mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajarinya. Sedangkan, dalam penelitian ini meskipun subjek *camper* sudah memeriksa jawaban yang ditulisnya sebelum dikumpul, namun kurang mampu mengecek kembali kebenaran hasil yang diperoleh atau mengoreksi kesalahan dari setiap langkah penyelesaian sehingga jawaban yang ditulis sering terjadi kesalahan.

Mereka dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar, menuliskan metode yang digunakan, dapat menggunakan semua informasi untuk menyelesaikan masalah, dan dapat menjelaskan contoh soal serupa yang pernah ditemui sebelumnya. Kekurangannya, siswa *camper* tidak melakukan pengecekan kembali terhadap hasil pengerjaannya serta tidak memiliki alternatif jawaban lain (Astiantari, Pambudi, Oktavianingtyas, Trapsilasiwi, & Murtikusuma, 2022) juga mengungkapkan bahwa peserta didik *camper* memecahkan masalah sampai tahap penyelesaian rencana. Dalam memahami masalah, peserta didik *camper* menyatakan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan menggunakan bahasa mereka sendiri. Lalu peserta didik *camper* menyiapkan rencana penyelesaian dengan benar. Dalam mengeksekusi rencana pun, peserta didik menghitung dengan tepat. Namun, peserta didik *camper* belum dapat memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

### 3.3 Proses Berpikir Kritis Siswa Tipe *Quitter*

Tipe *AQ* yang ketiga adalah *climber*. Hasil pekerjaan siswa tipe ini ditampilkan pada gambar 3. Gambar 3 menunjukkan bahwa siswa mengalami kebingungan dalam mengerjakan soal. Pada soal nomor 1, 2, 3, 4, dan 5 siswa dinyatakan tidak mampu melaksanakan kegiatan menginterpretasi dimana siswa tidak dapat mengenali,



subjek *quitter* tidak memeriksa jawaban yang ditulisnya sebelum dikumpul disebabkan karena tidak paham dengan soal yang diberikan. Wahyu (2020) mengungkapkan bahwa peserta didik bertipe *quitter* tidak bisa mengembangkan rencana pemecahan masalah sehingga mereka gagal dalam tahap melaksanakan rencana dan memeriksa ulang soal. Hal ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Taufik, Rahman, & Talib (2019) yang memperoleh kesimpulan bahwa dalam melihat dan belajar, subjek *quitter* tidak dapat memeriksa atau mengecek kembali hasil jawaban yang diperolehnya.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa subjek *climber* dalam penelitian adalah subjek yang mampu memenuhi empat indikator berpikir kritis dalam menyelesaikan soal. Sedangkan, subjek *camper* dalam penelitian ini adalah subjek yang hanya mampu memenuhi tiga dari empat indikator berpikir kritis dalam menyelesaikan soal. Dimana subjek *camper* mengidentifikasi permasalahan dan menentukan tujuan yang terdapat pada soal dengan mengemukakan unsur yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal menggunakan bahasanya sendiri. Sementara subjek *quitter* dalam penelitian ini adalah subjek yang hanya mampu memenuhi satu indikator berpikir kritis. Dimana subjek *quitter* kurang dapat mengemukakan unsur diketahui dan yang ditanyakan dalam soal menggunakan bahasanya sendiri dan dalam menjawab soal cenderung menggunakan hasil dugaan sementara serta tidak mampu menceritakan kembali langkah atau cara kerja yang diambil atau ditulis dalam mengerjakan soal, serta tidak memeriksa kembali jawaban pekerjaan yang telah ditulisnya.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Artikel ini merupakan artikel hasil penelitian skripsi, oleh karena itu ucapan terima kasih kepada dosen pembimbing yang membantu menyelesaikan penyusunan artikel ini dalam hal konten maupun sistematika penulisan.

#### 6. REKOMENDASI

Rekomendasi bagi peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian dengan menerapkan model, metode, teknik, pendekatan atau strategi pembelajaran yang berpotensi untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari *Adversity Quotient*. Saran lain diberikan kepada siswa agar menjadi pembelajar tipe *climber* dalam menyelesaikan soal matematika.

#### 7. REFERENSI

Asiantari, I., Pambudi, D. S., Oktavianingtyas, E., Trapsilasiwi, D., & Murtikusuma, R. P. (2022). Kemampuan berpikir kritis siswa SMP dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* (AQ). *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematik*, *11*(2), 1270–1281.

- Fardani, Z., & Surya, E. (2013). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika untuk membangun karakter bangsa. *At-Ta'dib*, 8(1). <https://doi.org/10.21111/at-tadib.v8i1.511>
- Gaffar, A., Mahmud, R. S., Satriani, S., Halim, S. N. H., & Marup, M. (2021). Proses berpikir matematika siswa tipe climber dan tipe camper berdasarkan langkah bransford stein. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 10(2), 254. <https://doi.org/10.33387/dpi.v10i2.3254>
- Gunadwan, A. W. (2004). *Genius Learning Strategy*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Haryani, D. (2011). Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (pp. 121–126).
- Hidayat, W., & Sari, V. T. A. (2019). Kemampuan berpikir kritis matematis dan *adversity quotient* siswa SMP. *Jurnal Elemen*, 5(2), 242. <https://doi.org/10.29408/jel.v5i2.1454>
- Irianti, N. P., Subanji, S., & Chandra, T. D. (2016). Proses Berpikir Siswa Quitter dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV Berdasarkan Langkah-langkah Polya. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 133. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v1i2.582>
- Kurniawati, D., & Ekayanti, A. (2020). Pentingnya berpikir kritis dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengembangan Pembelajaran*, 3(2), 107–114.
- Laja, Y. P. W., & Simarmata, J. E. (2022). Pengaruh kecemasan matematika terhadap persiapan tes UTBK siswa SMAN 1 Kefamenanu. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika (JUMADIKA)*, 4(2), 58–64. <https://doi.org/10.30598/jumadikavol4iss2year2022page58-64>
- Mardika, F., & Insani, S. U. (2017). Adversity quotient and student's problem solving skill in mathematics. In *Proceedings of 4th International Conference on Research, Implementation, and Education of Mathematics and Science(4thICRIEMS)*. Retrieved from [retrievedfromhttp://seminar.uny.ac.id/icriems/sites/seminar.uny.ac.id/icriems/files/prosiding2017/ME04 Fitria Mardika.pdf](http://seminar.uny.ac.id/icriems/sites/seminar.uny.ac.id/icriems/files/prosiding2017/ME04%20Fitria%20Mardika.pdf)
- NCTM. (2000). *Principle and Standards For School Mathematics*. Reston, Virginia: NCTM.
- Leonard, L., & Amanah, N. (2017). Pengaruh *adversity quotient* (AQ) dan kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar matematika. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 28(1), 55. <https://doi.org/10.21009/pip.281.7>
- Ningrum, I. A. (2017). *Analisis tingkat berpikir kreatif matematis peserta didik ditinjau dari adversity quotient kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung tahun ajaran 2016/2017*. Universitas Islam Negeri Raden Intan, Lampung.
- Ningrum, E. (2016). Pengembangan sumber daya manusia bidang pendidikan. *Jurnal Geografi Gea*, 9(1). <https://doi.org/10.17509/gea.v9i1.1681>
- Purwananti, Y. S. (2016). Peningkatan kualitas pendidikan sebagai pencetak sumber daya manusia handal. In *Proceedings International Seminar FoE (Faculty of Education)* (pp. 220–229).
- Rachmantika, A. R. & Wardono. (2019). Peran kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 2, p. 441).
- Seery, M. D., Holman, E. A., & Silver, R. C. (2010). Whatever does not kill us: cumulative lifetime adversity, vulnerability and resilience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99(6), 1025–1041.

- Stoltz, P. G. (2004). *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*. Jakarta: Grasindo.
- Supardi U.S., S. U. S. (2015). Pengaruh *adversity qoutient* terhadap prestasi belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(1), 61–71. <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i1.112>
- Supriadi, Anwar, Z., Hidayani, & Rusani, I. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika menggunakan langkah-langkah polya ditinjau dari *adversity quotient* tipe campers. *Celebes Education Review*, 3(1), 25–33.
- Syafitri, E., Armanto, D., & Rahmadani, E. (2021). Aksiologi kemampuan berpikir kritis. *Journal of Science and Social Research*, 4307(3), 320–325. Retrieved from <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>
- Taufik, A., Rahman, A., & Talib, A. (2019). *Description of Thinking Process in Solving Mathematics Problems Based on Brandsford And Stein's Stages Reviewed from Adversity Quotient*. Retrieved from <http://eprints.unm.ac.id/id/eprint/13064>
- Wahyu, T. D. (2020). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berdasarkan Langkah Polya Ditinjau Dari Adversity Quotient (AQ) Tipe Quitter Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII E SMPN 22 Kota Jambi*. Universitas Jambi.
- Wilson, V. (2000). *Educational forum on Teaching Thinking Skills*. Edinburgh: Scottish Executive Education Department.