



**ANALISIS PROSES BERPIKIR MATEMATIS DALAM MEMECAHKAN  
MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI ADVERSITY QUOTIENT SISWA  
KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 12 MAKASSAR**

Haerul Syam<sup>1</sup>, Aulia Yunus<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Makassar

\*[haerulsyam.unismuh@gmail.com](mailto:haerulsyam.unismuh@gmail.com)

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p><b>Article History:</b> Received: 31/05/2023 Revised: 26/06/2023 Accepted: 27/06/2023</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir matematis siswa tipe <i>climber</i>, <i>camper</i>, dan <i>quitter</i> dalam memecahkan masalah matematika. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Subjek dalam penelitian adalah 3 orang siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar dengan tipe AQ <i>climber</i>, <i>camper</i>, dan <i>quitter</i>. Teknik pemilihan subjek dalam penelitian ini, dengan memberikan angket ARP kepada seluruh siswa kelas VIII untuk memilih 3 siswa yang mewakili masing-masing tipe AQ. Instrumen dalam penelitian ini yaitu angket ARP, tes pemecahan masalah, dan pedoman wawancara. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa proses berpikir matematis yang dilakukan siswa <i>climber</i> yaitu mampu mengenali dan mengidentifikasi masalah dengan baik, kemudian menyusun cara dan metode penyelesaian yang diperlukan, serta mengevaluasi kembali hasil yang telah diperoleh, siswa dengan tipe ini adalah tipe siswa yang memiliki motivasi dan dorongan yang tinggi dalam dirinya dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Adapun siswa tipe <i>camper</i> pada proses berpikir matematisnya, melakukan tahap awal dalam penyelesaian yaitu mengidentifikasi informasi pada masalah yang diberi, kemudian menentukan teori dan metode yang akan digunakan, namun kurang teliti dalam mengevaluasi hasil yang telah diperoleh. Sedangkan siswa tipe <i>quitter</i> dalam proses berpikir matematisnya, tidak mampu mengidentifikasi masalah terlebih dahulu untuk dapat menentukan metode pemecahan yang akan digunakan, sehingga tidak ada proses evaluasi hasil yang dapat dilakukan.</p> <p><b>Kata kunci:</b> <i>Adversity Quotient, proses berpikir matematis, pemecahan masalah</i></p>
	<p><i>Abstract in English version, written using the Times New Roman Size This study aims to describe the mathematical thinking process of students of the type of climber, camper, and quitter in solving math problems. This research is a descriptive qualitative research. The subjects in the study were 3 class VIII students of SMP Muhammadiyah 12 Makassar with the type AQ climber, camper, and quitter. The subject selection technique in this study was to provide an ARP questionnaire to all class VIII students to select 3 students who represented each type of AQ. The instruments in this study were the ARP questionnaire, problem-solving tests, and interview guides. Based on the results of the research, it can be concluded that the mathematical thinking process carried out by climber students is able to identify and identify problems well, then compile the necessary methods and methods of resolution, and re-evaluate the results that have been obtained, students with this type are the type of students who have motivation. and high encouragement in him in solving the problems at hand. The camper type students in their mathematical thinking process take the initial stage in solving the problem given, then determine the theory and methods to be used, but are not thorough in evaluating the results that have been obtained. Meanwhile, the quitter type students in their mathematical thinking process are unable to identify the problem first to be</i></p>

---

able to determine the solution method to be used, so there is no process of evaluating the results that can be done.

**Keywords:** Adversity Quotient, mathematical thinking process, problem solving

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



**Cara Menulis Sitasi:** Syam, H., Yunus, A. (2023). Analisis Proses Berpikir Matematis dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Adversity Quotient Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar. *SIGMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15 (1), 39-47. <https://doi.org/10.26618/sigma.v15i1.10954>

## Pendahuluan

Pada bidang ilmu matematika secara konseptual selain berfokus terhadap penguasaan konsep dan algoritma, juga berfokus dalam aspek kompetensi menyelesaikan permasalahan pada kehidupan sehari-hari. Adapun tujuan pembelajaran matematika pada umumnya lebih menekankan pada peserta didik untuk memiliki kemampuan berpikir yang baik. Widyastuti (2013) berpendapat bahwa selain kemampuan pemecahan masalah, peserta didik juga harus memiliki proses berpikir atau kemampuan dalam menghadapi tantangan dengan baik dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika. Karakteristik siswa dalam belajar matematika berbeda-beda. Seperti dalam mengerjakan masalah pemecahan masalah matematika, antar siswa yang satu dengan yang lainnya berbeda.

Masalah merupakan suatu keadaan (dapat berupa isu/pertanyaan/masalah) yang dirasakan dan memerlukan suatu langkah penyelesaian, serta tidak segera tersedia suatu cara mengatasi situasi itu. Bell (1981) mendefinisikan masalah bagi seseorang sebagai keadaan yang dapat dikelompokkan yakni bahwa keadaan ini disadari, ada keinginan dan merasa perlu melakukan tindakan untuk menyelesaikan dan melakukannya, serta tidak mendapatkan langsung cara menyelesaikan masalah tersebut. Namun situasi aktual dibidang ini belum sesuai dengan harapan, dan kemampuan pemecahan masalah siswa cukup rendah.

Pemecahan masalah merupakan suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk menemukan suatu solusi/jalan keluar untuk suatu masalah yang spesifik (Ibid, h dalam Khair,2017). Sehingga dapat dikatakan bahwa pemecahan masalah matematika merupakan proses dalam mengatasi permasalahan matematika dengan memanfaatkan pengetahuan yang ada, sehingga mampu menentukan aturan yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Saat memecahkan masalah, seseorang melakukan proses mengolah informasi untuk dapat menemukan jawaban. proses pengolahan informasi inilah yang disebut dengan berpikir. Menurut Mason, dkk (2010), berpikir matematis merupakan sebuah langkah dinamis yang memungkinkan kita untuk mengembangkan kompleksitas ide dan memperluas pemahaman matematika. Lebih lanjut Mason, dkk memosisikan kegiatan berpikir matematis ke dalam fase, yaitu: (1) Fase masuk (*entry phase*), ialah proses pengenalan terhadap permasalahan dan mendefinisikan masalah. (2) Fase menyelesaikan (*attack phase*), ialah proses di mana semua teori dan metode digunakan untuk menyelesaikan masalah yang diinginkan. (3) Fase review (*review phase*), ialah proses merefleksi langkah-langkah berikutnya untuk meneliti apakah cara yang digunakan sudah benar dan sesuai. Berpikir matematis bisa dikembangkan melalui latihan



menangani pertanyaan secara sadar, merefleksikan pengalaman, mengaitkan perasaan dan tindakan, mengkaji proses menyelesaikan masalah dan menyadari/mengenalinya bagaimana sesuatu yang telah dipelajari sesuai dengan pengalaman diri sendiri.

*Adversity quotient* merupakan salah satu faktor penentu kesuksesan yang diperkenalkan oleh Paul G. Stoltz, di mana faktor lain yang juga mempengaruhi yaitu *intelligence quotient*, *emotional quotient*, dan *spiritual quotient*. Terdapat tiga golongan siswa yang dibedakan dalam *adversity quotient*, yaitu golongan siswa *climber* (pejuang) yaitu kategori siswa yang dalam belajar matematika sudah mempunyai tujuan yang harus dicapai dengan keuletan dan kegigihan, sedangkan siswa *camper* (penyaman) yaitu kategori siswa yang mudah puas dalam memperoleh nilai dan tidak memaksimalkan usaha yang dimiliki untuk mencapai tujuan yang harus dicapai, dan siswa *quitter* (penyerah) yaitu kategori siswa yang menganggap matematika itu sulit, rumit, dan membingungkan.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan tujuan: (1) mendeskripsikan Proses berpikir matematis siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar tipe *climber* dalam memecahkan masalah matematika. (2) mendeskripsikan proses berpikir matematis siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar tipe *camper* dalam memecahkan masalah matematika. (3) mendeskripsikan proses berpikir matematis siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar tipe *quitter* dalam memecahkan masalah matematika.

### Metodologi Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif deskriptif, penelitian dilakukan di penelitian yaitu di SMP Muhammadiyah 12 Makassar pada kelas VIII dengan subjek penelitian 3 orang siswa yang mewakili masing-masing tipe *adversity quotient*. Instrumen yang digunakan yaitu peneliti itu sendiri dan instrumen pendukung berupa angket ARP, tes pemecahan masalah dan pedoman wawancara yang sebelumnya telah divalidasi oleh validator. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu triangulasi teknik, untuk membandingkan data hasil tes dan wawancara. Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis dengan mereduksi data dari hasil instrument, kemudian menyajikan data dalam bentuk kalimat yang logis untuk dapat menarik kesimpulan.

### Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data awal penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan kuesioner *Adversity Respons Profile* (ARP) yang bertujuan untuk mendapat subjek penelitian. Hasil masing-masing skor angket ARP dikelompokkan berdasarkan kategori tipe AQ yang telah dibuat. Adapun hasil pengelompokan siswa kelas VIII dibawah ini:

**Tabel 1. Pengelompokan Tipe Adversity Quotient (AQ)**

No	Kategori Adversity Quotient	Jumlah siswa
1	<i>Climber</i>	1
2	<i>Camper</i>	32
3	<i>Quitter</i>	3
Jumlah		36

Berdasarkan tabel 1, hasil ARP yang telah diberikan kepada 36 siswa kelas VIII diperoleh bahwa sebanyak 3 orang siswa dengan kategori *quitter* yaitu siswa dengan perolehan skor 0-92, 32 siswa kategori *camper* yaitu siswa dengan perolehan skor 93-146, dan 1 siswa kategori *climber* yaitu siswa dengan perolehan skor diatas 147. Dari hasil ARP tersebut dapat dilihat bahwa siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Makassar periode 2020/2021 didominasi oleh siswa tipe camper.

Selanjutnya memilih 3 subjek yang mewakili masing-masing tipe AQ dari rekomendasi dan saran wali kelas, serta kemampuan komunikasi yang baik. Subjek terpilih dipaparkan dibawah ini:

**Tabel 2. Daftar Nama Subjek Penelitian**

No	Subjek	Kode	Skor	Kategori
1	AMH	C1	148	<i>Climber</i>
2	MS	C2	107	<i>Camper</i>
3	ANF	C3	71	<i>Quitter</i>

a) Analisis Data Subjek Tipe *Climber* (C1)

$1 \Rightarrow 1 \times 1 \times 1 = 1 \Rightarrow 1 + 1 = 2 - 1 = 1$   
 $2 \Rightarrow 2 \times 2 \times 2 = 8 \Rightarrow 8 + 2 = 10 - 1 = 9$   
 $3 \Rightarrow 3 \times 3 \times 3 = 27 \Rightarrow 27 + 3 = 30 - 1 = 29$   
 $4 \Rightarrow 4 \times 4 \times 4 = 64 \Rightarrow 64 + 4 = 68 - 1 = 67$   
 $5 \Rightarrow 5 \times 5 \times 5 = 125 \Rightarrow 125 + 5 = 130 - 1 = 129$

$U_n = n^3 + (n-1)$   
 $U_{10} = 10^3 + (10-1)$   
 $U_{10} = 1000 + 9$   
 $U_{10} = 1009$

**Gambar 1.** Jawaban masalah 1 Subjek Tipe *Climber* (C1)

2. DK : pola ubin biru  
 Kalam:  $1 = 1 = 1^2$   
 $2 = 4 = 2^2$   
 $3 = 9 = 3^2$   
 Pola ubin putih =  
 $U_1 = 8$   
 $U_2 = 12$   
 $U_3 = 16$   
 Dik: Ubin putih saat  $U_n = 250$

$U_n = n^2$   
 $2500 = n^2$   
 $\sqrt{2500} : n$   
 $50 : n$

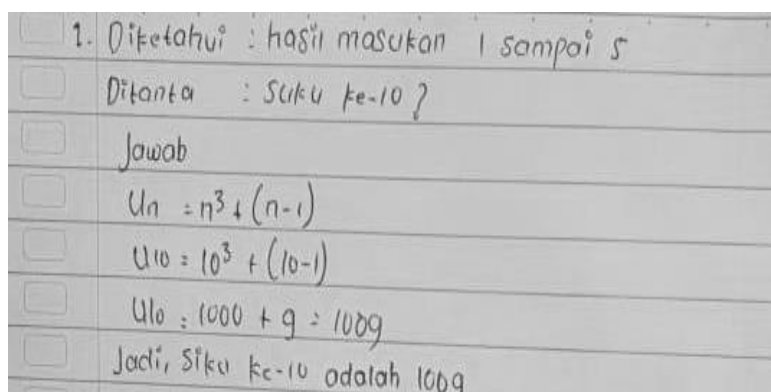
$U_n = a + (n-1)b$   
 $U_{50} = 8 + (50-1)4$   
 $U_{50} = 8 + (49) \times 4$   
 $U_{50} = 8 + 196$   
 $U_{50} = 204$

**Gambar 2.** Jawaban masalah 2 Subjek Tipe *Climber* (C1)

Pada hasil tes pemecahan masalah berbasis wawancara pada masalah 1, subjek C1 mampu memahami dan mendefinisikan masalah dengan baik, yaitu menyebutkan kembali informasi yang diketahui dan ditanyakan pada masalah yang diberi. Meskipun sebelumnya, subjek C1 lupa menuliskan informasi yang diketahui secara spesifik, namun C1 menuliskan pola yang ada pada masalah yang diberi dengan tepat. Selain itu, subjek C1 juga mampu menjelaskan kembali metode yang digunakan dalam memecahkan masalah yang ada secara lancar dan tepat. Subjek C1 juga melakukan evaluasi kembali untuk memastikan jawaban yang ditulis sudah sesuai dan benar.

Pada hasil tes pemecahan masalah berbasis wawancara pada masalah nomor 2, subjek C1 mampu memahami dan mendefinisikan masalah dengan baik, yaitu menyebutkan kembali informasi yang diketahui dan ditanyakan pada masalah yang diberi secara jelas dan benar. Selain itu, subjek C1 juga dapat memaparkan kembali metode yang digunakan dalam memecahkan masalah yang ada menggunakan langkah serta perhitungan yang tepat. Subjek C1 juga melakukan evaluasi kembali untuk memastikan jawaban yang ditulis sudah sesuai dan benar.

b) Analisis Data Subjek Tipe *Camper* (C2)



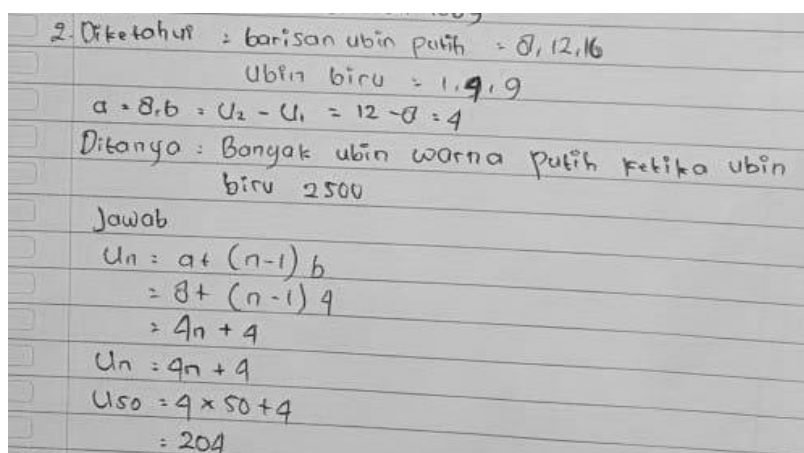
1. Diketahui : hasil masukan 1 sampai 5  
 Ditanya : suku ke-10 ?  
 Jawab  

$$U_n = n^3 + (n-1)$$

$$U_{10} = 10^3 + (10-1)$$

$$U_{10} = 1000 + 9 = 1009$$
 Jadi, Suku ke-10 adalah 1009

**Gambar 3.** Jawaban masalah 1 Subjek Tipe *Camper* (C2)



2. Diketahui : barisan ubin putih = 8, 12, 16  
 Ubin biru = 1, 9, 9  
 $a = 8, b = U_2 - U_1 = 12 - 8 = 4$   
 Ditanya : Banyak ubin warna putih ketika ubin biru 2500  
 Jawab  

$$U_n = a + (n-1)b$$

$$= 8 + (n-1)4$$

$$= 4n + 4$$

$$U_n = 4n + 4$$

$$U_{50} = 4 \times 50 + 4$$

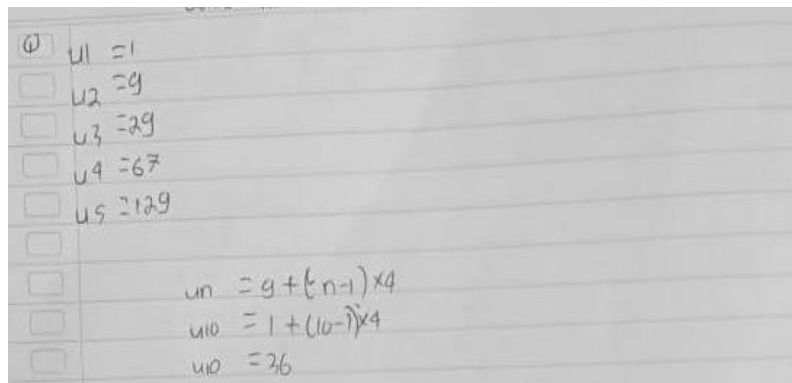
$$= 204$$

**Gambar 4.** Jawaban masalah 2 Subjek Tipe *Camper* (C2)

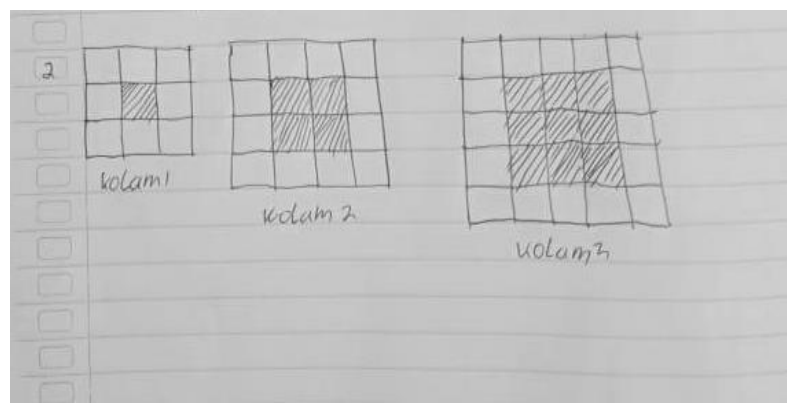
Pada hasil tes pemecahan masalah berbasis wawancara pada masalah nomor 1, subjek C2 mampu memahami dan mendefinisikan masalah dengan baik, yaitu menyebutkan kembali informasi yang diketahui dan ditanyakan pada masalah yang diberi. Selain itu, subjek C2 juga mampu menjelaskan kembali metode yang digunakan dalam pemecahan masalah yang diberi dengan lancar dan tepat. Subjek C2 juga mampu menuliskan kesimpulan akhir dari jawaban yang telah ditulis, serta melakukan evaluasi kembali untuk memastikan langkah dan perhitungan yang ditulis sudah benar dan sesuai.

Pada hasil tes pemecahan masalah berbasis wawancara pada masalah nomor 2, subjek C2 mampu memahami dan mendefinisikan masalah dengan baik, yaitu menyebutkan kembali informasi yang diketahui dan ditanyakan pada masalah yang diberi. Selain itu, subjek C2 juga mampu menjelaskan kembali metode yang digunakan dalam pemecahan masalah yang diberi dengan lancar dan tepat. Meskipun sebelumnya, subjek C2, keliru dalam menuliskan operasi dalam penyelesaiannya. Subjek C2 juga mampu menuliskan kesimpulan akhir dari jawaban yang telah ditulis, namun kurang dalam melakukan evaluasi kembali jawaban sehingga terdapat kekeliruan pada jawaban yang telah ditulis.

c) Analisis Data Subjek Tipe *Quitter* (C3)



Gambar 5. Jawaban masalah 1 Subjek Tipe *Quitter* (C3)



Gambar 6. Jawaban masalah 2 Subjek Tipe *Quitter* (C3)

Pada hasil tes pemecahan masalah berbasis wawancara pada masalah nomor 1, subjek C3 tidak mampu memahami masalah dengan baik namun mampu menuliskan informasi yang





diketahui dan ditanyakan pada masalah yang diberi. Subjek C3 tidak mampu memecahkan masalah dengan metode yang tepat. Subjek C3 juga tidak melakukan evaluasi kembali pada jawaban yang telah ditulis.

Pada hasil tes pemecahan masalah berbasis wawancara pada masalah nomor 2, subjek C3 tidak mampu memahami masalah dengan baik, juga tidak mampu menyebutkan informasi yang diketahui pada masalah. Subjek C3 tidak mampu menuliskan dan menjelaskan metode pemecahan masalah yang tepat. Subjek C3 juga tidak mampu melakukan evaluasi kembali pada jawaban yang telah ditulis.

### **Pembahasan**

Berdasarkan data analisis hasil penelitian kepada subjek tipe *climber*, diperoleh bahwa pada kedua soal yang diberikan subjek mampu memenuhi 3 fase dalam proses berpikir matematis. Pada fase masuk (*entry phase*) subjek *climber* mampu memahami masalah dengan baik, mendefinisikan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan benar, meskipun pada soal nomor 1 subjek *climber* lupa menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara spesifik. Pada fase menyelesaikan (*attack phase*), subjek *climber* mampu menuliskan rumus dan langkah perhitungan yang tepat, mampu menyebut dan menjelaskan kembali setiap cara dan metode yang digunakan dengan benar, dan berusaha memecahkan soal yang diberi hingga memperoleh hasil akhir. Sedangkan pada fase review (*review phase*), subjek *climber* tidak langsung yakin dengan jawaban yang diperoleh sebelum mengevaluasi kembali jawaban yang ditulisnya. Hal ini sesuai dengan teori dari Stoltz yang mengatakan bahwa seseorang dengan AQ *climber* adalah orang yang siap menghadapi masalah yang ada, selalu berusaha dan membangkitkan dirinya untuk mencapai puncak kesuksesan. Siswa dengan tipe *climber* bukanlah tipe siswa yang setiap masalah dapat langsung diselesaikan ataupun mengetahui dengan jelas jawaban masalah tersebut, namun dengan semangat dan motivasi tinggi yang ada pada diri tipe *climber* yang membuat siswa dengan ini dapat menyelesaikan setiap permasalahan yang diberikan hingga akhir.

Siswa tipe *camper*, pada kedua soal yang diberikan subjek hanya memenuhi 2 fase dalam proses berpikir matematis. Pada fase masuk (*entry phase*) subjek *camper* mampu memahami masalah dengan baik, mendefinisikan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan benar. Pada fase menyelesaikan (*attack phase*), subjek *camper* jawaban mampu menyebut dan menjelaskan kembali setiap cara dan metode yang digunakan dengan benar, dan berusaha memecahkan soal yang diberi hingga memperoleh hasil akhir. Sedangkan pada fase review (*review phase*), subjek *camper* mudah puas dengan jawaban yang telah ditulis, sehingga tidak memperhatikan adanya kekeliruan subjek saat menulis salah satu operasi pada jawaban yang ditulis. Hal ini sesuai dengan teori dari Stoltz yang mengatakan bahwa seseorang dengan AQ *camper* adalah orang yang masih ada keinginan dalam menghadapi masalah, namun mudah puas dengan apa yang telah diperoleh.

Siswa tipe *quitter*, diperoleh bahwa pada kedua soal yang diberikan subjek *climber* hanya memenuhi 1 fase dalam proses berpikir matematis. Pada fase masuk (*entry phase*), subjek kurang mampu memahami masalah dengan baik, namun pada soal nomor 1 subjek *quitter*

mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan jelas. Pada fase menyelesaikan (*attack phase*), subjek *quitter* tidak mampu menentukan rumus dan langkah penyelesaian yang digunakan untuk memecahkan masalah baik pada soal nomor 1 maupun soal nomor 2. Hal ini mengakibatkan subjek *quitter* tidak memenuhi fase review (*review phase*) karena tidak ada hasil akhir yang dapat di evaluasi kembali. Hasil ini sesuai dengan teori Stoltz yang mengatakan bahwa seseorang dengan AQ *quitter* adalah orang yang tidak siap menghadapi masalah, mudah menyerah, dan tidak memiliki semangat untuk mencapai keberhasilan.

### Simpulan

Berlandaskan pada uraian data subjek tipe *climber*, *camper*, dan *quitter*, berhasil menarik kesimpulan yaitu, proses berpikir yang dilakukan siswa *climber* yaitu mampu mengenali dan mengidentifikasi masalah dengan baik, kemudian menyusun cara dan metode penyelesaian yang diperlukan, serta mengevaluasi kembali hasil yang telah diperoleh. Siswa tipe *camper* pada proses berpikir matematisnya, melakukan tahap awal dalam penyelesaian yaitu mengidentifikasi informasi pada masalah yang diberi, kemudian menentukan teori dan metode yang akan digunakan, namun kurang teliti dalam mengevaluasi hasil yang telah diperoleh. Siswa tipe *quitter* dalam proses berpikir matematisnya, tidak mampu mengidentifikasi masalah terlebih dahulu untuk dapat menentukan metode pemecahan yang akan digunakan, sehingga tidak ada proses evaluasi hasil yang dapat dilakukan.

### Daftar Pustaka

- Arios. L. R (2011). Tipe penelitian kualitatif. (Online). (<https://www.kompasiana.com/ephineogi.blogspot.com/5508efa58133115e1cb1e202/berbagai-tipe-penelitian-kualitatif-masihkah-diperlukan> , diakses 20 mei 2020).
- Bernadet. M. Konsep Berfikir. (Online). (<https://dosenpsikologi.com/konsep-berfikir-dalam-psikologi> , diakses 26 mei 2020).
- Dewiyanti, U. (2017). Berpikir matematis dalam kehidupan sehari-hari. (Online). (<http://student-activity.binus.ac.id/himmat/2017/06/berpikir-matematis-dalam-kehidupan-sehari-hari> , diakses 20 mei 2020)
- Faatrisnu (2017). Berfikir matematis. (Online). (<https://faatrisnu.blogspot.com/2017/03/pengertian-berfikir-matematis-menurut.html?m=1> , diakses 20 mei 2020).
- Fajri, M. (2017). Kemampuan berpikir matematis dalam konteks pembelajaran abad 21 di sekolah dasar. Lemma, 3(2).
- Fatmahanik, U. (2018). Pola Berfikir Reflektif Ditinjau Dari Adversity Quotient. Kodifikasia, 12(2), 275-287.
- Grafispaten (2011). Adversity Quotient. (Online). (<https://grafispaten.wordpress.com/2011/08/29/adversity-quotient-dalam-pendidikan> , diakses 28 mei 2020).





- Habibah, H. (2015). Proses berpikir. (Online). ([https://www.kompasiana.com/amp/hikmahhabibah/prosesberfikir\\_552ff5936ea8340e738b4569](https://www.kompasiana.com/amp/hikmahhabibah/prosesberfikir_552ff5936ea8340e738b4569)), diakses 20 mei 2020).
- Layyina, U. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Matematis Berdasarkan Tipe Kepribadian pada Model 4K dengan Asesmen Proyek Bagi Siswa Kelas VII. In PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika (Vol. 1, pp. 704-713).
- Masfingat, T. (2013). Proses berpikir siswa sekolah menengah pertama dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari adversity quotient. JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika), 2(1).
- Nuraini, N., Nursangaji, A., & Hamdani, H. (2018). Proses berpikir siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi perbandingan ditinjau dari adversity quotient. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 7(3).
- Nurrahmah, F. (2015). Profil proses berpikir kreatif siswa kelas X menurut Wallas dalam memecahkan masalah pada materi pokok gerak lurus ditinjau dari jenis kelamin dan prestasi belajar Fisika (studi deskriptif analitis siswa kelas X MAN 1 Sragen tahun ajaran 2014/2015) (Doctoral dissertation, UIN Walisongo).
- Purnamasari, L. D. (2019). Analisis proses berpikir dalam pemecahan masalah matematika polya berdasarkan tipe kepribadian pada sub materi himpunan siswa kelas vii smp negeri 1 berbah tahun ajaran 2018/2019.
- Sabril (Hanya kesadaran yang bisa dididik (Gattegno dalam Hewitt, 2009))" *Berpikir Matematis untuk Pemahaman pada Tingkat Kesadaran*"
- Sugiono. 2016. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Bandung: Alfabeta
- Widodo, S. A. (2012, November). Proses Berpikir Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Dimensi Teacher. In Makalah Dipresentasikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika dengan tema "Kontribusi Pendidikan Matematika dan Matematika dalam Membangun Karakter Guru dan Siswa" pada tanggal (Vol. 10).
- Widyastuti, R. (2015). Proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan teori Polya ditinjau dari adversity quotient tipe climber. Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika, 6(2), 183-194.
- Widyastuti, R., Usodo, B., & Riyadi, R. (2013). Proses Berpikir Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-langkah Polya Ditinjau Dari Adversity Quotient. Jurnal Pembelajaran Matematika, 1(3).
- 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

