

## Deskripsi Kesulitan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Adversity Quotient

Amirullah<sup>1,a)</sup>, Usman Mulbar<sup>1</sup>, dan Nurwati Djam'an<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar, 90224

<sup>a)</sup>amirullahpaweroi@gmail.com

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan pemecahan masalah matematika siswa climbers (AQ tinggi), campers (AQ sedang), dan quitters (AQ rendah). Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP di Kota Makassar tahun ajaran 2017/2018. Pengambilan subjek dilakukan dengan memberikan angket Adversity Quotient. Dari hasil pengisian angket dilakukan pengkategorian subjek berdasarkan AQ yang dimilikinya. Selanjutnya diberikan tes pemecahan masalah matematika. Setelah melihat hasil tes, dipilih secara purposif tiga subjek yang mewakili siswa climbers (AQ tinggi), campers (AQ sedang), dan quitters (AQ rendah) untuk diwawancarai lebih lanjut. Hasil penelitian menunjukkan: 1) Subjek climbers mengalami lebih sedikit kesulitan dalam memecahkan masalah dibandingkan subjek campers dan subjek quitters. Subjek climbers mengalami dua kesulitan dalam mengerjakan soal pemecahan masalah matematika yaitu kesulitan konsep dan kesulitan operasi. 2) Subjek campers mengalami lebih sedikit kesulitan dalam memecahkan masalah dibandingkan subjek quitters. Subjek campers mengalami tiga kesulitan dalam mengerjakan soal pemecahan masalah matematika yaitu kesulitan konsep, kesulitan prinsip, dan kesulitan operasi. 3) Subjek quitters mengalami paling banyak kesulitan dalam memecahkan masalah. Subjek quitters mengalami empat kesulitan dalam mengerjakan soal pemecahan masalah matematika yaitu kesulitan konsep, kesulitan prinsip, kesulitan operasi, dan kesulitan karena kecerobohan.

**Kata kunci:** Deskripsi, Kesulitan, Pemecahan Masalah, Adversity Quotient, Bentuk Aljabar

**Abstract.** This research aims to know the difficulties of mathematical problem solving of climbers (high AQ), campers (moderate AQ), and quitters (low AQ). The type of this research is qualitative research with descriptive approach. Subjects of this research are students of class VII Junior High School in Makassar, academic year 2017/2018. Retrieval of the subject is performed by providing questionnaire of AQ. From the results of the questionnaire, categorize the subject by type of AQ. Then giving the test of mathematical problem-solving. After giving the test, selected purposively three subjects based on climbers student (high AQ), campers (moderate AQ), and quitters (low AQ) to be interviewed. The results of the research show: 1) Climbers subject experience a little more difficulty in problem-solving compared to campers subject and quitters subject. Climbers subject experiences two difficulties in working the test of mathematical problem solving that are the conceptual difficulty and operational difficulty. 2) Campers subject experience a little more difficulty in problem-solving than quitters subject. Campers subject experience three difficulties in working the test of mathematical problem solving that are the conceptual difficulty, principle difficulty, and operational difficulty. 3) Quitters subject experience the most difficulty in problem-solving. Quitters subject experience four difficulties in working the test of mathematical problem solving that are the conceptual difficulty, principle difficulty, operational difficulty, and careless difficulty.

**Keywords:** Description, Difficulties, Problem Solving, Adversity Quotient, Algebraic Form

## PENDAHULUAN

Kesulitan merupakan kondisi yang memperlihatkan ciri-ciri hambatan dalam kegiatan untuk mencapai tujuan, sehingga diperlukan usaha yang lebih baik untuk mengatasinya (Subini, 2011). Sementara itu, menurut Soedjadi (1996), kesulitan yang dialami siswa akan memungkinkan terjadi kesalahan ketika menyelesaikan soal. Hal tersebut menegaskan bahwa kesulitan merupakan penyebab terjadinya kesalahan.

Kesalahan merupakan penyimpangan dari yang benar atau penyimpangan dari yang telah ditetapkan sebelumnya (Kamarullah, 2005). Wiyartimi (2010) mengemukakan bahwa ada beberapa jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Kesalahan yang dimaksud yaitu kesalahan konsep, kesalahan prinsip, kesalahan operasi, dan kesalahan karena kecerobohan.

Penelitian ini berfokus untuk mendeskripsikan kesulitan siswa berdasarkan kesalahan dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari Adversity Quotient (AQ). Stoltz (2000) meyakini bahwa prestasi seseorang dapat ditentukan oleh tingkat AQ yang dimilikinya. Semakin tinggi AQ seseorang maka semakin baik pula prestasi yang dimilikinya.

AQ merupakan ketahanan seseorang dalam menghadapi kesulitan yang sedang dialaminya. AQ yang dimiliki setiap orang tentu berbeda-beda. Tingkat AQ dikelompokkan ke dalam 3 kategori, yaitu: *climbers*, *campers*, dan *quitters*. *Climbers* merupakan kelompok orang yang selalu berusaha menghadapi rintangan untuk mencapai puncak kesuksesan, atau bisa disebut AQ tinggi. *Campers* merupakan kelompok orang yang memiliki usaha dalam menghadapi rintangan namun mudah puas dengan apa yang dicapai sehingga tidak mencapai puncak kesuksesan, atau bisa disebut AQ sedang. Sedangkan *quitters* merupakan kelompok orang yang mudah menyerah dalam menghadapi rintangan, atau bisa disebut AQ rendah. Menurut Stoltz (2000), orang dengan tipe *climbers* cenderung memilih untuk terus berjuang dan tidak mudah menyerah dalam menghadapi berbagai macam masalah, sehingga hasil yang diperoleh lebih baik dibandingkan orang dengan tipe *campers* dan *quitters*. Orang dengan tipe *campers* cenderung mudah puas dengan apa yang telah dicapai, sehingga hasil yang diperoleh kurang maksimal. Sementara itu, orang dengan tipe *quitters* cenderung tidak bergairah untuk menyelesaikan suatu masalah bahkan menyerah sebelum melakukan usaha, sehingga hasil yang diperoleh juga tidak dapat diharapkan.

Ada beberapa penelitian terkait pemecahan masalah matematika ditinjau dari AQ. Pertama, penelitian Hernawati (2017), penelitian ini berfokus untuk menganalisis kesulitan siswa dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari AQ. Kedua, penelitian Arifin (2017), penelitian ini berfokus untuk mengetahui profil pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari AQ.

## KAJIAN PUSTAKA

Dalam penelitian ini kesulitan pemecahan masalah matematika adalah kondisi yang terjadi pada siswa dilihat dengan adanya kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan masalah matematika terkait materi bentuk aljabar. Kesalahan diartikan sebagai penyimpangan terhadap prosedur yang benar. Wiyartimi dkk (2010) mengemukakan bahwa ada beberapa jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal matematika yaitu kesalahan konsep, kesalahan prinsip, kesalahan operasi, dan kesalahan karena kecerobohan.

- Kesalahan konsep

Kesalahan konsep yaitu kekeliruan siswa dalam menafsirkan dan menggunakan konsep matematika. Berikut ini beberapa kesalahan konsep yang mungkin dilakukan oleh siswa antara

lain: 1) Tidak mampu menangkap dengan baik informasi apa yang diketahui dari soal. 2) Tidak mengetahui apa yang ditanyakan dari soal. 3) Tidak dapat menentukan ide awal. 4) Tidak memahami dengan baik konsep/definisi yang berkaitan dengan soal.

- Kesalahan prinsip

Kesalahan prinsip yaitu kekeliruan siswa dalam mengaitkan beberapa konsep. Berikut ini beberapa kesalahan prinsip yang mungkin dilakukan oleh siswa antara lain: 1) Tidak dapat menentukan rumus/teorema yang akan digunakan. 2) Tidak tahu rumus/teorema. 3) Tidak tahu mengaitkan antar konsep sehingga bingung dalam langkah-langkah penyelesaian.

- Kesalahan operasi

Kesalahan operasi yaitu kekeliruan siswa menggunakan operasi dalam menyelesaikan soal matematika. Kesalahan operasi yang mungkin dilakukan oleh siswa misalnya kesalahan dalam perkalian bentuk aljabar.

- Kesalahan karena kecerobohan. Kesalahan karena kecerobohan yaitu kesalahan siswa karena kurang teliti dalam perhitungan. Kesalahan seperti ini biasanya terjadi karena siswa terburu-buru atau siswa tidak memeriksa kembali jawabannya

Berdasarkan jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal matematika. Maka, dalam penelitian ini dapat diklasifikasikan kesulitan-kesulitan apa saja yang dialami siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika berdasarkan kesalahan-kesalahan yang dilakukan. Kesulitan-kesulitan yang dimaksud yaitu kesulitan konsep, kesulitan prinsip, kesulitan operasi, dan kesulitan karena kecerobohan.

Ada beberapa penelitian terkait pemecahan masalah matematika ditinjau dari AQ yaitu

- Penelitian Hernawati (2017), dalam penelitiannya menemukan bahwa siswa *climbers* mengalami kesulitan dalam memahami konsep, kesulitan dalam bahasa yaitu kesulitan menerjemahkan apa yang diketahui dari soal ke dalam bentuk model matematika, kesulitan dalam keterampilan komputasi yaitu kesulitan dalam melakukan komputasi (perhitungan) dan kesulitan dalam memilih prosedur penyelesaian operasi matematika. Siswa *campers* mengalami kesulitan dalam memahami konsep, kesulitan dalam menentukan algoritma yaitu kesulitan dalam menentukan langkah-langkah (prosedur) penyelesaian soal, kesulitan dalam bahasa yaitu kesulitan menerjemahkan apa yang diketahui dari soal ke dalam bentuk model matematika, kesulitan dalam keterampilan komputasi yaitu kesulitan dalam memilih operasi dan kesulitan dalam memilih prosedur penyelesaian operasi matematika. Siswa *quitters* mengalami kesulitan dalam memahami soal yaitu kesulitan dalam memahami apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal, kesulitan dalam memahami konsep, kesulitan dalam menentukan algoritma yaitu kesulitan dalam menentukan langkah-langkah (prosedur) penyelesaian soal, kesulitan dalam bahasa yaitu kesulitan menerjemahkan apa yang diketahui dari soal ke dalam bentuk model matematika, kesulitan dalam keterampilan komputasi yaitu kesulitan dalam memilih prosedur penyelesaian operasi matematika.
- Penelitian Arifin (2017), dalam penelitiannya menemukan bahwa profil pemecahan masalah matematika siswa yang memiliki AQ tipe *climbers* yaitu: Pada tahapan memahami masalah, siswa *climbers* merasa tertantang terhadap masalah yang belum pernah ditemui sebelumnya sehingga dapat menginterpretasikan masalah dengan cara mengilustrasikan yang diketahui ke dalam bentuk gambar sesuai pemahamannya melalui tulisan dan lisan. Pada tahapan merencanakan penyelesaian masalah, siswa *climbers* tidak mudah menyerah walaupun menghadapi kesulitan dalam merencanakan metode dan ide yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan dengan tingkat keyakinan yang dimilikinya. Pada tahapan menyelesaikan masalah sesuai rencana, siswa *climbers* terus bergerak maju ke depan untuk menjawab permasalahan melalui ide yang direncanakan sebelumnya dengan keyakinan yang dimilikinya. Pada tahapan

memeriksa kembali jawaban, siswa *climbers* tidak merasa puas dengan hasil yang diperoleh sebelum mengecek kembali jawabannya dengan cara mengembalikan hasil yang diperoleh ke hal yang diketahui pada permasalahan. Profil pemecahan masalah matematika siswa yang memiliki AQ tipe *campers* yaitu: Pada tahapan memahami masalah, siswa *campers* merasa ingin mencoba mengerjakan yang belum pernah ditemui sebelumnya sehingga dapat menginterpretasikan masalah dengan cara mengilustrasikan yang diketahui ke dalam bentuk gambar sesuai pemahamannya melalui tulisan dan lisan. Pada tahapan merencanakan penyelesaian masalah, siswa *campers* belum menyerah walaupun menghadapi kesulitan dalam mencoba merencanakan metode dan ide yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan. Pada tahapan menyelesaikan masalah sesuai rencana, siswa *campers* tetap bergerak maju ke depan untuk mencoba menjawab permasalahan melalui ide yang direncanakan sebelumnya. Pada tahapan memeriksa kembali jawaban, siswa *campers* merasa puas dengan hasil yang diperoleh sehingga tidak mengecek kembali jawabannya. Profil pemecahan masalah matematika siswa yang memiliki AQ tipe *quitters* yaitu: Pada tahapan memahami masalah, siswa *quitters* merasa ragu-ragu dan pusing mengerjakan permasalahan yang belum pernah ditemui sebelumnya sehingga tidak dapat menginterpretasikan masalah dalam pemahamannya melalui tulisan dan lisan, tidak dapat menelusuri informasi-informasi di dalamnya. Pada tahapan merencanakan penyelesaian masalah, siswa *quitters* sudah menyerah terhadap kesulitan yang dihadapi tanpa mencoba terlebih dahulu untuk merencanakan metode dan ide yang digunakan untuk menjawab permasalahan. Pada tahapan menyelesaikan masalah sesuai rencana, siswa *quitters* tidak dapat menjawab permasalahan karena tidak dapat merencanakan ide yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan. Pada tahapan memeriksa kembali jawaban, siswa *quitters* tidak mengecek kembali jawaban karena tidak dapat mengerjakan permasalahan yang diberikan

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek pada penelitian ini adalah tiga orang siswa kelas VII SMP Negeri di Kota Makassar. Pemilihan subjek berdasarkan data yang diperoleh dari angket AQ dan tes pemecahan masalah.

Berdasarkan kategori penskoran angket AQ menurut Stoltz (2000), siswa yang memiliki skor antara 166 sampai 200 masuk ke dalam kategori *climbers*. Siswa yang memiliki skor antara 95 sampai 134 masuk ke dalam kategori *campers*. Dan siswa yang memiliki skor antara 0 sampai 59 masuk ke dalam kategori *quitters*. Selanjutnya, berdasarkan hasil tes, dipilih secara purposive 1 siswa dari masing-masing kategori.

Rincian masing-masing subjek yang terpilih disajikan dalam Tabel 1.

**TABEL 1.** Pengambilan Subjek Penelitian

Kode Siswa	Skor Angket	Kategori AQ	Skor Tes
S-01	170	<i>Climbers</i>	73
S-02	113	<i>Campers</i>	21
S-03	58	<i>Quitters</i>	4

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi angket, tes, dan wawancara. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi angket AQ, tes pemecahan masalah matematika, dan pedoman wawancara. Seluruh instrumen penelitian tersebut telah di validasi oleh ahli. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan Model Miles dan Huberman (1984), yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Pemeriksaan keabsahan data dilakukan dengan uji *credibility*, uji *transferability*, uji *dependability*, dan uji *confirmability*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Kesulitan S-01 (*Climbers*)

Jawab

a. diketahui : Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Tohir mempunyai kebun jeruk berbentuk persegi panjang. Panjang kebun jeruk Pak Tohir 20 m lebih dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Sedangkan lebarnya, 15 m kurang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Luas kebun Pak Idris dan Pak Tohir adalah sama.

ditanyakan : maka tentukan luas sebenarnya kebun apel Pak Idris.

b. panjangnya =  $20+x$ , lebarnya =  $15-x$

c.  $L = p \times l$

$$= (20+x) \times (15-x)$$

$$= 300 - 20x + 15x - x^2$$

$$= 300 - 5x - x^2$$

L kebun Pak Idris =  $s \times s$

$$= x \times x$$

$$= x^2$$

$$300 - 5x - x^2 = x^2$$

$$300 - 5x = 2x^2$$

$$300 = 5x$$

$$5x = 300$$

$$x = \frac{300}{5}$$

$$x = 60$$

L kebun Pak Idris sebenarnya =  $s \times s$

$$= 60 \times 60$$

$$= 3600$$

Jadi luas sebenarnya kebun apel Pak Idris  $3600 \text{ m}^2$

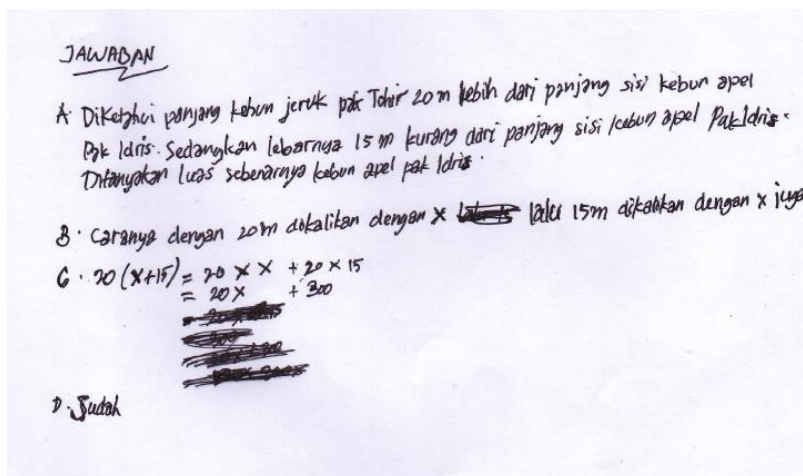
**GAMBAR 1.** Hasil tes pemecahan masalah matematika S-01

Subjek *climbers* mengalami lebih sedikit kesulitan dalam memecahkan masalah dibandingkan subjek *campers* dan subjek *quitters*. Subjek *climbers* mengalami dua kesulitan dalam mengerjakan soal pemecahan masalah yaitu kesulitan konsep dan kesulitan operasi.

Pertama yaitu kesulitan konsep, S-01 mampu membedakan konsep persegi dan persegi panjang. S-01 juga mampu mengidentifikasi informasi yang diketahui dari soal. Misalnya panjang kebun jeruk Pak Tohir 20 m lebih dari panjang sisi kebun apel Pak Idris, S-01 mampu menuliskan menjadi bentuk aljabar  $x + 20$ . Namun S-01 melakukan kesalahan ketika mengidentifikasi informasi lainnya. Diketahui lebar kebun jeruk Pak Tohir 15 m kurang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris, S-01 menuliskan menjadi bentuk aljabar  $15 - x$ , padahal seharusnya  $x - 15$ .

Kedua yaitu kesulitan operasi, S-01 mampu mengoperasikan perkalian bentuk aljabar. Namun S-01 melakukan kesalahan ketika menyelesaikan persamaan dengan cara pindah ruas, S-01 lupa mengubah tanda positif menjadi negatif. Sebenarnya kesalahan seperti ini dapat dihindari dengan cara menambahkan atau mengurangi kedua sisi persamaan agar nilai persamaan tetap sama.

**Deskripsi Kesulitan S-02 (Campers)**



**GAMBAR 2.** Hasil tes pemecahan masalah matematika S-02

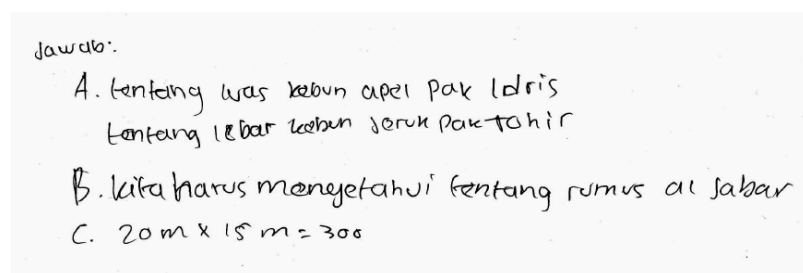
Subjek *campers* mengalami lebih sedikit kesulitan dalam memecahkan masalah dibandingkan subjek *quitters*. Subjek *campers* mengalami tiga kesulitan dalam mengerjakan soal pemecahan masalah yaitu kesulitan konsep, kesulitan prinsip, dan kesulitan operasi.

Pertama yaitu kesulitan konsep, S-02 mampu membedakan konsep persegi dan persegi panjang. Namun S-02 tidak mampu mengidentifikasi informasi yang diketahui dari soal. Misalnya panjang kebun jeruk Pak Tohir 20 m lebih dari panjang sisi kebun apel Pak Idris, S-02 tidak mampu menuliskan menjadi bentuk aljabar  $x + 20$ . Selain itu S-02 juga tidak memiliki ide awal untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.

Kedua yaitu kesulitan prinsip, S-02 sebenarnya masih ingat rumus tapi tidak tahu kapan rumus itu digunakan. S-02 juga tidak tahu mengaitkan antar konsep, sehingga bingung bagaimana langkah-langkah pemecahan masalahnya.

Dan ketiga yaitu kesulitan operasi, S-02 keliru dalam mengoperasikan perkalian bentuk aljabar, khususnya yang berbentuk  $(x + a) \times (x + b)$ . S-02 hanya mengalikan  $x$  dengan  $x$  serta  $a$  dengan  $b$ . Padahal seharusnya yang dikalikan adalah  $x$  dengan  $x$ ,  $x$  dengan  $b$ ,  $a$  dengan  $x$ , serta  $a$  dengan  $b$ . Selain itu S-02 juga tidak tahu cara menyelesaikan suatu persamaan.

**Deskripsi Kesulitan S-03 (Quitters)**



**GAMBAR 3.** Hasil tes pemecahan masalah matematika S-03

Subjek *quitters* mengalami paling banyak kesulitan dalam memecahkan masalah. Subjek *quitters* mengalami empat kesulitan dalam mengerjakan soal pemecahan masalah yaitu kesulitan konsep, kesulitan prinsip, kesulitan operasi, dan kesulitan karena kecerobohan.

Pertama yaitu kesulitan konsep, S-03 tidak mampu mengidentifikasi informasi apa yang diketahui dari soal. Misalnya panjang kebun jeruk Pak Tohir 20 m lebih dari panjang sisi kebun apel Pak Idris, S-03 tidak mampu menuliskan menjadi bentuk aljabar  $x + 20$ . S-03 terlihat

bingung menentukan apa yang ditanyakan. S-03 juga tidak terlalu memahami konsep persegi dan persegi panjang. Selain itu S-03 juga salah menentukan ide awal.

Kedua yaitu kesulitan prinsip, S-03 tidak tahu mengaitkan antar konsep sehingga bingung bagaimana langkah-langkah pemecahan masalahnya. S-03 juga tidak tahu rumus luas persegi dan persegi panjang. Serta S-03 juga tidak tahu kapan rumus-rumus tersebut digunakan.

Ketiga yaitu kesulitan operasi, S-03 tidak tahu mengoperasikan perkalian bentuk aljabar, misalnya yang berbentuk  $(x + a) \times (x + b)$ . Selain itu S-02 juga tidak tahu cara menyelesaikan suatu persamaan.

Dan keempat yaitu kesulitan karena kecerobohan, S-03 beberapa kali salah dalam perhitungan dasar diantaranya  $x \times x = 2x$  padahal seharusnya  $x^2$ ,  $20 \times -15 = 270$  padahal seharusnya  $-300$ . Serta salah ketika menuliskan satuan luas  $m$  padahal seharusnya  $m^2$ .

Jenis-jenis kesulitan yang dialami oleh S-01, S-02, dan S-03 disajikan dalam Tabel 2.

**TABEL 2.** Jenis Kesulitan Siswa

Jenis Kesulitan	Subjek		
	S-01	S-02	S-03
Kesulitan konsep	✓	✓	✓
Kesulitan prinsip	-	✓	✓
Kesulitan operasi	✓	✓	✓
Kesulitan karena kecerobohan	-	-	✓

Dari tabel di atas, subjek *climbers* cenderung mengalami lebih sedikit kesulitan dalam memecahkan masalah dibandingkan subjek *campers* dan subjek *quitters*. Sementara itu, subjek *campers* cenderung mengalami lebih sedikit kesulitan dalam memecahkan masalah dibandingkan subjek *quitters*. Hal ini sesuai dengan teori Stoltz (2000) yang mengatakan bahwa, orang dengan tipe *climbers* cenderung memilih untuk terus berjuang dan tidak mudah menyerah dalam menghadapi berbagai macam masalah, sehingga hasil yang diperoleh lebih baik dibandingkan orang dengan tipe *campers* dan *quitters*. Orang dengan tipe *campers* cenderung mudah puas dengan apa yang telah dicapai, sehingga hasil yang diperoleh kurang maksimal. Sementara itu, orang dengan tipe *quitters* cenderung tidak bergairah untuk menyelesaikan suatu masalah bahkan menyerah sebelum melakukan usaha, sehingga hasil yang diperoleh juga tidak dapat diharapkan. Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian yang dilakukan oleh Hernawati dan Arifin.

## KESIMPULAN

Siswa *climbers* cenderung mengalami lebih sedikit kesulitan dalam memecahkan masalah dibandingkan siswa *campers* dan siswa *quitters*. Siswa *climbers* mengalami dua kesulitan dalam mengerjakan soal pemecahan masalah matematika yaitu kesulitan konsep dan kesulitan operasi. Kesulitan konsep yang dialami yaitu tidak mampu menangkap dengan baik informasi apa yang diketahui dari soal. Sedangkan kesulitan operasi yang dialami yaitu tidak dapat menyelesaikan suatu persamaan.

Siswa *campers* cenderung mengalami lebih sedikit kesulitan dalam memecahkan masalah dibandingkan siswa *quitters*. Siswa *campers* mengalami tiga kesulitan dalam mengerjakan soal pemecahan masalah matematika yaitu kesulitan konsep, kesulitan prinsip, dan kesulitan operasi. Kesulitan konsep yang dialami yaitu tidak mampu menangkap dengan baik informasi apa yang diketahui dari soal dan tidak dapat menentukan ide awal. Kesulitan prinsip yang dialami yaitu tidak dapat menentukan rumus/teorema yang akan digunakan dan tidak tahu mengaitkan antar konsep sehingga bingung dalam menentukan langkah-langkah penyelesaian. Kesulitan operasi yang dialami yaitu tidak dapat mengoperasikan perkalian bentuk aljabar dan tidak dapat menyelesaikan suatu persamaan.

Siswa *quitters* cenderung mengalami paling banyak kesulitan dalam memecahkan masalah. Siswa *quitters* mengalami empat kesulitan dalam mengerjakan soal pemecahan masalah matematika yaitu kesulitan konsep, kesulitan prinsip, kesulitan operasi, dan kesulitan karena kecerobohan. Kesulitan konsep yang dialami yaitu tidak mampu menangkap dengan baik informasi apa yang diketahui dari soal, tidak mengetahui apa yang ditanyakan dari soal, tidak dapat menentukan ide awal, dan tidak memahami dengan baik konsep/definisi yang berkaitan dengan soal. Kesulitan prinsip yang dialami yaitu tidak dapat menentukan rumus/teorema yang akan digunakan, tidak tahu rumus/teorema, dan tidak tahu mengaitkan antar konsep sehingga bingung dalam langkah-langkah penyelesaian. Kesulitan operasi yang dialami yaitu tidak dapat mengoperasikan perkalian bentuk aljabar dan tidak dapat menyelesaikan suatu persamaan. Kesulitan karena kecerobohan yang dialami yaitu keliru dalam menentukan satuan dan keliru dalam perhitungan.

Hasil penelitian ini menunjukkan kesulitan apa saja yang dialami siswa *climbers*, *campers*, dan *quitters* dalam menyelesaikan masalah matematika, khususnya pada materi bentuk aljabar. Bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian serupa, dapat pula memberikan gambaran kesulitan yang dialami siswa *climbers*, *campers*, dan *quitters* pada materi yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kamarullah. (2005). Analisis Kesalahan Mahasiswa D-2 PGMI IAIN Ar-Raniry Banda Aceh Tentang Geometri di Madrasah Ibtidaiyah beserta Alternatif Pembelajarannya. (Tesis, tidak dipublikasikan) Universitas Negeri Surabaya, Surabaya.
- Soedjadi, R. (1996). *Diagnosis Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Dalam Belajar Matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Stoltz, P. G. (2000). *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*. (Terjemahan oleh Hermayana. T). Jakarta: PT. Gramedia Widia Sarana Indonesia.
- Subini, N. (2011). *Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Anak*. Yogyakarta: Javalitera.
- Miles, M.B. and Huberman, M.A. (1984). *Qualitative Data Analysis*. London: Sage Publication.
- Wiyartimi. (2010). Kesulitan Belajar Matematika Siswa pada Materi Trigonometri di Kelas X SMA Negeri 50 Jakarta. *Jurnal Matematika Aplikasi dan Pembelajarannya*, 9(2). 89-99.