

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI *ADVERSITY QUOTIENT* PADA MATERI BANGUN DATAR DI SMP

Dwi Aminarti, Bistari, Asep Nursangaji

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan, Pontianak

Email: *Amynarti_gaizz11@yahoo.co.id*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* dalam menyelesaikan soal cerita mengenai keliling dan luas bangun datar. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan bentuk penelitian survey. Subjek penelitian ini adalah 35 siswa di kelas VIIIB SMP N 3 Sungai Ambawang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari 3 tipe *adversity quotient*, antara lain: tipe *climber* yang terdiri dari 12 siswa berada pada kategori sedang dengan rerata skor 7,17, tipe *camper* yang terdiri dari 23 siswa juga berada pada kategori sedang dengan rerata skor 5,87, sedangkan tipe *quitter* tidak dideskripsikan karena siswa tipe *quitter* tidak ditemukan dalam penelitian ini.

Kata kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, *Adversity Quotient*, Bangun Datar

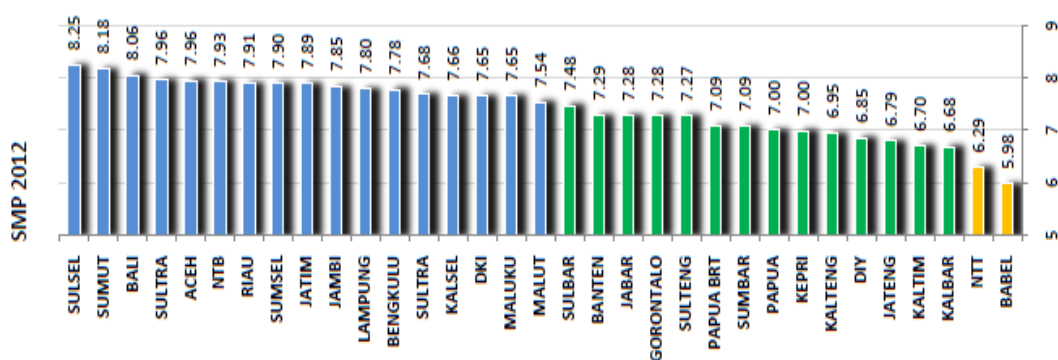
Abstack: This research aims to describe mathematical problem solving ability based on *adversity quotient* in solving word problem about circumference and area of plane. This research used descriptive method with survey form. The subjects of this research were 35 students of class VIIIB in SMP N 3 Sungai Ambawang. The result of this research showed that mathematical problem solving ability based on 3 types of *adversity quotient*, besides: type of *climber* were 12 students as medium category within averages 7,17, type of *camper* were 23 students as medium category within averages 5,87, type of *quitter* not described because student of *quitter* can't found in this research.

Keywords: Problem Solving Ability, *Adversity Quotient*, Plane Geometry

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu lainnya, dan dapat memajukan daya pikir manusia. Oleh karena itu, pelajaran matematika harus diberikan kepada semua peserta didik dimulai dari tingkat dasar untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir secara logis, analitis, sistematis, kritis, serta memiliki kemampuan untuk bekerjasama. Standar kompetensi lulusan matematika di tingkat sekolah dasar dan menengah menyatakan

bahwa satu diantara tujuan pembelajaran matematika adalah memecahkan masalah. Hal ini dipertegas oleh Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Republik Indonesia No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi pada butir ketiga yang menyebutkan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan kompetensi penting dalam mempelajari matematika yang direkomendasikan untuk dilatihkan serta dimunculkan sejak anak belajar matematika dari sekolah dasar.

Kemampuan pemecahan masalah siswa Kalimantan Barat dapat dilihat dari laporan hasil ujian nasional oleh Pusat Penilaian Pendidikan (Puspendik). Hasil ujian nasional tingkat SMP/ MTs yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) pada tahun 2012 menunjukkan bahwa siswa/ siswi di Kalimantan Barat menduduki peringkat 31 dari 33 provinsi di seluruh Indonesia dengan rerata sebesar 6,68 dari rerata nasional 7,32. Dapat dilihat dari gambar grafik berikut ini bahwa prestasi siswa Kalimantan Barat masih jauh jika dibandingkan dengan provinsi lain (Puspendik, 2014: 140).



Grafik 1
Rerata Nilai Ujian Nasional SMP/ MTs Tahun 2012

Masih banyak ulasan dari media ataupun organisasi guru yang mengkritisi kualitas soal UN. Salah satunya sangat bersifat hafalan atau "*recalling*". Soal-soal matematika juga dikritisi sangat ekstensif dalam komputasi sehingga menyita waktu pengerjaan. Pada kenyataannya, soal-soal *higher order thinking* telah ada dalam paket tes UN, namun proporsinya masih sedikit. Oleh karena itu direkomendasikan agar diversifikasi soal-soal UN semakin ditingkatkan. Jenis-jenis soal yang mengedepankan logika berfikir serta cara kerja memecahkan masalah ditingkatkan porsinya dibandingkan soal-soal yang mengukur hafalan dan keterampilan berhitung (Puspendik, 2014: 188).

Berdasarkan hasil tes studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 15 Oktober 2015, menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah. Peneliti memberikan 2 soal bangun datar terkait persegi dan persegi panjang yang berbentuk soal essay kepada 4 orang siswa. Soal essay tersebut terdiri dari 1 soal rutin dan 1 soal nonrutin. Dari 4 orang siswa yang

menyelesaikan soal tersebut diperoleh data sebagai berikut: a) untuk soal nomor 1 yang merupakan soal rutin terkait keliling dan luas persegi panjang, sebanyak 3 siswa menjawab soal dengan tidak benar dan sebanyak 1 siswa menjawab dengan benar; b) untuk soal nomor 2 yang merupakan soal nonrutin terkait keliling dan luas persegi panjang dan persegi, diperoleh sebanyak 2 siswa menjawab dengan benar dan sebanyak 2 siswa menjawab salah. Hal ini juga menunjukkan bahwa tingkat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah masih tergolong rendah. Untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika diperlukan beberapa indikator. Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator yang dikemukakan menurut Sumarmo (dalam Husna, 2013: 84) sebagai berikut: 1) mengidentifikasi unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur; 2) membuat model matematika; 3) menerapkan strategi menyelesaikan masalah dalam/ diluar matematika; 4) menjelaskan/ menginterpretasikan hasil; 5) menyelesaikan model matematika dan masalah nyata; 6) menggunakan matematika secara bermakna. Sedangkan langkah pemecahan masalah matematika yang digunakan mengacu pada langkah-langkah pemecahan masalah Polya.

Seseorang dapat memecahkan masalah dengan baik apabila didukung oleh kemampuan menyelesaikan masalah yang baik pula. Hal ini sejalan dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi (Permendiknas, 2006: 346) pada butir kelima yang memperkuat aspek psikologis dalam pembelajaran matematika menyebutkan bahwa pembelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu: memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet, dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Satu diantara aspek psikologis tersebut adalah kecerdasan seseorang dalam menghadapi kesulitan yang dikenal dengan nama *Adversity Quotient* (AQ). Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 15 Oktober 2015 tentang gambaran kemampuan siswa dalam menghadapi kesulitan dengan seorang guru matematika SMP juga menunjukkan bahwa para siswa di sekolah jika diberi tugas yang sulit kerap mengeluh, bahkan sebelum melihat isi tugasnya seperti apa. Terlebih lagi jika tugas yang diberikan adalah tugas matematika, sebagian besar dari mereka akan menyelesaikan tugas dengan rasa malas, bahkan siswa sering menyelesaikan tugas melewati batas waktu yang telah ditentukan, sehingga hasil akhir jawaban siswa yang diperoleh juga kurang maksimal. Hal ini menunjukkan bahwa tinggi rendahnya *adversity quotient* siswa sangat mempengaruhi hasil jawaban siswa dalam memecahkan soal matematika. Stoltz (2000: 18-20) mengelompokkan orang ke dalam tiga kategori, yaitu: *quitter* (AQ rendah), *camper* (AQ sedang), dan *climber* (AQ tinggi).

Berdasarkan paparan yang telah dijelaskan sebelumnya, peneliti tertarik untuk mengungkap tentang “Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ) pada Materi Bangun Datar Di Kelas VIII SMP N 3 Sungai Ambawang”. Adapun rumusan masalah secara umum dalam penelitian ini adalah bagaimanakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ) pada materi bangun datar di kelas VIII SMP N 3 Sungai Ambawang. Tujuan dari penelitian ini adalah: a)

untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP ditinjau dari *Adversity Quotient* tipe *climber*; b) untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP ditinjau dari *Adversity Quotient* tipe *camper* dan; c) untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP ditinjau dari *Adversity Quotient* tipe *quitter*.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, karena peneliti melakukan analisis hanya sampai pada taraf deskripsi, yaitu menganalisis dan menyajikan fakta secara sistematis (Azwar, 2007: 6). Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survey. Menurut Arikunto (2010: 3), penelitian survey adalah penelitian yang benar-benar hanya memaparkan apa yang terdapat atau terjadi dalam sebuah kancan atau lapangan, atau wilayah tertentu. Subjek populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIIB SMP N 3 Sungai Ambawang berjumlah 35 orang yang telah belajar materi bangun datar, khususnya persegi dan persegi panjang dan siswa yang terdaftar pada tahun 2015/ 2016.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran yang berupa angket skala *adversity quotient* dan tes tertulis. Angket digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan siswa dalam menghadapi kesulitan, terutama dengan lingkungan sekolah. Angket skala *adversity quotient* awalnya terdiri dari 40 butir pernyataan yang menggunakan skala likert dengan lima kategori jawaban. Instrumen *adversity quotient* divalidasi oleh tiga orang validator yaitu satu orang dosen pendidikan matematika FKIP Untan dan dua orang guru SMP Negeri 3 Sungai Ambawang untuk mengukur validitas isi. Selanjutnya, untuk penyempurnaan angket *adversity quotient*, instrumen dinilai oleh 19 panelis untuk mengetahui kesesuaian panelis terhadap validitas isi instrumen *adversity quotient* dengan menggunakan rumus aiken, sehingga diperoleh indeks validitas isi seluruh butir dinyatakan valid. Sedangkan untuk reliabilitas kesesuaian panelis dengan menggunakan rumus Hoyt, diperoleh nilai reliabilitas kesesuaian panelis sebesar 0,645 (tinggi). Selanjutnya, dilakukan uji coba instrumen *adversity quotient* untuk menguji validitas butir instrumen secara empiris, dengan menggunakan rumus koefisien korelasi *product moment pearson* diperoleh 32 dari 40 butir dinyatakan valid, sedangkan 8 butir pernyataan yang tidak valid dinyatakan gugur. Untuk reliabilitas uji coba dengan menggunakan rumus alpha Cronbach, diperoleh nilai reliabilitas sebesar 0,85 (sangat tinggi).

Tes tertulis digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan siswa dalam memecahkan soal-soal bangun datar, terutama materi persegi dan persegi panjang. Bentuk tes tertulis yang digunakan berupa essay, dengan jumlah soal essay sebanyak 3 soal. Instrumen soal divalidasi oleh tiga orang validator yaitu satu orang dosen dan dua orang guru matematika untuk mengukur validitas isi. Selanjutnya, dilakukan uji coba instrumen soal untuk menguji validitas butir instrumen secara empiris, dengan menggunakan rumus koefisien korelasi *product moment pearson* diperoleh nilai validitas butir 3 soal kemampuan pemecahan masalah matematika

dinyatakan valid. Untuk reliabilitas uji coba instrumen dengan menggunakan rumus alpha cronbach, diperoleh nilai reliabilitas sebesar 0,63 (tinggi).

Prosedur penelitian terbagi atas tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir yang akan dijelaskan sebagai berikut:

Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan, antara lain: (1) melakukan prariset, (2) membuat instrumen penelitian berupa kisi-kisi soal, soal, alternatif jawaban, rubrik penskoran soal, kisi-kisi angket *adversity quotient*, angket *adversity quotient*, dan rubrik penskoran *adversity quotient*, (3) melakukan validasi instrumen penelitian, (4) merevisi soal berdasarkan hasil validasi, (5) melakukan uji coba instrumen, (6) menganalisis data hasil uji coba instrumen, (7) merevisi instrumen.

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan, antara lain: (1) memberikan angket *adversity quotient* dan (2) memberikan soal pemecahan masalah.

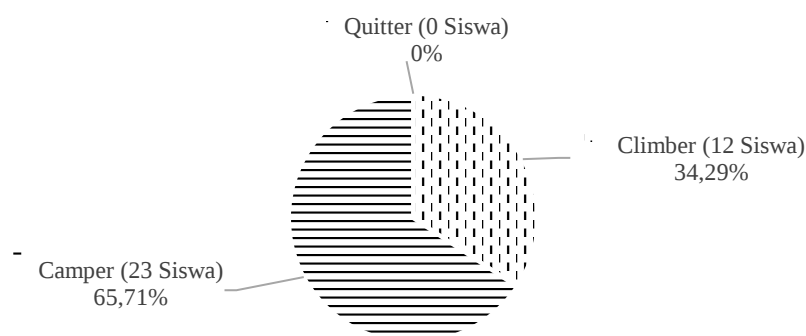
Tahap Akhir

Kegiatan yang dilakukan pada tahap akhir antara lain: (1) menganalisis jawaban siswa dan (2) menyusun laporan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

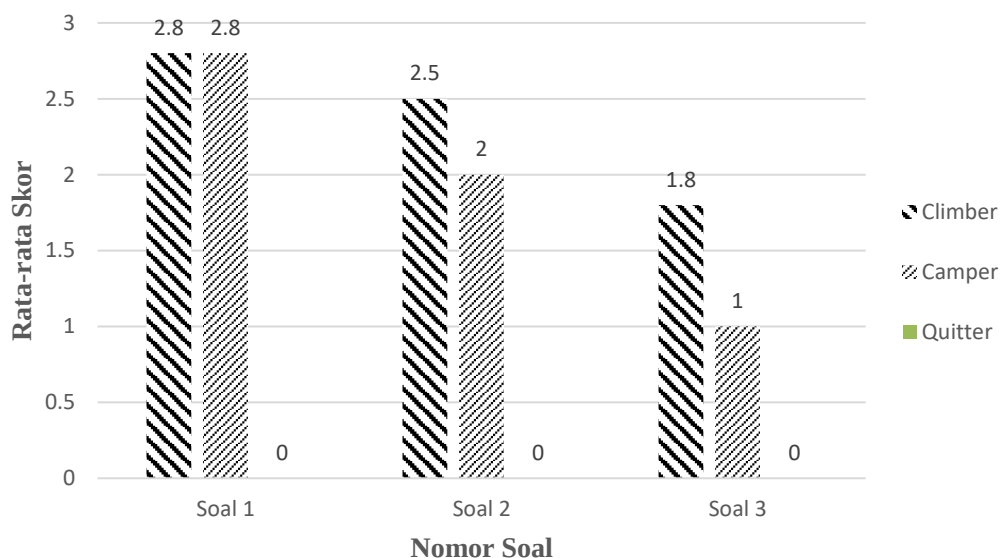
Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 24 Maret 2016 terhadap siswa kelas VIIIB SMP N 3 Sungai Ambawang Kubu Raya. Subjek dalam penelitian berjumlah 35 siswa. Dalam penelitian ini angket skala *adversity quotient* dan tes kemampuan pemecahan masalah matematika diberikan kepada 35 siswa. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data yang diperlukan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient*. Persentase pengelompokan siswa dalam 3 tingkatan kecerdasan *adversity quotient* secara ringkas disajikan pada diagram berikut:



Grafik 2
Persentase Tingkat Kecerdasan *Adversity Quotient*

Dapat dilihat pengelompokkan siswa dalam 3 tingkatan kecerdasan *adversity quotient*, yaitu kelompok siswa dengan kecerdasan *adversity quotient* tinggi atau biasa disebut dengan kelompok tipe *climber*, kelompok siswa dengan kecerdasan *adversity quotient* sedang atau biasa disebut dengan kelompok tipe *camper*, dan kelompok siswa dengan kecerdasan *adversity quotient* rendah atau biasa disebut dengan kelompok tipe *quitter*. Siswa dengan kecerdasan *adversity quotient* tipe *quitter* tidak ditemukan dalam penelitian ini, hal ini sejalan dengan penelitian Amliati (2012) program studi psikologi Universitas Diponegoro. Hasil penelitian yang dilakukan terhadap remaja pelajar SMA, baik negeri maupun swasta sebanyak 447 orang menunjukkan bahwa sebanyak 344 orang (77%) memiliki *adversity quotient* sedang atau bertipe *camper*, 102 orang (23%) memiliki *adversity quotient* tinggi atau bertipe *climber*, dan 1 orang (0,2%) memiliki *adversity quotient* rendah atau bertipe *quitter*.

Sajian hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* dalam setiap rata-rata skor soal disajikan pada diagram berikut:



Grafik 3
Rata-Rata Skor Tes Ditinjau dari *Adversity Quotient*

Berdasarkan **Gambar 3** dapat dilihat rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari kecerdasan *adversity quotient* tipe *climber* ternyata paling tinggi dibandingkan tipe *camper* baik pada soal 1, soal 2, maupun soal 3. Rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari AQ tipe *climber* pada soal 1 ternyata hanya memiliki selisih sebesar 0,007 dengan rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah tipe *camper*. Sedangkan pada soal 2 memiliki selisih sebesar 0,457 dan pada soal ketiga memiliki selisih paling jauh, yaitu 0,833. Secara keseluruhan dapat dilihat ternyata hasil tes pada soal 1, soal 2, dan soal 3 ternyata juga menurun, hal ini terjadi karena indeks kesukaran 3 soal tersebut juga semakin sulit. Untuk memperjelas hasil analisis data maka akan dilakukan pembahasan lanjut terhadap data-data tersebut. Secara rinci dalam bagian ini akan dikaji tentang kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari AQ tipe *climber* dan

kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari AQ tipe *camper*. Sedangkan untuk kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari AQ tipe *quitter* tidak akan dibahas dalam penelitian ini karena pada penelitian ini tidak ditemukan siswa yang memiliki AQ tipe *quitter*.

Pembahasan

Berdasarkan dari hasil penelitian secara keseluruhan, dapat diketahui gambaran umum mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* (AQ) pada materi bangun datar, khususnya persegi dan persegi panjang. Kurangnya kemampuan siswa dalam memahami masalah (mengidentifikasi unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur), merencanakan pemecahannya (membuat model matematika dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah dalam/diluar matematika), menyelesaikan masalah sesuai rencana (menyelesaikan model matematika dan masalah nyata dan menggunakan matematika secara bermakna), dan memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaiannya (menjelaskan/ menginterpretasikan hasil) menyebabkan siswa kesulitan dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan terutama dalam bentuk soal cerita. Hasil analisis data menunjukkan bahwa dari 35 siswa terdapat 6 siswa (17,14%) termasuk kategori kemampuan pemecahan masalah matematika tinggi yang terdiri dari 4 siswa yang memiliki kecerdasan AQ tipe *climber* dan 2 siswa yang memiliki kecerdasan AQ tipe *camper*. 27 siswa (77,14%) termasuk kategori kemampuan pemecahan masalah matematika menengah yang terdiri dari 8 siswa yang memiliki kecerdasan AQ tipe *climber* dan 19 siswa yang memiliki kecerdasan AQ tipe *camper*. Sedangkan 2 siswa (5,72%) termasuk kategori kemampuan pemecahan masalah matematika rendah yang semuanya berasal dari siswa yang memiliki kecerdasan AQ tipe *camper*.

Data Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Tipe Climber

Berikut ini akan disajikan pencapaian nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* tipe *climber*.

Tabel 1
Hasil Tes Ditinjau dari AQ Tipe Climber

No.	Tipe AQ	Nama Siswa	Soal 1 (X1)	Soal 2 (X2)	Soal 3 (X3)	Jumlah (Y)	Kategori
1	<i>Climber</i>	Vivi R.	3	4	4	11	Tinggi
2		Ainun M.	3	4	4	11	Tinggi
3		Dila Afrian	3	4	4	11	Tinggi
4		Sefhia	4	3	2	9	Tinggi
5		Aina	2	4	2	8	Sedang
6		Arini W.	2	4	2	8	Sedang
7		Tezak	3	2	1	6	Sedang
8		Pia Maulina I.	3	1	1	5	Sedang
9		A.Yudha P.	4	1	0	5	Sedang
10		Tegar R.A.B.S.	3	1	0	4	Sedang
11		Nur Hasan	2	1	1	4	Sedang
12		Erric Saputra	2	1	1	4	Sedang

Dapat diketahui bahwa siswa yang berada pada kecerdasan AQ tipe *climber* berjumlah 12 orang. Berdasarkan **Tabel 1**, setelah diberikan tes kemampuan pemecahan masalah yang memuat tentang keliling dan luas persegi dan persegi panjang dengan jumlah soal sebanyak 3 soal, kemudian dihitung nilai rata-rata dan standar deviasi, diperoleh data bahwa siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika dengan kategori tinggi berjumlah 4 orang dan sisanya 8 orang tergolong ke dalam kemampuan pemecahan masalah matematika kategori sedang. Terlihat juga bahwa semua siswa dapat menjawab 3 soal yang telah diberikan, hanya pada soal ketiga yang masih terdapat dua orang yang membiarkan ada satu nomor soal pada lembar jawabannya kosong. Rata-rata skor dari soal 1 hingga soal 3 juga menurun, mungkin hal ini terjadi karena indeks kesukaran soal yang semakin sukar.

Untuk soal nomor 1, siswa yang dapat menyelesaikan masalah soal hingga selesai dengan benar hanya sebanyak 2 orang dari 12 orang, sedangkan sisanya 10 orang sudah menyelesaikan masalah soal hingga selesai, namun masih belum tepat. Sebagian besar siswa menggunakan konsep dalam strategi penyelesaian yaitu $\frac{3.S}{jarak}$ yang hampir benar, karena strategi penyelesaian yang digunakan secara umum seharusnya adalah " $\frac{3.S}{jarak} + 1$ ". Tidak terfikirkan oleh siswa bahwa akan ditambah 1 pohon yang diperlukan jika ujung mulai keliling lahan hingga ujung akhir keliling lahan tidak dipertemukan. Malah masih ada saja siswa yang tidak tahu konsep yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah soal, hal ini terlihat dengan penggunaan rumus yang belum tepat yaitu dengan mengalikan semua sisi untuk mencari keliling lahan yang dicari, yaitu $S \times S \times S$, padahal untuk soal nomor 1 merupakan soal dengan kategori mudah.

Untuk soal nomor 2, hampir setengah dari semua siswa tipe *climber* dapat menyelesaikan masalah soal hingga selesai dengan benar. Namun, hampir setengah dari semua siswa tipe *climber* juga tidak mampu menyelesaikan masalah soal hingga selesai, ada yang hanya mencari sampai luas atap saja atau mencari luas yang baru tanpa mencari banyaknya seng baru yang dibutuhkan pak Eko untuk mengganti semua seng yang lama. Ada juga yang menyelesaikan masalah soal hingga selesai, namun hasilnya masih belum tepat karena konsep strategi penyelesaian yang digunakan juga belum tepat yaitu hanya menggunakan luas atap di satu sisi saja, seharusnya luas atap yang digunakan dikalikan dengan 2 terlebih dahulu, karena atapnya terbagi menjadi 2 sisi, baru kemudian dibagi dengan luas seng yang baru untuk memperoleh banyaknya senga baru yang dibutuhkan pak Eko untuk mengganti semua seng yang lama. Mungkin karena soal nomor 2 termasuk soal dengan kategori sedang, jadi perbandingan hasil jawaban yang benar dengan jawaban yang kurang tepat hasilnya sebanding.

Untuk soal nomor 3, siswa yang dapat menyelesaikan masalah soal hingga selesai dengan benar hanya sebanyak 3 orang dari 12 orang, sedangkan siswa yang sudah menyelesaikan masalah soal hingga selesai, namun masih belum tepat juga hanya 3 orang dari 12 orang. Siswa salah dalam menentukan luas bagian tanah Pak Yanuar, mereka salah dalam menentukan ukuran panjang dan lebar, sehingga ukuran luas tanah total dan hasil akhir jawaban untuk mencari harga sebidang tanah

Pak Yanuar juga salah. Sedangkan setengah dari seluruh siswa tipe *climber* yang berjumlah 6 orang tidak dapat menyelesaikan masalah soal hingga selesai, ada yang hanya mencari sampai luas tanah Pak Yanuar saja tanpa diselesaikan hingga memperoleh harga akhir atau hanya sekedar mengoperasikan angka yang terdapat soal, bahkan ada yang jawabannya kosong. Seharusnya konsep yang digunakan secara umum adalah “ $\text{Luas total (dalam } m^2) \times \text{harga sawah tiap } m^2$ ” untuk mendapatkan harga sebidang tanah yang dimaksud. Mungkin karena soal nomor 3 termasuk soal dengan kategori sukar, jadi banyak siswa yang tidak dapat mengerjakan soal dengan baik dan benar.

Data Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Tipe *Camper*

Berikut ini akan disajikan pencapaian nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* tipe *camper*.

Tabel 2
Hasil Tes Ditinjau dari AQ Tipe *Camper*

No.	Tipe AQ	Nama Siswa	Soal 1 (X1)	Soal 2 (X2)	Soal 3 (X3)	Jumlah (Y)	Kategori
1	<i>Camper</i>	Yuni Lestari	4	4	2	10	Tinggi
2		Febrianti W.	4	4	1	9	Tinggi
3		Fitri N.	2	4	2	8	Sedang
4		Aryo	3	4	1	8	Sedang
5		Arizky	3	4	1	8	Sedang
6		Syahrul	3	4	1	8	Sedang
7		Yogi Anggoro	3	4	1	8	Sedang
8		Ine Febrianty	2	4	1	7	Sedang
9		D. Maya Sari	4	1	1	6	Sedang
10		M.Billy	3	2	1	6	Sedang
11		Pitri Putri W.	4	1	1	6	Sedang
12		M. Wafiq R.	4	1	1	6	Sedang
13		Atin Pradana	3	1	1	5	Sedang
14		M. Bilal	3	1	1	5	Sedang
15		Nurul Jihad	4	1	0	5	Sedang
16		M. Rizky	2	1	1	4	Sedang
17		Dimas Saputra	2	1	1	4	Sedang
18		Regi Maulana	2	1	1	4	Sedang
19		Sandra k.	2	1	1	4	Sedang
20		Atriana	3	0	1	4	Sedang
21		Aktafiani	2	1	1	4	Sedang
22		Bastian	2	1	0	3	Rendah
23		Aldi Syahputra	1	1	1	3	Rendah

Dapat diketahui bahwa siswa yang berada pada kecerdasan AQ tipe *camper* berjumlah 23 orang. Berdasarkan **Tabel 2**, setelah diberikan tes kemampuan pemecahan masalah diperoleh data bahwa siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika dengan kategori tinggi hanya berjumlah 2 orang, dan 19 orang tergolong ke dalam kemampuan pemecahan masalah matematika kategori sedang, dan sisanya 2 orang tergolong ke dalam kemampuan pemecahan

masalah matematika kategori rendah. Terlihat bahwa semua siswa dapat menjawab 3 soal yang telah diberikan, hanya pada soal kedua dan soal ketiga yang masih terdapat tiga orang yang berbeda yang membiarkan ada satu nomor soal pada lembar jawabannya yang masih kosong. Rata-rata skor dari soal 1 hingga soal 3 juga menurun, mungkin hal ini terjadi karena indeks kesukaran soal yang semakin sukar.

Untuk soal nomor 1, siswa yang dapat menyelesaikan masalah soal hingga selesai dengan benar hanya sebanyak 6 orang dari 23 orang (17%), ada juga yang sudah menyelesaikan masalah soal hingga selesai, namun masih belum tepat. Sebagian besar siswa menggunakan konsep dalam strategi penyelesaian yaitu $\frac{3.S}{jarak}$, yang hampir benar karena strategi penyelesaian yang digunakan secara umum seharusnya adalah $\frac{3.S}{jarak} + 1$. Seperti halnya siswa tipe *climber*, pada siswa tipe *camper* pun tidak terfikirkan oleh mereka bahwa akan ditambah 1 pohon yang diperlukan jika ujung mulai keliling lahan hingga ujung akhir keliling lahan tidak dipertemukan. Malah masih ada saja siswa yang tidak tahu konsep yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah soal, hal ini terlihat dengan penggunaan rumus yang belum tepat yaitu dengan mengalikan semua sisi untuk mencari keliling lahan yang dicari, yaitu $S \times S \times S$.

Untuk soal nomor 2, hanya 9 siswa dari 23 siswa tipe *camper* yang dapat menyelesaikan masalah soal hingga selesai dengan benar. Sebagian besar siswa tipe *camper* tidak mampu menyelesaikan masalah soal hingga selesai, ada yang hanya mencari sampai luas atap saja atau mencari luas yang baru tanpa mencari banyaknya seng baru yang dibutuhkan pak Eko untuk mengganti semua seng yang lama. Ada juga yang menyelesaikan masalah soal hingga selesai, namun hasilnya masih belum tepat karena konsep strategi penyelesaian yang digunakan juga belum tepat yaitu hanya menggunakan luas atap di satu sisi saja, seharusnya luas atap yang digunakan dikalikan dengan 2 terlebih dahulu, seperti halnya pada pembahasan di siswa tipe *climber*. Hanya saja rata-rata untuk tipe *camper* menurun dibandingkan tipe *climber*.

Untuk soal nomor 3, tidak ada satupun siswa yang dapat menyelesaikan masalah soal hingga selesai dengan benar, sedangkan siswa yang sudah menyelesaikan masalah soal hingga selesai namun masih belum tepat juga hanya 2 orang dari 12 orang. Siswa salah dalam menentukan luas bagian tanah Pak Yanuar, mereka salah dalam menentukan ukuran panjang dan lebar, sehingga ukuran luas tanah total dan hasil akhir jawaban untuk mencari harga sebidang tanah Pak Yanuar juga salah. Sedangkan sebagian besar siswa tipe *camper* tidak dapat menyelesaikan masalah soal hingga selesai, ada yang hanya mencari sampai luas tanah Pak Yanuar saja tanpa diselesaikan hingga memperoleh harga akhir atau hanya sekedar mengoperasikan angka yang terdapat soal, bahkan ada yang jawabannya kosong. Seharusnya konsep yang digunakan secara umum adalah " $Luas\ total\ (dalam\ m^2) \times harga\ sawah\ tiap\ m^2$ " untuk mendapatkan harga sebidang tanah yang dimaksud. Jika diperhatikan rata-rata skor siswa tipe *camper* pada soal nomor 3 menurun drastis jika dibandingkan dengan rata-rata skor siswa tipe *climber*.

Dari analisis tes yang dilakukan peneliti dengan tipe *adversity quotient* yang berbeda, diperoleh informasi yang lebih rinci mengenai permasalahan yang dihadapi siswa ketika diberikan soal dengan beragam hasil jawaban mengenai bangun datar yang mengkaji kemampuan pemecahan masalah siswa meliputi memahami masalah (Langkah 1), merencanakan pemecahannya (Langkah 2), menyelesaikan masalah sesuai rencana (Langkah 3), dan memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaiannya (Langkah 4) yang mengacu pada 6 indikator pemecahan masalah di antaranya: a) siswa sering mengabaikan atau tidak mengidentifikasi unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur (Indikator 1) dengan benar yang ditunjukkan dengan tidak menuliskan hal-hal yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan yang diberikan; b) siswa tidak terbiasa menuliskan simbol-simbol dan permisalan dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah yang menunjukkan bahwa siswa tidak terbiasa membuat model matematika (Indikator 2) terlebih dahulu, sebagian besar siswa langsung merujuk pada penyelesaian masalah matematika (Indikator 4); c) dalam menerapkan strategi menyelesaikan masalah matematika dalam/ diluar matematika (Indikator 3) siswa juga tidak terbiasa mengerjakan matematika dengan prosedur yang benar. Siswa mampu memecahkan masalah dengan baik, namun tidak disertai dengan penerapan prosedur yang tepat; d) beberapa siswa sering mengabaikan penulisan satuan pada hasil akhir jawaban, ada juga yang menuliskan satuan namun tidak sesuai dengan konteks permasalahan soal. Hal ini mengurangi kebermaknaan matematika (Indikator 5) dalam menyelesaikan soal; e) siswa tidak terbiasa melakukan pemeriksaan kembali prosedur dan hasil yang ditunjukkan dengan tidak menjelaskan/ menginterpretasikan hasil (Indikator 6) pada akhir jawaban; f) ada beberapa siswa yang tidak teliti dalam mengerjakan soal-soal perhitungan yaitu operasi perkalian bilangan bulat, yang menyebabkan hasil akhir jawaban juga salah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data penelitian, secara umum dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* pada materi bangun datar di kelas VIII SMP N 3 Sungai Ambawang diantaranya, dari 35 siswa terdapat 6 siswa (17,14%) berada pada kategori kemampuan pemecahan masalah matematika tinggi, 27 siswa (77,14%) berada pada kategori kemampuan pemecahan masalah matematika sedang, dan 2 siswa (5,71%) berada pada kategori kemampuan pemecahan masalah matematika rendah. Secara khusus berdasarkan sub-sub masalah yang dirumuskan, maka didapat kesimpulan sebagai berikut: (1) kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* tipe *climber* yang terdiri dari 12 siswa dapat dikelompokkan menjadi 2 kategori, diantaranya: 4 siswa (33,33%) berada pada kemampuan pemecahan masalah matematika kategori tinggi dan 8 siswa (66,67%) berada pada kategori sedang; (2) kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* tipe *camper* yang terdiri dari 23 siswa dapat dikelompokkan menjadi 3 kategori, diantaranya: 2 siswa (8,7%) berada pada kemampuan pemecahan masalah matematika kategori tinggi, 19 siswa (82,61%)

berada pada kategori sedang, dan 2 siswa (8,7%) berada pada kategori rendah; (3) kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* tipe *quitter* tidak ditemukan dalam penelitian ini.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka beberapa saran yang perlu disampaikan penulis sebaiknya: 1) penelitian ini sebaiknya dilakukan dengan memperhatikan keefektifan waktu penelitian yang dipilih dan keefektifan suasana yang terjadi di dalam kelas; 2) kepada peneliti yang hendak mengkaji penelitian ini lebih lanjut disarankan untuk memperhatikan kelemahan-kelemahan penelitian, terutama pada bagian penetapan instrumen penelitian agar diperoleh hasil yang lebih akurat; 3) kepada peneliti yang hendak mengambil penelitian yang sejenis, diharapkan dapat mengambil penelitian lanjutan berupa penelitian eksperimen dengan memberikan perlakuan yang bertujuan untuk memperbaiki kecerdasan *adversity quotient* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

DAFTAR RUJUKAN

- Amliati, Wa Ode. *Studi Deskriptif Adversity Quotient (AQ) Remaja Sekolah Menengah Atas (SMA) Di Semarang*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: Rineka Cipta
- Azwar, Syafuddin. 2007. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Husna. 2013. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS)*. Jurnal Peluang. Volume 1, Nomor 2, April 2013, ISSN: 2302-5158: 81-92
- Permendiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemendiknas-Depdiknas
- Pusat Penilaian Pendidikan (Puspendik). 2014. *Laporan Hasil Ujian Nasional Tahun 2014*. Jakarta: Balitbang-Kemendiknas
- Stoltz, Paul George. 2000. *Adversity Quotient; Mengubah Hambatan Menjadi Peluang* (Diterjemahkan oleh T. Hermaya). Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia (Grasindo)