

## Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Adversity Quotient* (AQ) Siswa SMA

Depriwana Rahmi<sup>\*</sup>, Muhammad Alde Putra<sup>1</sup>, Annisah Kurniati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program studi pendidikan matematika, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
e-mail: \*depriwana.rahmi@uin-suska.ac.id

**ABSTRAK.** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki siswa berdasarkan *adversity quotient* (AQ) pada materi barisan dan deret. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 20 siswa kelas XI MIPA 4 SMAN 5 Pekanbaru yang dipilih menggunakan *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari angket *adversity quotient*, soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan pedoman wawancara. Analisis data menggunakan teknik Miles dan Huberman yang terdiri dari 3 tahapan yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase rata-rata kelompok siswa dengan *adversity quotient* tinggi sebesar 75,69% pada kategori baik, kelompok siswa dengan *adversity quotient* sedang memiliki persentase rata-rata sebesar 66,66% pada kategori cukup dan kelompok siswa dengan *adversity quotient* rendah memiliki persentase rata-rata sebesar 55,21% pada kategori kurang.

**Kata kunci:** *adversity quotient*, analisis, barisan dan deret, deskriptif, kemampuan pemecahan masalah matematis.

### PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika diorientasikan untuk mempersiapkan siswa agar mampu menghadapi segala bentuk perubahan yang terjadi. Melalui kegiatan belajar matematika, siswa dituntut untuk mampu memecahkan masalah dan mencari solusi dari masalah yang diberikan oleh guru. Branca menyatakan pentingnya kemampuan pemecahan masalah dikarenakan tiga hal yaitu pemecahan masalah dapat meliputi metode, prosedur dan strategi atau cara yang digunakan yang merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika; kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum pembelajaran matematika, bahkan sebagai jantungnya matematika; dan pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika (Hendriana dkk., 2018). Hal tersebut menunjukkan kemampuan pemecahan masalah memiliki peran yang penting dalam proses belajar matematika.

Gambaran kemampuan pemecahan masalah siswa di Indonesia dapat dilihat dari hasil PISA tahun 2018 yang menunjukkan prestasi Indonesia dalam bidang matematika yang masih tergolong rendah yaitu pada peringkat 73 dari 79 negara dengan rata-rata skor kemampuan matematikanya yaitu 379 (OECD, 2019). Gambaran kemampuan pemecahan masalah siswa di Indonesia juga dapat ditinjau dari beberapa penelitian terdahulu. Berdasarkan penelitian Medyasari dkk. menunjukkan kemampuan pemecahan masalah kelas X SMAN 5 Semarang termasuk dalam kategori rendah dengan pencapaian pada setiap tahap memahami masalah 66%, tahap merencanakan pemecahan masalah 53%, tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah 50%, dan tahap memeriksa kembali 48% (Medyasari dkk., 2020). Selanjutnya, berdasarkan penelitian Akbar dkk. menunjukkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XI SMA Putra Juang tergolong rendah dengan pencapaian memahami soal 48,75%, pencapaian menyusun rencana

40%, pencapaian menyelesaikan rencana 7,5% dan pencapaian dalam memeriksa solusi 0% (Akbar dkk., 2018). Selain itu berdasarkan penelitian lainnya oleh Fatmawati dan Murtafiah memaparkan tingkat kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas X MIA<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Majene pada kategori sedang dengan persentase pada tahap memahami masalah 59,3%, merencanakan penyelesaian masalah 44,5%, menyelesaikan masalah sesuai rencana 29,6%, dan pengecekan kembali 33,3% (Fatmawati & Murtafiah, 2018). Dari beberapa penelitian tersebut menunjukkan kemampuan pemecahan masalah siswa di beberapa wilayah Indonesia berada dalam kategori sedang dan rendah.

Salah satu materi pembelajaran matematika yang erat kaitannya dengan proses pemecahan masalah ialah materi barisan dan deret. Materi barisan dan deret merupakan salah satu materi matematika wajib yang diajarkan di kurikulum 2013 pada jenjang SMA/MA kelas XI. Materi ini mengarahkan siswa untuk dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep barisan dan deret. Dalam menyelesaikan permasalahan barisan dan deret berbentuk soal cerita tidak terlepas dari kegiatan memahami soal; mengubah soal kedalam bentuk matematika; menentukan rumus yang tepat; melaksanakan perhitungan dan membuat kesimpulan dari penyelesaian akhir. Dalam proses pemecahan masalah barisan dan deret tersebut, setiap langkah atau tahapannya sangat erat berkaitan dengan tahapan pemecahan masalah.

Terkait kemampuan pemecahan masalah pada materi barisan dan deret, Rambe dan Afri (2020) dalam penelitiannya memaparkan hasil analisis data yang diperoleh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XI MAN Labuhan Batu, terbentuk dalam tiga kategori yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi (16,6%), sedang (77,77%), dan rendah (5,55%). Data ini menunjukkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi barisan dan deret tergolong cukup walau masih banyak yang kesulitan mengerjakan pada indikator menjalankan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan (Rambe & Afri, 2020). Berikutnya berdasarkan penelitian Pirmanto, Anwar, dan Bernard memaparkan kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan tahapan polya pada materi barisan dan deret menunjukkan kemampuan siswa dalam memahami masalah tergolong rendah yaitu sekitar 28%, kemampuan merencanakan penyelesaian rendah sekitar 32%, kemampuan menyelesaikan masalah sangat rendah sekitar 16%, dan kemampuan memeriksa kembali sangat rendah yaitu sekitar 8% (Pirmanto dkk., 2020).

Dari penelitian-penelitian yang dipaparkan menggambarkan kemampuan pemecahan masalah pada materi barisan dan deret dalam kategori cukup dan rendah. Sehingga penulis tertarik meneliti kemampuan pemecahan masalah pada materi barisan dan deret pada suatu penelitian. Ketertarikan untuk melakukan penelitian kemampuan pemecahan masalah pada materi barisan dan deret juga berdasarkan hasil wawancara penulis dengan salah satu guru matematika kelas XI SMAN 5 Pekanbaru terkait kemampuan pemecahan masalah matematis. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi bahwa secara umum kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika masih belum maksimal karena masih kurang memahami dalam menentukan apa yang diketahui dan ditanya dari soal. Lebih lanjut pada materi barisan dan deret jumlah siswa yang dapat menyelesaikan persoalan matematika masih terhitung sedikit. Oleh sebab itu penulis ingin mengetahui lebih lanjut terkait kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui studi analisis untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sesuai indikator kemampuan pemecahan masalah pada materi barisan dan deret.

Setiap siswa memiliki kecerdasan yang berbeda-beda dalam menghadapi masalah. Kecerdasan individu dalam menghadapi dan mengatasi masalah disebut *adversity quotient* (AQ) (Stoltz, 2000). Daya juang atau *adversity quotient* adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tindakan dan upaya bergerak ke depan secara maksimal dan mengatasi segala kesulitan untuk mencapai tujuan tertentu (Amir & Risnawati, 2015). AQ merupakan salah satu faktor yang memberi pengaruh terhadap keberhasilan dan kegagalan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis (Maini & Izzati, 2019). Oleh sebab itu AQ sangat erat kaitannya dalam pemecahan masalah yang menunjukkan seberapa jauh siswa mampu mengatasi kesulitan dalam proses

pemecahan masalah. Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian Lisa Dwi Afri yang menyatakan bahwa AQ memiliki hubungan positif dan signifikan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP, sehingga dapat dikatakan bahwa semakin tinggi AQ siswa maka semakin tinggi juga kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, demikian sebaliknya (Afri, 2018). Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan AQ memiliki pengaruh dalam upaya peningkatan prestasi belajar siswa di sekolah. Adanya daya juang yang tinggi dalam memecahkan persoalan matematika, tentu akan meningkatkan semangat siswa untuk mencapai tujuan dari pembelajaran dan memperoleh hasil pembelajaran yang maksimal.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, peneliti tertarik melakukan penelitian di tingkat SMA untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan *adversity quotient* (AQ) siswa. Penelitian ini difokuskan pada materi barisan dan deret. Sehingga akhirnya dapat diketahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan persoalan barisan dan deret berdasarkan tingkat AQ masing-masing siswa.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Penelitian ini menggunakan desain penelitian studi kasus. Penelitian kualitatif dengan desain penelitian studi kasus berarti penelitian difokuskan pada satu fenomena saja yang dipilih dan ingin dipahami secara mendalam dengan mengabaikan fenomena-fenomena yang lain (Sukmadinata, 2011). Fenomena yang difokuskan dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *adversity quotient* (AQ) siswa.

Penelitian ini ditujukan pada siswa kelas XI MIPA'5 SMAN 5 Pekanbaru sebanyak 20 siswa. Cara pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive sampling* (sampel bertujuan). Peneliti menentukan subjek penelitian berdasarkan pada hasil angket AQ dan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Proses pengisian angket dilakukan dengan bantuan media *google form*. Skala yang digunakan dalam angket ini adalah skala likert dengan empat pilihan jawaban yaitu sangat sering, sering, jarang, dan tidak pernah. Instrumen angket divalidasi oleh 3 ahli (validator) yang terdiri dari 2 dosen dan 1 guru untuk mengetahui apakah angket sudah layak digunakan dan dapat mengukur tingkat AQ siswa. Aspek yang diamati dalam proses validasi angket AQ oleh validator adalah aspek sajian, materi, dan bahasa. Setelah divalidasi, selanjutnya dilakukan perhitungan validitas dengan menggunakan rumus validitas isi dengan menggunakan indeks Aiken (V). Dari hasil angket AQ siswa akan dikategorikan menjadi tiga tingkatan yaitu tinggi, sedang, dan rendah (Stoltz, 2000). Kemudian dipilih tiga orang siswa secara random dari tiap tingkatan AQ. Dipilih hanya tiga orang siswa karena penelitian dilaksanakan pada masa pandemi covid-19. Subjek penelitian yang telah terpilih selanjutnya akan dianalisis kemampuan pemecahan masalah matematisnya berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Selain itu juga dilakukan wawancara terhadap subjek yang terpilih untuk mendapatkan informasi langsung dan mendalam terkait kemampuan pemecahan masalah matematisnya. Banyak keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian, namun diharapkan dengan pengambilan tiga orang siswa dari tiap tingkatan AQ dapat mewakili hasil penelitian.

Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah teknik triangulasi. Triangulasi dapat diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang menggabungkan dari beberapa teknik pengumpulan data (Sugiyono, 2016). Dengan menerapkan teknik triangulasi, peneliti akan memperoleh data yang kredibilitas dan membantu dalam menganalisis data yang diperoleh. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik angket, tes dan wawancara. Sedangkan instrumen penelitian yang digunakan adalah lembaran angket, soal tes, dan pedoman wawancara. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini sesuai dengan tahapan langkah-langkah yang digunakan Miles dan Huberman, yang terdiri dari kegitation reduksi data, penyajian data dengan metode deskriptif, dan penarikan kesimpulan (Sani, 2018). Prosedur pada penelitian ini ada 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penyelesaian.

Dalam pelaksanaannya, penelitian ini dilakukan ketika *pandemi covid-19* sehingga dilakukan secara *online* dengan bantuan media *Whatsapp*. Peneliti memberikan angket dan soal melalui *Whatsapp Group* dan kemudian masing-masing siswa mengumpulkan jawaban juga melalui media *Whatsapp*. Selanjutnya untuk memperkuat hasil penelitian, peneliti melakukan wawancara yang dilakukan secara *online* dengan bantuan fitur *video call* dari media *Whatsapp*. Berikut pedoman wawancara yang digunakan:

**Tabel 1. Pedoman Wawancara**

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Pedoman Wawancara
Memahami masalah	Apakah kamu memahami maksud dari soal yang diberikan? Apakah kamu bisa mengidentifikasi hal-hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal?
Merencanakan penyelesaian	Apa strategi yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut? Mengapa kamu menggunakan strategi itu?
Menjalankan rencana	Dari strategi yang kamu pilih, bagaimana proses yang kamu lakukan sehingga memperoleh hasil jawaban?
Pemeriksaan kembali	Tahapan apa saja yang telah kamu lakukan dari strategi yang kamu pilih? Setelah menemukan jawaban, apakah kamu yakin hasil jawaban kamu sudah benar? Apakah kamu melakukan pemeriksaan kembali hasil jawaban yang kamu peroleh? Apakah setelah memperoleh jawaban, kamu membuat kesimpulan akhir?

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Dari data yang terkumpul melalui angket *adversity quotient* (AQ) diperoleh nilai yang cukup bervariasi. Rata-rata AQ siswa adalah 54,75 dengan standar deviasi 6,239. Pengelompokan AQ siswa kelas dapat dilihat pada tabel Tabel 2:

**Tabel 2. Data Kategorisasi Adversity Quotient Siswa**

	Tinggi	Sedang	Rendah	Jumlah
<i>Adversity Quotient</i>	Nilai $\geq \bar{X} + 1.SD$ Nilai $\geq 60,98$	$\bar{X} - 1.SD < \text{Nilai} < \bar{X} + 1.SD$ 48,51 < Nilai < 60,98	Nilai $\leq \bar{X} - 1.SD$ Nilai $\leq 48,51$	
Frekuensi	3	14	3	20

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa tingkat *Adversity Quotient* dari 20 siswa terbanyak pada kategori sedang dengan jumlah 14 siswa. Kemudian terdapat 3 siswa dengan kategori *Adversity Quotient* tinggi dan 3 siswa dengan kategori *Adversity Quotient* rendah. Dari 20 siswa yang menjadi subjek penelitian tersebut dipilih 9 siswa untuk diwawancarai. 9 siswa tersebut terdiri dari 3 siswa kategori *Adversity Quotient* tinggi, 3 siswa kategori *Adversity Quotient* sedang, dan 3 siswa *Adversity Quotient* rendah. Berikut data 9 siswa yang akan diwawancarai. Diadakannya sampling karena keterbatasan waktu dan biaya akibat pandemi covid 19.

**Tabel 3. Data Subjek Penelitian Yang diwawancara**

Inisial Subjek	Kategori Adversity Quotient
S-4	Tinggi
S-6	Tinggi
S-17	Tinggi
S-14	Sedang
S-19	Sedang
S-20	Sedang
S-8	Rendah
S-16	Rendah
S-18	Rendah

*Data Reduction (Reduksi Data)*

Reduksi data adalah proses pemilihan, penyederhanaan, abstraksi, dan transformasi data kasar yang ditulis oleh peneliti saat dilapangan. Tahap-tahap reduksi data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. Memeriksa angket *adversity quotient* siswa yang kemudian dikelompokkan ke dalam tiga tingkatan *adversity quotient* yaitu tinggi (*climbers*), sedang (*quitters*), dan rendah (*campers*). Data hasil kategorisasi angket AQ kemudian dipilih 3 subjek penelitian dari setiap kategori AQ sehingga diperoleh 9 subjek penelitian. Memeriksa tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang kemudian dikelompokkan ke dalam lima kategori yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang, sangat kurang. Hasil angket *adversity quotient* dan tes kemampuan pemecahan masalah matematis dari subjek penelitian merupakan data mentah yang selanjutnya digunakan sebagai bahan untuk wawancara. Hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik dan rapi lalu diolah agar menjadi data yang siap disajikan.

*Data Display (Penyajian Data)*

Tahapan ini merupakan tahapan penyajian data berdasarkan tahap sebelumnya. Data yang disajikan adalah data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan hasil wawancara terhadap 9 siswa. Persentase kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan *Adversity Quotient* (AQ) siswa pada tiap indikator untuk 9 siswa yang menjadi subjek penelitian disajikan sebagai berikut.

**Tabel 4. Data Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Tingkat *Adversity Quotient* Subjek Penelitian**

AQ	Subjek	Memahami Masalah		Merencanakan Penyelesaian		Menjalankan Rencana		Pemeriksaan Kembali		Rata-rata Total (%)
		%	Rata-Rata (%)	%	Rata-Rata (%)	%	Rata-Rata (%)	%	Rata-Rata (%)	
Tinggi	S-4	91,67%		100%		91,67%		37,5%		75,69
	S-6	75%	88,89	100%	100	100%	97,22	12,5%	16,67	
	S-17	100%		100%		100%		0%		
Sedang	S-14	50%		91,67%		91,67%		0%		66,66
	S-19	100%	72,22	100%	94,44	100%	91,67	0%	8,33	
	S-20	66,67%		91,67%		83,33%		25%		
Rendah	S-8	0%		83,33%		91,67%		12,5%		55,21
	S-16	58,33%	52,78	58,33%	77,78	66,67%	86,11	0%	4,17	
	S-20	100%		91,67%		100%		0%		

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa siswa dengan *Adversity Quotient* tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik dibandingkan siswa dengan *Adversity Quotient* sedang dan rendah. Siswa dengan *Adversity Quotient* tinggi memperoleh persentase rata-rata sebesar 75,69%. Sedangkan siswa dengan *adversity quotient* sedang dan rendah memperoleh persentase rata-ratanya yakni sebesar 66,66% dan 55,21%. Siswa dengan *Adversity Quotient* tinggi dan sedang memiliki persentase tertinggi pada indikator merencanakan penyelesaian. Adapun siswa dengan *Adversity Quotient* rendah memiliki persentase tertinggi pada indikator menjalankan rencana. Berikut adalah deskripsi masing-masing siswa pada tiap tingkatan *Adversity Quotient* siswa diperoleh dari hasil wawancara dan tes. Subjek dengan Inisial S-4, siswa dapat mengidentifikasi kecukupan data untuk menyelesaikan masalah dengan membuat apa yang diketahui dan ditanyakan pada 3 dari 4 soal yang diberikan. Siswa dapat menentukan langkah penyelesaian dengan menetapkan rumus yang tepat sesuai permasalahan pada 4 soal barisan dan deret. Siswa dapat melakukan perhitungan sesuai rumus yang telah dibuat dan telah melakukan seluruh tahapan perhitungan pada 3 dari 4 soal yang diberikan. Siswa hanya memeriksa sekilas saja hasil jawaban yang diperoleh tanpa melakukan pemeriksaan dengan menggunakan cara lain. Selanjutnya siswa hanya membuat kesimpulan akhir pada 3 dari 4 soal yang diberikan. Subjek dengan Inisial S-6, Siswa melakukan perhitungan dengan tepat sesuai rumus yang telah dibuat dan telah melakukan seluruh tahapan perhitungan dari 4 soal. Siswa dapat mengidentifikasi kecukupan data untuk menyelesaikan

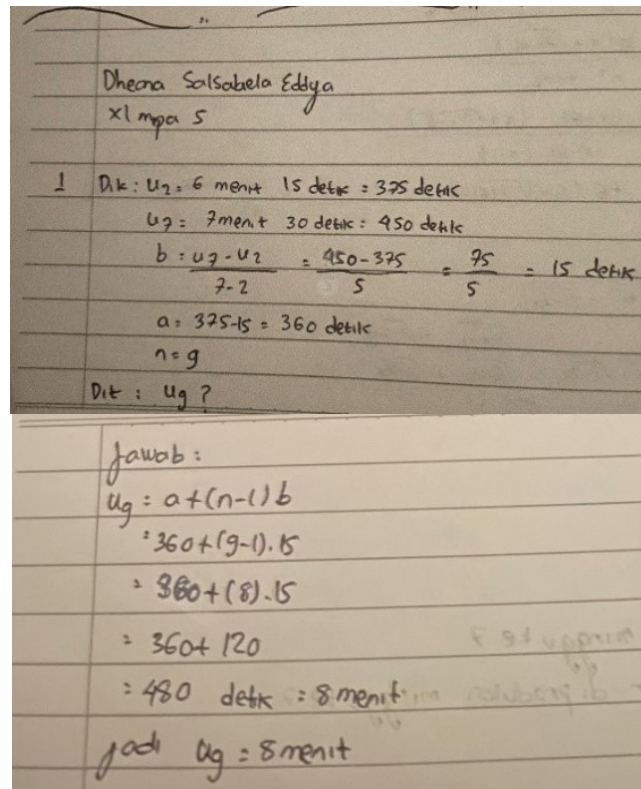
masalah dengan membuat apa yang diketahui dan ditanyakan pada 1 dari 4 soal yang diberikan. Siswa dapat menentukan langkah penyelesaian dengan menetapkan rumus yang tepat sesuai permasalahan pada 4 soal. Siswa tidak melakukan pemeriksaan kembali hasil jawaban yang ditemukan dengan menggunakan cara lain yang relevan dan siswa hanya memeriksa sekilas saja hasil jawaban yang diperoleh. Siswa hanya membuat kesimpulan akhir pada 1 soal.

Subjek dengan Inisial S-17. Siswa sangat baik dalam memahami masalah pada setiap soal yang diberikan. Siswa sangat baik dalam merencanakan penyelesaian dari permasalahan pada 4 soal yang diberikan. Siswa sangat baik dalam menjalankan rencana dari strategi atau rencana yang telah ditentukan pada 4 soal yang diberikan. Siswa tidak melakukan pemeriksaan kembali hasil jawaban yang ditemukan dengan menggunakan cara lain yang relevan serta tidak membuat kesimpulan akhir dengan lengkap sesuai permasalahan pada soal. Subjek dengan Inisial S-14, Siswa masih kurang sekali memahami masalah pada 2 dari 4 soal yang diberikan. Siswa sangat baik dalam merencanakan penyelesaian dari permasalahan pada soal yang diberikan namun masih kurang teliti dalam menuliskan rumus pada salah satu soal. Siswa sangat baik dalam menjalankan rencana dari strategi atau rencana yang telah ditentukan untuk 3 dari 4 soal yang diberikan. Siswa tidak melakukan pemeriksaan kembali hasil jawaban yang ditemukan dengan menggunakan cara lain yang relevan dan siswa tidak membuat kesimpulan dengan lengkap sesuai permasalahan pada soal. Subjek dengan Inisial S-19, Siswa sangat baik dalam memahami masalah pada setiap soal yang diberikan. Siswa sangat baik dalam merencanakan penyelesaian dari permasalahan pada 4 soal yang diberikan. Siswa sangat baik dalam menjalankan rencana dari strategi atau rencana yang telah ditentukan pada tahap merencanakan penyelesaian untuk 4 soal yang diberikan. Siswa kurang sekali pada indikator pemeriksaan kembali. Siswa tidak melakukan pemeriksaan kembali hasil jawaban yang ditemukan dengan menggunakan cara lain yang relevan dan siswa juga tidak membuat kesimpulan akhir dengan lengkap dari soal yang diberikan Siswa telah cukup memahami masalah pada 4 soal yang diberikan Siswa sangat baik dalam merencanakan penyelesaian dari permasalahan pada 3 dari 4 soal yang diberikan.

Subjek dengan Inisial S-20, Siswa pada kategori baik dalam menjalankan rencana dari strategi atau rencana yang telah ditentukan pada tahap merencanakan penyelesaian, Siswa masih terdapat kekurangan yaitu kurang teliti dalam menuliskan salah satu nilai dalam proses perhitungan salah satu soal. Siswa kurang sekali pada indikator pemeriksaan kembali dengan tidak melakukan pemeriksaan kembali hasil jawaban yang ditemukan dengan menggunakan cara lain yang relevan dari soal yang diberikan serta hanya membuat kesimpulan pada 2 dari 4 soal yang diberikan. Siswa masih kurang sekali memahami masalah pada soal yang diberikan Siswa pada kategori baik dalam merencanakan penyelesaian dari permasalahan pada soal yang diberikan. Siswa masih terdapat kekurangan yaitu tidak menggunakan rumus yang sesuai pada 2 dari 4 soal yang diberikan. Subjek dengan Inisial S-8, Siswa sangat baik dalam menjalankan rencana dari strategi atau rencana yang telah ditentukan pada tahap merencanakan penyelesaian untuk 3 dari 4 soal. Siswa kurang sekali pada indikator pemeriksaan kembali Siswa masih kurang dalam memahami masalah pada setiap soal yang diberikan. Siswa hanya membuat apa yang diketahui tanpa membuat apa yang ditanya dari soal. Siswa masih kurang dalam merencanakan penyelesaian dari permasalahan pada soal yang diberikan Siswa sudah cukup dalam menjalankan rencana dari strategi atau rencana yang telah ditentukan pada tahap merencanakan penyelesaian Siswa kurang sekali pada indikator pemeriksaan kembali dengan tidak melakukan pemeriksaan kembali hasil jawaban yang ditemukan dengan menggunakan cara lain yang relevan dan siswa juga tidak membuat kesimpulan akhir dengan lengkap soal yang diberikan.

Subjek dengan Inisial S-16, Siswa sangat baik dalam memahami masalah pada 4 soal yang diberikan Siswa sangat baik dalam merencanakan penyelesaian dari permasalahan pada 3 dari 4 soal yang diberikan Siswa melakukan perhitungan dengan tepat sesuai rumus yang telah dibuat dan telah melakukan seluruh tahapan perhitungan dari 4 soal barisan dan deret. Subjek dengan Inisial S-18, Siswa tidak melakukan pemeriksaan kembali hasil jawaban yang ditemukan dengan

menggunakan cara lain yang relevan dan siswa juga tidak membuat kesimpulan akhir dengan lengkap dari soal yang diberikan. Berikut beberapa hasil jawaban siswa



Gambar 1. Jawaban S-4 Soal Nomor 1

Adapun transkrip wawancara peneliti dengan siswa S-4 terkait jawaban soal nomor 1 adalah sebagai berikut.

P	: "Apakah kamu memahami maksud dari soal yang diberikan?"
S-4	: "Iya saya memahami."
P	: "Apakah kamu bisa mengidentifikasi hal-hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal?"
S-4	: "Diketahui waktu yg ditempuh pada km 2 dan km 7; Diketahui waktu antar km nya tetap; dan Ditanya waktu tempuh km 9."
P	: "Apa strategi yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?"
S-4	: "Mengubah satuan waktu jadi detik; mencari beda waktu tiap km; mencari waktu km awal; dan mencari waktu km 9."
P	: "Mengapa kamu menggunakan strategi itu?"
S-4	: "Menurut saya seperti itu, walaupun saat awal sempat terdapat kesalahan sampai menemukan jawabannya."
P	: "Dari strategi yang kamu pilih, bagaimana proses yang kamu lakukan sehingga memperoleh hasil jawaban?"
S-4	: "Mencari satu" mengikuti strategi cara nya sampai selesai."
P	: "Apakah kamu telah melakukan seluruh tahapan dari strategi yang kamu pilih?"
S-4	: "Iya."
P	: "Setelah menemukan jawaban, apakah kamu yakin hasil jawaban kamu sudah benar?"
S-4	: "InsyaAllah iya"
P	: "Apakah kamu melakukan pemeriksaan kembali hasil jawaban yang kamu peroleh?"
S-4	: "iya."
P	: "Apakah setelah memperoleh jawaban, kamu membuat kesimpulan akhir?"
S-4	: "iya."

Gambar 2. Hasil Wawancara dengan S-4

*Conclusion (Tahap kesimpulan)*

Tahapan ini merupakan tahapan kesimpulan dari seluruh hasil temuan data yang telah melalui tahap reduksi dan penyajian data.

**Tabel 3. Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis berdasarkan Adversity Quotient (AQ) Subjek Penelitian**

No	Adversity Quotient (AQ)	Subjek Penelitian	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa			
			Memahami Masalah	Merencanakan Penyelesaian	Menjalankan Rencana	Pemeriksaan Kembali
1	Tinggi	S-4	SB	SB	SB	KS
		S-6	C	SB	SB	KS
		S-17	SB	SB	SB	KS
		S-14	KS	SB	SB	KS
2	Sedang	S-19	SB	SB	SB	KS
		S-20	C	SB	B	KS
		S-8	KS	B	SB	KS
3	Rendah	S-16	K	K	C	KS
		S-20	SB	SB	SB	KS

Keterangan:SB = Sangat baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang, KS = Kurang Sekali

**Pembahasan**

Berdasarkan angket *adversity quotient* (AQ) yang menunjukkan bahwa setiap subjek penelitian memiliki AQ yang beragam. Keberagaman AQ siswa dipaparkan pada tabel 2 yang memperlihatkan bahwa dari 20 siswa diperoleh siswa dengan AQ tinggi berjumlah 3 siswa, untuk AQ sedang berjumlah 14 siswa, dan untuk AQ rendah berjumlah 3 siswa. Untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa digunakan soal yang masing-masing memuat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menjalankan rencana, dan pemeriksaan kembali. Persentase keseluruhan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis adalah pada kategori baik. Persentase tertinggi pada siswa kemampuan AQ tinggi pada indikator merencanakan penyelesaian termasuk pada kategori sangat baik, untuk indikator memahami masalah berada pada kategori sangat baik, untuk indikator menjalankan rencana berapa pada kategori sangat baik, adapun persentase terendah pada indikator pemeriksaan kembali pada kategori sangat kurang. Siswa dengan AQ sedang memiliki rata-rata persentase keseluruhan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis pada kategori cukup. Persentase tertinggi pada indikator merencanakan penyelesaian pada kategori sangat baik., untuk indikator memahami masalah berada pada kategori cukup, untuk indikator menjalankan rencana berada pada kategori sangat baik, adapun persentase terendah pada indikator pemeriksaan kembali pada kategori sangat kurang. Kemudian Siswa dengan AQ rendah memiliki rata-rata persentase keseluruhan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis adalah pada kategori kurang dengan persentase tertinggi pada indikator menjalankan rencana berada pada kategori sangat baik, untuk indikator memahami masalah berada pada kategori kurang, untuk indikator merencanakan penyelesaian berada pada kategori baik, adapun persentase terendah pada indikator pemeriksaan kembali berada pada kategori sangat kurang.

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan diperoleh informasi kemampuan pemecahan masalah matematis 20 siswa kelas XI MIPA 5 SMAN 5 Pekanbaru tergolong pada kategori cukup. Selain itu, Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa siswa dengan AQ tinggi, sedang, dan rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang berbeda-beda. Dari bahasan mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis untuk setiap tingkat AQ siswa terdapat adanya keselarasan antara AQ siswa dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini sesuai dengan pendapat Afri (2018) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa *adversity quotient* memiliki hubungan positif dan signifikan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Artinya, semakin tinggi *adversity quotient* siswa maka semakin tinggi juga kemampuan



pemecahan masalah matematis siswa, demikian sebaliknya. Hal ini menunjukkan bahwa *adversity quotient* mempengaruhi siswa dalam melakukan upaya pemecahan masalah.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian ini bahwa siswa dengan *adversity quotient* (AQ) tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik dibandingkan siswa dengan AQ sedang dan rendah. Siswa dengan AQ tinggi memperoleh persentase rata-rata sebesar 75,69%. Sedangkan siswa dengan AQ sedang dan rendah memperoleh persentase rata-ratanya yakni sebesar 66,66% dan 55,21%. Siswa dengan AQ tinggi dan sedang memiliki persentase tertinggi pada indikator merencanakan penyelesaian. Adapun siswa dengan AQ rendah memiliki persentase tertinggi pada indikator menjalankan rencana. Namun masih terdapat kesulitan pada beberapa indikator pemecahan masalah matematis. Hal ini dikarenakan berdasarkan hasil dari angket siswa terbiasa menyelesaikan persoalan matematika tanpa menerapkan langkah-langkah yang terstruktur sehingga rawan timbul kesalahan dalam menemukan jawaban, dan siswa belum terbiasa melakukan pemeriksaan kembali jawaban yang dikerjakan dalam mengerjakan tugas atau latihan sehingga untuk indikator pemeriksaan kembali pada setiap tingkatan AQ masih tergolong sangat kurang.

## REFERENSI

- Afri, L. D. (2018). Hubungan Adversity Quotient Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP pada Pembelajaran Matematika. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 7(2), Article 2. <https://doi.org/10.30821/axiom.v7i2.2895>
- Akbar, P., Hamid, A., Bernard, M., & Sugandi, A. I. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematika Siswa Kelas XI SMSA Putra Juang Dalam Materi Peluang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 144–153. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.62>
- Amir, Z., & Risnawati. (2015). *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Aswaja Pressindo.
- Fatmawati, F., & Murtafiah, M. (2018). Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas XI Sma Negeri 1 Majene. *SAINTIFIK*, 4(1), 63–73. <https://doi.org/10.31605/saintifik.v4i1.145>
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2018). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Peserta didik*. Refika Aditama.
- Maini, N., & Izzati, N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Langkah-Langkah Brainsford & Steint Ditinjau dari Adversity Quotient. *Jurnal Kiprah*, 7(1), 32–40. <https://doi.org/10.31629/kiprah.v7i1.1175>
- Medyasari, L. T., Zaenuri, Z., & Dewi, N. R. (2020). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMA Negeri 5 Semarang. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 3, 464–470.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Result (Volume 1): What Students Know and Can Do. 1*, 18. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>.
- Pirmanto, Y., Anwar, M. F., & Bernard, M. (2020). Analisis Kesulitan Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Pada Materi Barisan Dan Deret Dengan Langkah-Langkah Menurut Polya. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(4), 371–384.
- Rambe, A. Y. F., & Afri, L. D. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan dan Deret. *AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 9(2), 175–187.

Sani, R. A. (2018). *Penelitian Pendidikan*. TSmart.

Stoltz, P. G. (2000). *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*. PT Grasindo.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Alfabeta.

Sukmadinata, N. S. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT.Remaja Rosdakarya.