

## **Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa UPTD SMP Negeri 1 Sirombu Ditinjau Dari *Adversity Quotient***

**Anugerah Setiawan Gulo<sup>a,\*</sup>, Yakin Niat Telaumbanua<sup>b</sup>, Ratna Natalia Mendrofa<sup>c</sup>,  
Amin Otoni Harefa<sup>d</sup>**

<sup>a,b,c,d</sup> Pendidikan Matematika, Universitas Nias, Gunungsitoli, Indonesia

\*email: [anugrahgulo476@gmail.com](mailto:anugrahgulo476@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa yang ditinjau dari tingkat kecerdasan *Adversity Quotient*. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket, wawancara dan soal tes kemampuan pemecahan masalah. Subjek penelitian sebanyak 20 orang siswa yang diambil dari kelas VII-B, yaitu masing-masing 1 siswa yang memiliki tingkat *Adversity Quotient* dan tingkat kemampuan pemecahan masalah dengan kategori tinggi, cukup tinggi, cukup, kurang, dan sangat kurang. Analisis data yang digunakan meliputi: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian yang diperoleh, peneliti menemukan keberagaman hasil kemampuan pemecahan masalah sesuai dengan kecerdasan *Adversity Quotient* (AQ) yang dimiliki oleh tiap peserta didik. Kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII-B UPTD SMP Negeri 1 Sirombu sudah baik. Terlihat pada penjumlahan rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah yaitu 55,5. Berdasarkan hasil analisis diperoleh informasi 1 siswa dengan kategori kemampuan pemecahan masalah "sangat baik", 3 siswa dengan kategori kemampuan pemecahan masalah "baik", 1 siswa dengan kategori kemampuan pemecahan masalah "cukup", 8 siswa dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah "kurang" dan 7 siswa dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah "sangat kurang" Tahap terakhir dalam pemecahan masalah berada pada tingkat presentase terendah, sehingga perlu meningkatkan kemampuan siswa untuk membiasakan memeriksa kembali proses dan operasi hitung yang dilakukan.

**Kata Kunci:** Analisis, Kemampuan Pemecahan Masalah, *Adversity Quotient*.

### **PENDAHULUAN**

Pembelajaran merupakan elemen fundamental dalam sistem pendidikan yang bertujuan untuk mencapai standar akademik tertentu. Salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan adalah melalui penerapan kurikulum, yang berfungsi sebagai panduan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003, kurikulum mencakup rencana dan pengaturan terkait tujuan, isi, bahan ajar, serta metode pembelajaran. Saat ini, Kurikulum Merdeka diterapkan untuk memberikan fleksibilitas bagi sekolah dan pendidik dalam menyusun kurikulum sesuai dengan kebutuhan siswa dan konteks lokal (Tuerah et al., 2023).

Matematika menjadi disiplin ilmu yang esensial dalam Kurikulum Merdeka karena berperan penting dalam perkembangan keilmuan siswa (Susianti, 2022). Ruang lingkup pembelajaran matematika meliputi konsep angka, operasi hitung, pola, geometri, pengukuran, serta pengolahan data. Selain itu, terdapat lima kemampuan matematis utama yang perlu dikuasai siswa, yaitu pemecahan masalah, komunikasi, koneksi, penalaran, dan representasi (Hafriani, 2021; Kaimudin, 2021). Di antara kompetensi tersebut, pemecahan masalah menjadi aspek krusial dalam pembelajaran matematika, karena melatih siswa dalam menerapkan metode dan strategi sistematis untuk menyelesaikan permasalahan (Rahmmatiya & Miatun, 2020).

Namun, berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru matematika di UPTD SMP Negeri 1 Sirombu, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah. Siswa cenderung belum mandiri dalam menemukan solusi, sehingga masih bergantung pada bantuan pendidik. Selain itu, keterbatasan bahan ajar yang hanya berupa buku teks serta rendahnya retensi siswa terhadap materi yang telah dipelajari menjadi kendala utama dalam menyelesaikan soal cerita. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pembelajaran guna meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini terbukti juga ketika calon peneliti memberikan tes kemampuan pemecahan masalah kepada siswa di UPTD SMP Negeri 1 Sirombu. Terlihat bahwa siswa tidak sepenuhnya memahami masalah, siswa menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan ditanya tetapi masih salah. Siswa tidak dapat merencanakan dan melaksanakan pemecahan masalah dengan benar. Siswa sudah menuliskan dan membuat model matematika dengan benar tetapi penyelesaiannya masih salah. Siswa tidak melakukan pengecekan kembali jawaban. Berdasarkan perhitungan diperoleh rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu 26 berada pada interval nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah 21-40 masih kategori kurang. Berikut disajikan gambar dari jawaban siswa.

The image shows a student's handwritten answer to a math problem. The problem text is: "1. Setiap hari Cahur menabung sebesar Rp. 500.000. Jika hari ini tabungan Cahur Rp. 12.500.000 maka besar tabungan Cahur tiga belas hari yang akan datang adalah...". The student's work includes: "Dik: Cahur menabung 1", "Dit: 13 hari tabungan?", "Jwb:", and calculations:  $12.500,00 + (Rp. 500.00 \times 13) = 2$  and  $12.500,00 + Rp. 600,00 = 19.000,00$ . Annotations point to errors: "Penulisan diketahui dan ditanya masih salah" points to the problem text; "Tidak ada perencanaan pemecahan masalah" points to the missing plan; "Penyelesaian masih ada yang salah" points to the incorrect calculation; "Tidak ada pengecekan kembali" points to the lack of a final check.

Gambar 1. Lembar Jawaban Siswa

Dari hasil jawaban tersebut, calon peneliti menilai bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di UPTD SMP Negeri 1 Sirombu masih kurang, karena tidak

memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang meliputi : memahami masalah, merencanakan strategi penyelesaian, melaksanakan atau menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali.

Seseorang dapat menyelesaikan masalah yang ada dengan baik apabila didukung oleh kemampuan menyelesaikan masalah yang baik pula. Riyanto (2024) menyatakan bahwa pentingnya kemampuan pemecahan masalah terbagi menjadi tiga yaitu : (1) kemampuan memecahkan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika; (2) kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan dasar dalam matematika; (3) kemampuan pemecahan masalah meliputi metode, prosedur dan strategi menjadi proses inti dalam kurikulum matematika.

Kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengubah dan mengolah suatu permasalahan atau kesulitan yang terjadi dalam hidupnya dan menjadikan masalah tersebut menjadi suatu tantangan yang harus diselesaikan dengan sebaik-baiknya dikenal dengan *Adversity Quotient* (Puriani et al., 2020). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi (Permendiknas, 2016) menjelaskan siswa harus menunjukkan sikap positif bermatematika: logis, cermat dan teliti, jujur, bertanggung jawab, dan tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah, sebagai wujud implementasi kebiasaan dalam inkuiri dan eksplorasi matematika. Hal ini memperkuat aspek psikologis dalam pembelajaran matematika, salah satu diantara aspek psikologis tersebut adalah kecerdasan seseorang dalam menghadapi kesulitan yang dikenal dengan nama *Adversity Quotient*. Sedangkan *Adversity Quotient* merupakan suatu kegigihan seseorang dalam menghadapi segala rintangan dalam mencapai keberhasilan. *Adversity Quotient* dianggap sangat mendukung keberhasilan siswa dalam meningkatkan prestasi belajar.

Menurut Stoltz (2024) mengemukakan bahwa *Adversity Quotient* merupakan kesulitan yang dihadapi oleh seseorang sehingga tidak sedikit orang patah semangat menghadapi tantangan tersebut. AQ menjadi indikator untuk melihat seberapa kuat seseorang bertahan dalam menghadapi kesulitan, bagaimana seseorang dapat mengatasi masalah, apakah mampu keluar sebagai pemenang atau mundur sebagai orang yang gagal. Sejalan dengan teori tersebut (Afri, 2019) mengatakan bahwa semakin tinggi *adversity quotient* siswa, maka semakin tinggi juga kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, demikian sebaliknya. Dalam tingkatannya, AQ memiliki tiga jenis tipe yaitu *quitters-campers-climbers*. Tipe *quitters* cenderung menghindari dan menolak tantangan maupun masalah yang ada. Tipe *campers* memiliki mampu menerima perubahan dan memberikan ide-ide namun sebatas unruk mempertahankan kenyamanan yang telah diperoleh. Sedangkan tipe *climbers* adalah jenis orang yang dapat diandalkan, mampu menyambut baik kesempatan untuk bergerak maju dalam setiap usaha. Berdasarkan teori tersebut, dimana AQ merupakan suatu kegigihan seseorang dalam menghadapi segala rintangan dalam mencapai keberhasilan, membuat peneliti tertarik untuk menganalisis kemampuan penyelesaian masalah siswa yang di tinjau dari kecerdasan AQ yang dimiliki siswa.

Kesenjangan penelitian dalam studi ini terletak pada minimnya penelitian yang secara spesifik mengkaji hubungan antara *Adversity Quotient* (AQ) dan kemampuan pemecahan

masalah matematis siswa. Pertama, meskipun AQ telah banyak diteliti dalam konteks pendidikan, khususnya dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah, masih terdapat kekurangan dalam pemahaman bagaimana AQ berinteraksi dengan faktor-faktor lain seperti motivasi belajar dan disposisi matematis siswa. Penelitian oleh Lestari et al. menunjukkan bahwa AQ dan komitmen tugas berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Lestari et al., 2022). Namun, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi bagaimana interaksi antara AQ dan faktor-faktor tersebut dapat mempengaruhi hasil belajar siswa secara lebih mendalam. Kedua, penelitian ini juga dapat mengisi kekosongan dalam literatur mengenai metode pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan AQ siswa. Sebagai contoh, penelitian oleh Anshori et al. menunjukkan bahwa model pembelajaran Learning Cycle 7E yang disertai dengan mind mapping dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan AQ (Anshori et al., 2020). Penelitian ini membuka peluang untuk mengeksplorasi metode pembelajaran lain yang mungkin lebih efektif dalam konteks SMP, seperti pembelajaran berbasis masalah atau penggunaan teknologi pendidikan yang inovatif. Dengan demikian, Penelitian lebih lanjut diharapkan dapat mengeksplorasi lebih dalam tentang bagaimana AQ dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk meningkatkan motivasi dan keterampilan pemecahan masalah siswa dalam konteks pendidikan yang lebih luas.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis yang ditinjau dari *adversity questions*. Maka peneliti tertarik dengan melakukan penelitian ilmiah yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Negeri 1 Sirombu Ditinjau Dari Kecerdasan *Adversity Quotient* ”. Penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan mengeksplorasi hubungan antara AQ dan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa di tingkat SMP, yang masih jarang diteliti secara mendalam. Penelitian ini juga berupaya mengidentifikasi bagaimana kategori AQ—*Climber, Camper, dan Quitter*—berkaitan dengan strategi yang digunakan siswa dalam menyelesaikan soal matematika, sesuatu yang belum banyak dikaji dalam penelitian sebelumnya. Lebih lanjut, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran di SMP. Dengan memahami hubungan antara AQ dan kemampuan pemecahan masalah, pendidik dapat merancang intervensi yang lebih tepat sasaran untuk meningkatkan keterampilan matematis siswa. Penelitian oleh Ahmad dan Dewi menyoroti pentingnya efikasi diri dan AQ dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa, meskipun penelitian ini berfokus pada siswa sekolah dasar (Ahmad & Dewi, 2024). Oleh karena itu, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada pengembangan program pelatihan untuk guru dalam mengintegrasikan AQ ke dalam praktik pengajaran mereka.

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan kualitatif kuantitatif. Data dalam penelitian ini berasal dari hasil tes tertulis, angket, wawancara. Teknik pemilihan subjek dalam penelitian ini adalah teknik purposive sampling. Menurut (Juliandi et al., 2019) Purposive sampling adalah teknik memilih sample dari satu populasi berdasarkan pertimbangan tertentu, baik pertimbangan ahli ataupun pertimbangan ilmiah. Pertimbangan tertentu dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Sirombu yang memiliki tingkat kecerdasan adversity quotient (AQ) yang berbeda. Instrumen yang digunakan akan dilakuna Uji Coba dan Uji keabsahan data dalam penelitian ini meliputi Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji tingkat Kesukaran Tes dan Uji Daya Pembeda. Pengolahan data menggunakan bantuan SPSS Versi 25.

### 1. Analisis Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Skor diperoleh diolah dengan rumus perhitungan skor akhir (Damayanti, 2022) sebagai berikut :

$$N = \frac{SD}{SM} \times 100$$

Keterangan

SD : Skor Diperoleh

SM : Skor Maksimal

Rentang nilai yang diperoleh setiap siswa adalah 0 – 100. Setelah mendapatkan perhitungan nilai akhir siswa, selanjutnya nilai-nilai tersebut dikualifikasikan sesuai dengan kualifikasi (Damayanti, 2022) seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Kualifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah

Nilai Siswa	Kategori Penilaian
85-100	Sangat Baik
70-84	Baik
55-69	Cukup
40-54	Kurang
0-39	Sangat Kurang

Sumber: (Hana, 2019)

### 2. Analisis Data Angket Adversity Quotient

Menurut (Huda & Mulyana, 2018) skor akhir AQ dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$AQ = C + O2 + R + E$$

Keterangan :

AQ= skor adversity quotient

C = jumlah skor pada aspek kendali

O2 = jumlah skor pada aspek Or dan Ow

R = jumlah skor pada aspek jangkauan

E = jumlah skor pada aspek daya tahan

Dari hasil yang diperoleh, peneliti melakukan kategorisasi menurut Stoltz (2020) seperti berikut :

Tabel 2. Tingkat Skor *Adversity Quotient*

Skor	Kategori
$x > 66,1$	Tinggi (climbers)
$66,1 \geq x \geq 45,5$	Sedang (campers)
$x < 45,5$	Rendah (Quitters)

Sumber : (Choirunnisa, alya. 2020)

### 3. Analisis Data Wawancara

Proses yang terjadi dalam wawancara akan ditranskrip secara apa adanya. Data yang diperoleh kemudian dianalisis kualitatif yaitu dengan melalui tahap- tahap yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman (kurniawan, 2018) yakni reduksi data, penyajian data, dan penarikan Kesimpulan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Tes tertulis pada penelitian ini dilaksanakan setelah materi perbandingan senilai dan berbalik nilai dipelajari. Pemberian tes dilakukan pada tanggal 20 November 2024 di UPTD SMP Negeri 1 Sirombu pada kelas VII-B. Adapun nilai kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh di kelas VII-B adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas VII-B

No	Siswa	Skor Tes	Tipe	No	Siswa	Skor Tes	Tipe
1	B	31	Sangat Kurang	11	K	31	Sangat Kurang
2	D	33	Sangat Kurang	12	S	33	Sangat Kurang
3	C	39	Sangat Kurang	13	T	33	Sangat Kurang
4	F	39	Sangat Kurang	14	Q	41	Kurang
5	I	45	Kurang	15	O	54	Kurang
6	E	52	Kurang	16	N	54	Kurang

No	Siswa	Skor Tes	Tipe	No	Siswa	Skor Tes	Tipe
7	H	52	Kurang	17	R	54	Kurang
8	J	71	Baik	18	P	56	Cukup
9	A	71	Baik	19	L	76	Baik
10	G	79	Sangat Baik	41	M	94	Sangat Baik
<b>Rata-Rata</b>						<b>55,3</b>	

Dari tabel di atas diperoleh persentase kriteria kemampuan pemecahan masalah kelas VII-B sangat baik 10%, baik 15%, cukup 5%, kurang 35%, dan sangat kurang sebesar 35%.

## 2. Deskripsi Data Hasil Angket Kemampuan *Adversity Quotient* Siswa

Dari hasil yang di dapat pengisian angket, pada kelas VII-B. Terdapat 14 siswa bertipe *Climbers*, dan 6 bertipe *Campers*. Peneliti tidak menemukan siswa bertipe *Quitters*. untuk lebih rinci peneliti membuat tabel sebagai berikut :

Tabel 4. Kemampuan *Adversity Quotient* Kelas VII-B

No	Siswa	Skor AQ	Tipe	No	Siswa	Skor AQ	Tipe
1	B	119	Climbers	11	L	101	Campers
2	G	119	Campers	12	K	123	Campers
3	E	146	Climbers	13	M	123	Campers
4	D	153	Climbers	14	O	147	Climbers
5	I	171	Campers	15	N	155	Climbers
6	J	173	Climbers	16	S	157	Climbers
7	A	173	Campers	17	Q	173	Climbers
8	C	173	Climbers	18	T	174	Climbers
9	H	174	Climbers	19	P	176	Climbers
10	F	181	Climbers	20	R	189	Climbers
<b>Rata-Rata</b>							<b>9.45</b>

Berdasarkan tabel di atas hasil pengolahan data dan angket AQ siswa kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Sirombu dapat dikategorikan pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Tingkat *Adversity Quotient* Siswa Kelas VII-B

Skor	Jumlah Siswa	Persentase	Kategori
$< 146,67$	14	70%	Tinggi
$93,33 < x < 146,67$	6	30%	Sedang
$< 93,33$	0	0%	Rendah

### 3. Hasil Wawancara

Berikut deskripsi hasil wawancara terkait kemampuan pemecahan masalah dan *adversity quotient* siswa.

#### a. Siswa B

Berdasarkan hasil wawancara, siswa B mengatakan bahwa ia tidak mengetahui apa yang diketahui dari soal disebabkan karena siswa B hanya menyalin tulisan teman saat proses pengerjaan tes kemampuan pemecahan masalah. Kemudian peneliti mewawancarai siswa B karena pengisian angket sebelumnya siswa B mendapatkan skor yang tinggi, berbanding terbalik dengan nilai tes kemampuan pemecahan masalahnya. Berdasarkan wawancara peneliti menyimpulkan bahwa siswa B memiliki kecerdasan AQ yang cukup dan dalam memahami pemecahan masalah matematis masih kurang sehingga perlu belajar lagi.

#### b. Siswa E

Berdasarkan wawancara, siswa E tidak mengetahui informasi yang diberikan dalam soal karena hanya menyalin jawaban teman saat tes pemecahan masalah. Berdasarkan angket, siswa E tergolong *Camper*, dengan kemampuan pemecahan masalah yang rendah namun *Adversity Quotient* (AQ) yang cukup. Siswa memiliki motivasi untuk mencoba dan sikap positif terhadap kesulitan, tetapi cenderung menggunakan pendekatan coba-coba atau bergantung pada bantuan orang lain, menunjukkan kurangnya strategi pemecahan masalah yang sistematis. Meskipun menerima kesalahan sebagai bagian dari pembelajaran, siswa belum menerapkan langkah konkret untuk memperbaikinya. Dengan bimbingan dalam penyusunan strategi, tantangan bertahap, dan dorongan untuk belajar mandiri, kemampuan pemecahan masalah siswa dapat ditingkatkan secara signifikan.

#### c. Siswa A

Berdasarkan wawancara, siswa A mampu mengidentifikasi informasi dalam soal dan menyelesaikannya dengan baik, sehingga memperoleh nilai tinggi. Siswa A dikategorikan sebagai *Climber* berdasarkan angket AQ, menunjukkan kemampuan pemecahan masalah yang sistematis dan ketangguhan dalam menghadapi kesulitan. Dengan *Adversity Quotient* (AQ) yang tinggi, siswa A memiliki daya juang, kepercayaan diri, serta kesiapan akademik yang optimal untuk menghadapi tantangan yang lebih kompleks.

## B. Pembahasan

### 1. *Adversity quotient*

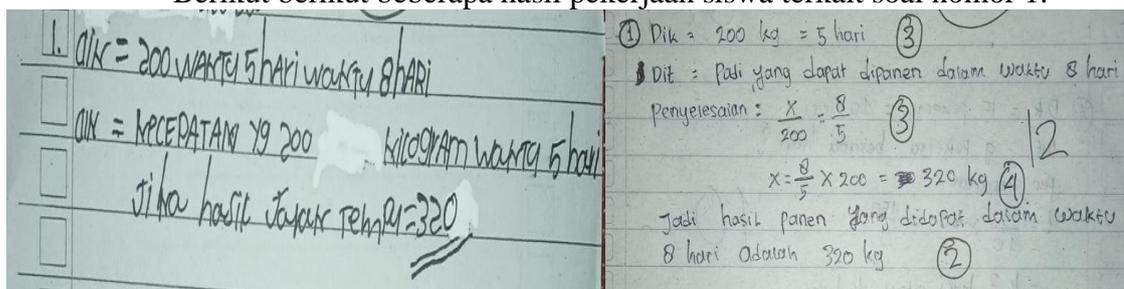
Berdasarkan analisis tingkat *Adversity Quotient* (AQ) pada 20 siswa kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Sirombu, ditemukan bahwa secara keseluruhan AQ siswa berada dalam kategori baik. AQ ini dipengaruhi oleh empat dimensi utama menurut teori Stoltz (2020), yaitu **control (kendali)**, **origin and ownership (asal usul dan tanggung jawab)**, **reach (jangkauan)**, dan **endurance (daya tahan)**. Siswa dengan

AQ tinggi cenderung memiliki kemampuan mengendalikan situasi sulit, bertanggung jawab terhadap penyelesaian masalah, membatasi dampak kesulitan agar tidak memengaruhi aspek lain dalam hidup mereka, serta memiliki daya tahan dalam menghadapi tantangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tiga dimensi utama—kendali, tanggung jawab, dan daya tahan—berada pada tingkat tinggi, sementara dimensi jangkauan masih berada pada tingkat sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa umumnya mampu mengatasi tantangan akademik dan non-akademik dengan baik, meskipun masih diperlukan peningkatan dalam membatasi pengaruh masalah agar tidak berdampak lebih luas. Oleh karena itu, diperlukan strategi penguatan dimensi jangkauan untuk membantu siswa lebih optimal dalam menghadapi tantangan di masa depan.

## 2. Kemampuan Pemecahan Masalah

### a. Soal Nomor 1

Berikut berikut beberapa hasil pekerjaan siswa terkait soal nomor 1:

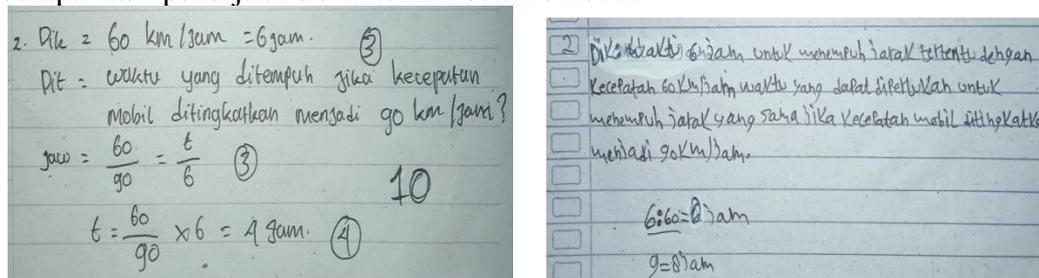


Gambar 2. Hasil Pekerjaan Siswa A dan Siswa B

Berdasarkan analisis terhadap hasil kerja siswa, ditemukan bahwa beberapa siswa, termasuk siswa H, mengalami kesulitan dalam menentukan strategi pemecahan masalah yang tepat. Siswa H tidak menyusun rencana yang jelas, terbukti dari ketiadaan rumus dalam langkah penyelesaian dan penggunaan operasi hitung yang tidak terarah. Selain itu, siswa H juga belum mampu menerapkan strategi dengan benar, sehingga perhitungan yang dilakukan menghasilkan jawaban yang salah. Kesalahan serupa ditemukan pada 7 siswa lainnya, yang belum dapat merancang strategi penyelesaian dengan sistematis dan akurat. Selain itu, analisis terhadap hasil jawaban siswa kelas VII-B menunjukkan bahwa banyak siswa belum mencantumkan kesimpulan dalam penyelesaian soal, yang seharusnya menjadi bagian penting dalam proses pemecahan masalah. Ketidakhadiran kesimpulan ini mengindikasikan bahwa siswa masih kurang dalam merefleksikan hasil pekerjaannya atau memahami pentingnya menyampaikan jawaban secara utuh. Oleh karena itu, diperlukan bimbingan dan pembiasaan dalam latihan untuk meningkatkan kesadaran siswa akan pentingnya menarik kesimpulan, sehingga mereka dapat lebih teliti dan sistematis dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

b. Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 10 siswa mampu memahami. berikut beberapa hasil pekerjaan siswa terkait soal nomor 2:

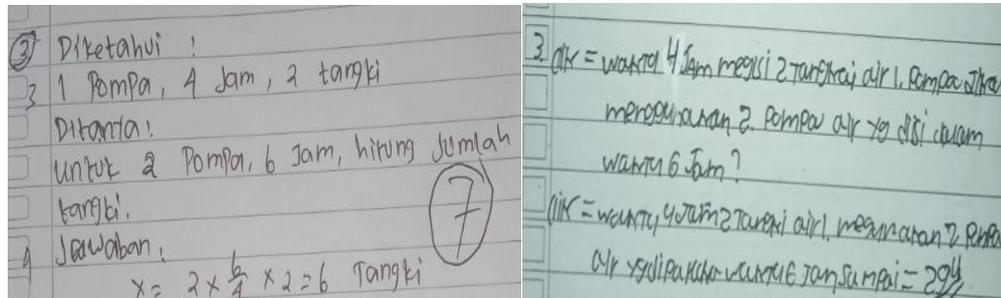


Gambar 3. Hasil Pekerjaan Siswa H dan Siswa D

Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII-B pada soal nomor 2 menunjukkan variasi dalam setiap tahap penyelesaian. Pada tahap memahami masalah, sebanyak 10 siswa, termasuk siswa H, mampu menuliskan informasi yang diketahui serta pertanyaan dalam soal secara benar, menunjukkan bahwa mereka telah menguasai tahap awal pemecahan masalah. Namun, 10 siswa lainnya, seperti siswa D, masih mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi elemen kunci dalam soal, yang berdampak pada kesalahan dalam memahami masalah. Selanjutnya, pada tahap merencanakan strategi penyelesaian, 10 siswa mampu menentukan strategi yang mungkin dengan menuliskan rumus yang tepat, sementara 10 siswa lainnya belum berhasil dalam tahap ini, yang ditunjukkan dengan ketidaktepatan dalam memilih rumus dan metode penyelesaian. Pada tahap melaksanakan strategi penyelesaian, 12 siswa, termasuk siswa O, berhasil menyelesaikan masalah sesuai rencana dengan menuliskan rumus yang benar, mensubstitusikan nilai yang diketahui, dan melakukan perhitungan dengan tepat, sedangkan 8 siswa lainnya, seperti siswa K, mengalami kesulitan dalam menentukan strategi yang tepat serta tidak melakukan perhitungan secara sistematis. Pada tahap terakhir, yaitu memeriksa kembali dan menarik kesimpulan, hanya 8 siswa, termasuk siswa J, yang mampu menuliskan kesimpulan dengan benar sesuai pertanyaan dalam soal, sementara 12 siswa lainnya tidak mencantumkan kesimpulan, yang menunjukkan kurangnya refleksi terhadap hasil kerja mereka. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah dengan baik, meskipun masih terdapat beberapa siswa yang memerlukan bimbingan lebih lanjut, terutama dalam memahami masalah, menyusun strategi, serta menarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

c. Soal Nomor 3

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 10 siswa mampu memahami Berikut berikut beberapa hasil pekerjaan siswa terkait soal nomor 3:

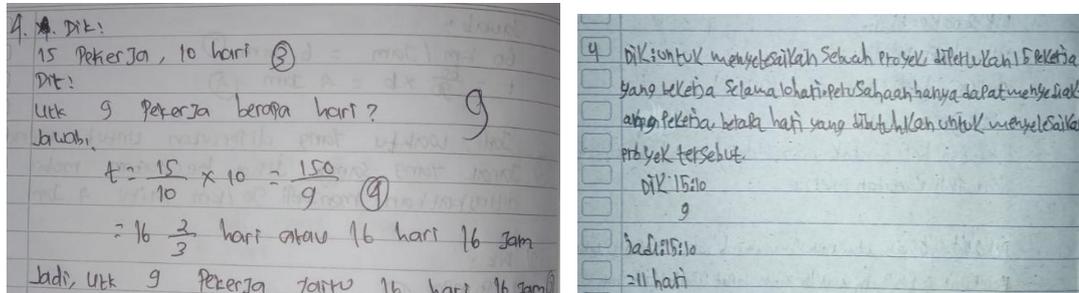


Gambar 4. Hasil Pekerjaan Siswa L dan Siswa B

Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII-B pada soal nomor 3 menunjukkan bahwa terdapat variasi dalam setiap tahap penyelesaian. Pada tahap memahami masalah, sebanyak 9 siswa, termasuk siswa L, mampu menuliskan informasi yang diketahui dalam soal dengan benar sehingga dapat menganalisis data secara lengkap. Namun, 11 siswa lainnya, seperti siswa B, belum sepenuhnya memahami masalah, karena mereka tidak mencantumkan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara tepat. Dalam tahap menentukan strategi penyelesaian, sebanyak 7 siswa, termasuk siswa A, berhasil merumuskan strategi dengan benar dengan menuliskan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Sebaliknya, 13 siswa lainnya, termasuk siswa E, tidak menuliskan rumus yang seharusnya digunakan, menunjukkan bahwa mereka belum mampu menyusun rencana penyelesaian secara sistematis. Selain itu, terdapat 2 siswa yang telah menyusun strategi dengan benar tetapi mengalami kesalahan dalam tahap melaksanakan strategi, seperti siswa E yang salah dalam memasukkan nilai ke dalam rumus, sehingga tidak dapat menyelesaikan permasalahan sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Pada tahap akhir, yaitu menyimpulkan jawaban, hanya 6 siswa, termasuk siswa H, yang mampu menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh dengan benar. Di sisi lain, sebanyak 14 siswa tidak mencantumkan kesimpulan dalam jawaban mereka, menunjukkan bahwa mereka belum mampu merefleksikan hasil pekerjaan mereka secara utuh. Secara keseluruhan, meskipun beberapa siswa telah mampu mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah dengan baik, masih terdapat sejumlah siswa yang memerlukan bimbingan lebih lanjut, terutama dalam memahami soal, menyusun strategi, dan menarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

d. Soal Nomor 4

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 10 siswa mampu memahami. Berikut beberapa hasil pekerjaan siswa terkait soal nomor 4:



Gambar 5. Hasil Pekerjaan Siswa G dan Siswa F

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara, ditemukan bahwa siswa kelas VII-B UPTD SMP Negeri 1 Sirombu telah cukup mampu dalam melakukan tahap awal pemecahan masalah matematis, yaitu memahami masalah. Sebagian besar siswa dapat mengidentifikasi dan memilah informasi yang diberikan dalam soal, serta menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Kemampuan ini menjadi kunci utama dalam mendukung pemahaman soal dan mempermudah siswa dalam menentukan strategi penyelesaian yang sesuai. Pada tahap menyusun strategi penyelesaian, sebagian besar siswa mampu menentukan strategi yang tepat berdasarkan pengetahuan dan pengalaman belajar sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa latihan yang telah diberikan sebelumnya, terutama pada materi perbandingan senilai dan berbanding terbalik, berkontribusi dalam membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir strategis dalam menyelesaikan soal. Hasil analisis terhadap nilai rata-rata tes pemecahan masalah menunjukkan bahwa kemampuan matematis siswa secara umum berada dalam kategori baik. Sebagian besar siswa mampu mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah sesuai metode yang diajarkan, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan strategi, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Namun, masih terdapat beberapa siswa yang perlu mendapatkan perhatian khusus, terutama dalam aspek memahami masalah dan menentukan strategi penyelesaian yang tepat. Kesulitan dalam dua aspek ini berdampak langsung pada ketepatan hasil akhir yang diperoleh. Oleh karena itu, diperlukan upaya lebih lanjut untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan pemecahan masalah bagi siswa yang mengalami kesulitan, sehingga kemampuan matematis seluruh siswa dapat lebih merata dan optimal.

### C. Implikasi Penelitian

Hasil penelitian ini memiliki implikasi penting bagi penelitian selanjutnya dalam bidang pendidikan, khususnya dalam kajian mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis yang ditinjau dari Adversity Quotient (AQ). Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematis, yang dapat disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep dasar, ketidakmampuan dalam

membuat representasi matematis, serta kurangnya strategi penyelesaian yang efektif (Rosehana & Haerudin, 2023; Hadi, 2019). Dalam konteks ini, AQ dapat berperan sebagai faktor yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam mengatasi tantangan dalam pembelajaran matematika. Siswa dengan AQ yang tinggi cenderung lebih mampu untuk tetap fokus dan berusaha meskipun menghadapi kesulitan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mereka (Sumartini, 2018; Kartini et al., 2020).

Penelitian ini juga berpotensi untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa, seperti motivasi, kepercayaan diri, dan strategi belajar yang digunakan. Sebagai contoh, siswa yang memiliki kepercayaan diri tinggi dan strategi belajar yang baik cenderung menunjukkan kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik (Bernard et al., 2018; Ramda et al., 2018). Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan intervensi yang dapat meningkatkan AQ siswa, seperti program pelatihan yang berfokus pada pengembangan keterampilan sosial dan emosional, yang dapat membantu siswa dalam menghadapi tantangan akademik (Fatmala et al., 2020; Putra et al., 2018).

Selanjutnya, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk merancang kurikulum dan metode pengajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa. Misalnya, penerapan model pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) dan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan membantu mereka dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis (Syarifuddin, 2021; Putra & Yulita, 2019; Sari, 2016). Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan gambaran tentang kondisi saat ini, tetapi juga menawarkan solusi praktis untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SMP Negeri 1 Sirombu.

Secara keseluruhan, dengan memahami hubungan antara AQ dan kemampuan pemecahan masalah matematis, pendidik dapat merancang strategi yang lebih efektif untuk mendukung siswa dalam belajar matematika dan mengatasi tantangan yang mereka hadapi. Dengan adanya penelitian lanjutan yang lebih luas dan mendalam, diharapkan pengembangan strategi pembelajaran matematika yang berbasis pada AQ dapat semakin optimal dan memberikan kontribusi yang lebih besar bagi peningkatan kualitas pendidikan matematika di berbagai jenjang sekolah.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Hasil analisis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII-B UPTD SMP Negeri 1 Sirombu menunjukkan bahwa secara umum siswa berada dalam kategori baik, meskipun terdapat variasi dalam kecepatan, ketelitian, dan strategi penyelesaian soal. *Adversity Quotient* (AQ) siswa juga berada pada tingkat yang baik, di mana sebagian besar menunjukkan ketahanan mental tinggi dalam menghadapi tantangan, sementara sebagian lainnya masih perlu dorongan untuk lebih proaktif. Penelitian ini mengonfirmasi adanya hubungan signifikan antara AQ dan kemampuan pemecahan masalah matematis, di mana siswa dengan AQ tinggi lebih mampu menerapkan konsep secara sistematis dan

menyelesaikan soal dengan lebih efektif dibandingkan mereka yang memiliki AQ rendah. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang berfokus pada pendekatan individual, latihan tambahan, serta penguatan ketahanan mental guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah secara merata di kalangan siswa.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Pertama, siswa perlu membiasakan diri untuk mengevaluasi hasil pekerjaan dengan menuliskan kesimpulan serta memeriksa kembali jawaban sebelum diserahkan kepada guru guna memastikan bahwa permasalahan telah terjawab dengan benar. Kedua, siswa disarankan untuk memanfaatkan sumber referensi belajar ketika mengalami kesulitan, terutama dalam pembelajaran mandiri dan daring, agar lebih aktif dalam memahami materi. Ketiga, guru atau calon guru perlu memperhatikan *Adversity Quotient* (AQ) atau daya juang siswa dalam pembelajaran, karena faktor ini berperan penting dalam keberhasilan siswa selain aspek kognitif. Keempat, guru perlu membiasakan siswa dalam menyelesaikan soal secara sistematis, mulai dari menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan, menentukan strategi penyelesaian, melakukan perhitungan, hingga menarik kesimpulan serta meninjau kembali proses yang telah dilakukan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan artikel ini, khususnya kepada orang tua atas dukungan moral yang diberikan, serta pihak UPTD SMP Negeri 1 Sirombu yang telah memfasilitasi penelitian. Penghargaan juga disampaikan kepada dosen pembimbing atas bimbingan dan masukan konstruktif, serta kepada pengelola jurnal yang memberikan kesempatan untuk publikasi. Semoga kontribusi semua pihak membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan kualitas pendidikan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Afri, L. D. (2021). Hubungan *Adversity Quotient* Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Pada Pembelajaran. *Vii*(2).
- Ahmad, S. and Dewi, N. (2024). Pengaruh efikasi diri dan *adversity quotient* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. *Judikdas Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(3), 134-143. <https://doi.org/10.51574/judikdas.v3i3.1239>
- Aini., et al. (2019) Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang. *4*(2), 762-768. <https://journal.unsika.ac.id/sesiomadika/article/view/2837>.
- Andi, Setiawan. (2019). Belajar Dan Pembelajaran. *Uwais Inspirasi Indonesia*.
- Anshori, M., Syaiful, S., & Sofyan, H. (2020). Pengaruh *learning cycle 7e* disertai *mind mapping* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari *adversity*

- quotient. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 226.  
<https://doi.org/10.36709/jpm.v11i2.11563>
- Azhar., et al. (2021). Eksplorasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Perbandingan Berdasarkan Kemampuan Matematika. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. 10(4), 2129-2144. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.3767>.
- Bernard, M., Nurmala, N., Mariam, S., & Rustyani, N. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa smp kelas ix pada materi bangun datar. *Sjme (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 2(2), 77-83.  
<https://doi.org/10.35706/sjme.v2i2.1317>
- Chabibah., et al. (2019). Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita barisan ditinjau dari adversity quotient. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 14(2), 199-210. <https://doi.org/10.21831/pg.v14i2.29024>.
- Choirunnisa, alya. (2020) Pengaruh adversity quotient terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- Damayanti, Ayu. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Sma Negeri 2 Tulang Bawang Tengah. *jurnal Pendidikan Ekonomi*. 1(1), 99-107.  
<https://prosiding.ummetro.ac.id/index.php/snpe/article/view/28>.
- Djamaluddin, Ahdar & Wardana. (2019). Belajar Dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis. Sulawesi Selatan : CV Kaaffah Learning Center.
- E.S, Septiani & E, Nurhayati (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Adversity Quetient (AQ) Peserta Didik Melalui Model Problem Based Learning (PBL). 3(1), 168-175. <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/sncp/article/view/1039>.
- Fatmala, R., Sariningsih, R., & Zanthi, L. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa smp kelas vii pada materi aritmetika sosial. *Jurnal Cendekia Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 227-236. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.192>
- Ghurfah., et al. (2023). Kemampuan pemecahan masalah matematika materi pola bilangan ditinjau dari tingkat kepercayaan diri siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Jakarta* 5(1), 10-21. <https://doi.org/10.21009/jrpmj.v5i1.23022>.
- Hadi, S. (2019). Kesulitan siswa smp dalam pemecahan masalah matematika. *Jupe Jurnal Pendidikan Mandala*, 4(5). <https://doi.org/10.36312/jupe.v4i5.859>
- Hafrini. (2021). Mengembangkan Kemampuan Dasar Matematika Siswa Berdasarkan NCTM Melalui Tugas Terstruktur Dengan Menggunakan ICT. 22(1), 63-80.  
<https://dx.doi.org/10.22373/jid.v22i1.7974>.
- Huda, T. N., & Mulyana, A. 2018. Pengaruh Adversity Quotient terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Angkatan 2013 Fakultas Psikologi UIN SGD Bandung. 4, 115–132.  
<https://doi.org/10.15575/psy.v4i1.1336>.
- Kartini, H., Ario, M., & Sari, R. (2020). Pengaruh pendekatan pembelajaran problem solving model polya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas viii smp muhammadiyah rambah. *JPI*, 1(1), 17-24. <https://doi.org/10.61291/jpi.v1i1.4>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, (2016). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 tentang

- Standar Isi untuk Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Kurniawan, D. (2018) Analisis Data Kualitatif Dalam Penelitian Social. *Jurnal Penelitian sosial*, 10(2), 123-135. <http://repository.iaincurup.ac.id/id/eprint/436>.
- Layali, Nunung & Masri. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Treffinger di SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* . 5(2), 137-144. <https://doi.org/10.33369/jpmr.v5i2.11448>.
- Lestari, W., Lestari, I., & Andinny, Y. (2022). Kemampuan pemecahan masalah matematika melalui adversity quotient dan task commitment. *Sepren*, 4(01), 56-62. <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i01.804>
- Maleong, L. J. (2023). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya Bandung.
- Mariam., et al. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Mtsn Dengan Menggunakan Metode Open Ended Di Bandung Barat. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(1), 178-186. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.94>.
- Masturoh., et al. (2023). Pengaruh Model Search Solve Create Share Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Motivasi Belajar. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. 12(1),183-190. <http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.5295>.
- Naimnule, Maria. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Ditinjau Dari Adversity Quotient Tipe Quitter, Camper, Dan Climber. *Jurnal Eduscience*, 9(2), 428-441. <https://doi.org/10.36987/jes.v9i2.2957>.
- Nurhanifah, Nova. (2019). Analisis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Berdasarkan Adversity Quotient (AQ) Doktoral Disserationt. Universitas Pendidikan Indonesia.
- P.G, Stolz. (2020). Participant Materials : Adversity Quotient Menjadi Peluang Dalam Keberhasilan Peserta Didik. 5(2), 31-60.
- Puriani, Risma & Dewi, Ratna. (2020). *Konsep Adversity dan Problem Solving Skill*. Palembang: Bening Media Publishing.
- Purnamasari, Irma & Setiawan, Wahyu. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi SPLDV Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika (KAM). *Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*. 3(2), 2007-2015. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i2.771>.
- Putra, J. (2019). Penerapan model pbl untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas xii mipa2 sman 12 pekanbaru. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 1(2), 78-88. <https://doi.org/10.33578/prinsip.v1i2.32>
- Rahmmatian, M., & Miatun, S. (2020) Pengaruh Teknologi Terhadap Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal pendidikan inovatif*, 15(2), 88-102.
- Ramda, A., Prahmana, R., Mulu, H., & Gunur, B. (2018). Kemampuan konservasi panjang pada siswa usia 6-7. *Jurnal Gantang*, 3(2), 109-116. <https://doi.org/10.31629/jg.v3i2.480>
- Rianti, Resmi. (2018). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 2(4), 802-812. <https://doi.org/10.31004/jptam.v2i4.27>.

- Riyanto, Novanda. (2024). Stidi literatiur : kemampuan pemecahan masalah matematis dalam model pembelajaran connecting, organizing reflecting, extending (CORE).
- Rosehana, S. and Haerudin, H. (2023). Kesalahan siswa menyelesaikan soal pisa berdasarkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *Didactical Mathematics*, 5(2), 461-470. <https://doi.org/10.31949/dm.v5i2.6279>
- Sari, L. (2016). Proses berpikir kreatif siswa smp dalam memecahkan masalah matematika nonrutin ditinjau dari kemampuan matematika. *Kreano Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 7(2), 163-170. <https://doi.org/10.15294/kreano.v7i2.5919>
- Sari, Nicky Maya. (2020). “Analisis Kesulitan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Matematika Materi Perbandingan Kelas VII SMP Luhur Baladika”. *Jurnal Equation Teori Dan Penelitian Pendidikan Matematika*. 3(1). h. 24-28. <https://www.academia.edu/101637459>.
- Siagian, Muhammad. (2019). Pembelajaran Matematika Dalam Perspektif Konstruktivisme, *Jurnal Pendidikan Islam dan Teknologi Pendidikan*. 7(2), 61-73. <http://dx.doi.org/10.30821/niz.v7i2.188>.
- Sriwahyuni, Krisnawati & Maryati, Iyam. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Statistika. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 2(2), 335-344. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i2.1109>.
- Suarim, Biasri & Neviyarni. (2021). Hakikat Belajar Konsep Pada Peserta Didik. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 3(1), 75-83. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i1.214>.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, A. (2020). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 48–67.
- Sujarweni, v. (2014) Analisis data dalam penelitian kualitatif. *Jurnal penelitian pendidikan*, 20(3), 45-58
- Sumartini, T. (2018). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah. *Mosharafa Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148-158. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.270>
- Surawan. (2020). *Dinamika Dalam Belajar (Sebuah Kajian Psikologi Pendidikan)*, Yogyakarta : K-Media
- Susianti, A. (2022) Aplikasi Matematika dalam pendidikan. *Jurnal pendidikan matematika*. 15(3), 45-56.
- Syarifuddin, S. (2021). Generalisasi dalam penalaran kuantitatif siswa melalui pemecahan masalah pecahan. *Aksioma Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 659. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3255>
- Tuerah, R., & Tuerah, J. (2023). Kurikulum Merdeka dalam Perspektif Kajian Teori: Analisis Kebijakan untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran di Sekolah. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. 9(19), 979-988. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10047903>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). Jakarta: Lembaga Negara Republik Indonesia.

- Widi, R. 2021. Uji Validitas dan Reliabilitas dalam Penelitian Epidemiologi Kedokteran Gigi. Stomatognathic (J.K.G. Unej), 8(1), 27–34. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/STOMA/article/view/2083>
- Yusuf, Wiwin. (2019). Implementasi Kurikulum 2013 (K-13) Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Sekolah Dasar (Sd). Jurnal Pendidikan Agama Islam. 3(2), 263-278. <https://jurnal.yudharta.ac.id/v2/index.php/pai/article/view/1097>.
- Zainal, N. F. 2020. Pengukuran, Assessment dan Evaluasi dalam Pembelajaran Matematika. Laplace : Jurnal Pendidikan Matematika, 3(1), 8–26. <https://doi.org/10.31537/laplace.v3i1.310>.