

# Systematic Literature Review: Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau dari *Adversity Quotient*

Virga Irfiani<sup>1\*</sup>, Iwan Junaedi<sup>2</sup>, Stevanus Budi Waluya<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universitas Negeri Semarang; [virgairfiani25@students.unnes.ac.id](mailto:virgairfiani25@students.unnes.ac.id)

<sup>2</sup> Universitas Negeri Semarang; [iwanjunmat@mail.unnes.ac.id](mailto:iwanjunmat@mail.unnes.ac.id)

<sup>3</sup> Universitas Negeri Semarang; [s.b.waluya@mail.unnes.ac.id](mailto:s.b.waluya@mail.unnes.ac.id)

**Abstrak:** Kemampuan berpikir kritis sangatlah penting dalam pembelajaran matematika abad ke- 21. Kemampuan berpikir kritis perlu ada pada setiap siswa agar dapat menuntaskan berbagai macam masalah khususnya permasalahan matematika. Menurut Facione (2013) indikator dari kemampuan berpikir kritis yakni: (1) interpretasi, (2) analisis, (3) evaluasi, (4) inferensi, (5) eksplanasi, dan (6) regulasi diri. Respon siswa saat menemui suatu hambatan dikenal sebagai *adversity quotient*. *Adversity quotient* memiliki tiga jenis tingkatan yang berbeda yakni: (1) *climber*, (2) *camper*, dan (3) *quitter*. Tujuan dari penelitian berikut adalah mendeskripsikan jenis penelitian yang dipakai, trend penelitian terkait kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari *adversity quotient* dari tahun 2018-2023, dan pengaruh *adversity quotient* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. SLR adalah metode yang dipakai oleh penelitian ini. Teknik Pengumpulan data dilaksanakan dengan cara mereview artikel terkait kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari *adversity quotient* pada artikel yang terbit sekitar 2018-2023. Melalui *Google Scholar* dan *Scopus* ditemukan ada 10 artikel. Hasil penelitian ini menunjukkan: (1) jenis penelitian yang sering digunakan adalah kualitatif; (2) penelitian terbanyak dilaksanakan pada tingkat SMP; (3) *adversity quotient* mempunyai pengaruh positif terhadap hasil kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

**Kata Kunci:** berpikir kritis matematis, *adversity quotient*

DOI:

<https://doi.org/10.47134/ppm.v1i2.157>

\*Correspondence: Virga Irfiani

Email: [virgairfiani25@stdents.unnes.ac.id](mailto:virgairfiani25@stdents.unnes.ac.id)

Received: 10-12-2023

Accepted: 13-01-2024

Published: 25-02-2024



**Copyright:** © 2024 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstract:** Critical thinking skills are very important in 21st century mathematics learning. Critical thinking skills need to exist in every student in order to solve various kinds of problems, especially mathematical problems. According to Facione (2013) the indicators of critical thinking skills are: (1) interpretation, (2) analysis, (3) evaluation, (4) inference, (5) explanation, and (6) self-regulation. A student's response when encountering an obstacle is known as *adversity quotient*. *Adversity quotient* has three different types of levels namely: (1) *climber*, (2) *camper*, and (3) *quitter*. The purpose of the following research is to describe the type of research used, research trends related to students' mathematical critical thinking skills in terms of *adversity quotient* from 2018-2023, and the effect of *adversity quotient* on students' mathematical critical thinking skills. SLR is the method used by this research. The data collection technique was carried out by reviewing articles related to students' mathematical critical thinking skills in terms of *adversity quotient* in articles published around 2018-2023. There were 10 articles found through *google scholar* and *scopus*. The results of this study show: (1) the type of research that is often used is qualitative; (2) most research is conducted at the junior high school level; (3) *adversity quotient* has a positive influence on the results of students' mathematical critical thinking skills.

**Keywords:** mathematical critical thinking, *adversity quotient*

## Pendahuluan

Matematika adalah ilmu yang mempelajari beragam konsep abstrak. Sehingga, proses saat pembelajaran matematika sering dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari untuk mempermudah siswa dalam menelusuri ide-ide dan menumbuhkan kemampuan matematika berdasarkan beragam wawasan yang sudah mereka miliki. Matematika sangat erat kaitannya dengan kemampuan berpikir kritis, karena matematika mudah dipahami jika siswa mampu berpikir kritis dan sebaliknya kemampuan tersebut bisa berkembang melalui pembelajaran matematika. Dalam kehidupannya siswa akan memiliki karakter lebih tangguh dan cerdas dalam mengambil keputusan bahkan dapat ikut berpartisipasi dalam perubahan zaman, jika siswa telah memiliki kemampuan berpikir kritisnya.

Salah satu bentuk dari kemampuan berpikir tingkat tinggi ialah berpikir kritis. Kemampuan ini begitu penting bagi pembelajaran matematika abad ke-21. Pada abad ke-21 ilmu pengetahuan terus tumbuh untuk memenuhi tuntutan kehidupan. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan, pendidikan tentunya diperlukan guna memperoleh SDM yang bermutu sehingga dapat menyelesaikan permasalahan secara kritis, kreatif, sistematis, dan bermoral. Sehingga, siswa harus mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya karena penting digunakan saat pemecahan masalah (Wulandari, 2019). Kemampuan abad ke-21 populer sebagai 4C, salah satunya ialah berpikir kritis yang merupakan bagian penting dalam menyiapkan generasi agar dapat bertahan dalam menghadapi berubahnya zaman (Kusaeri & Aditomo, 2019). Dalam menyelesaikan berbagai masalah pada kehidupan sehari-hari kita membutuhkan penalaran secara logis, menganalisis, menafsirkan, serta mengevaluasi berbagai informasi yang ada sehingga bisa menjadikan individu dapat menentukan keputusan yang benar, maka sebab itu kita harus memiliki kemampuan berpikir kritis (Widana, 2018). Berpikir kritis memungkinkan siswa dalam mempertimbangkan masalah apa pun dengan terstruktur, menyikapi beragam masalah dengan sistematis, merumuskan beragam pertanyaan inovatif, serta menyusun solusi untuk bisa dipakai. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwasanya kemampuan berpikir kritis begitu diperlukan dan menjadi unsur krusial yang perlu ada pada diri semua siswa supaya sanggup menuntaskan berbagai jenis permasalahan terutama masalah matematika.

Meskipun matematika sangatlah penting untuk dipelajari, akan tetapi pada kenyataannya masih banyak muncul permasalahan dalam matematika salah satu contohnya adalah hasil survey PISA (*Programme for International Student Assessment*) dilakukan OECD (*Organization for Economic Co-operation and Development*), pada 2018 yang memosisikan Indonesia di urutan ke-73 dari 79 negara dengan skor rerata 386 dari skor rerata OECD senilai 489 (OECD, 2019). Minimnya skor PISA dan TIMSS Indonesia disebabkan oleh beberapa aspek. Kurangnya pengalaman siswa pada saat menuntaskan permasalahan matematika yang memerlukan kemampuan berpikir kritis menjadi satu diantara aspek pemicu kurangnya nilai PISA dan TIMSS (Kusaeri & Aditomo, 2019).

Kondisi tersebut diakibatkan lantaran siswa masih merasa susah saat hendak menyelesaikan masalah matematika yang memerlukan kemampuan merumuskan dan menafsirkan suatu permasalahan agar dapat memperoleh rencana yang pas guna menyelesaikan permasalahan matematika. Oleh sebab itu, kemampuan berpikir kritis matematis sangat diperlukan para siswa guna menyelesaikan berbagai permasalahan yang terjadi pada kehidupan. Facione (2013) menyatakan indikator atau parameter berpikir kritis ialah: (1) interpretasi, (2) analisis, (3) evaluasi, (4) inferensi, (5) eksplanasi, dan (6) regulasi diri.

Siswa memiliki respon berbeda ketika menyelesaikan masalah matematika. Sebagian siswa menilai masalah matematika menjadi suatu masalah yang harus diselesaikan, sementara sebagian lainnya merasa kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya tersebut. Respon seorang siswa terhadap beragam tantangan yang menyimpannya dikenal sebagai *adversity quotient* (AQ). AQ adalah daya juang setiap siswa disaat memecahkan masalah yang tengah dihadapinya (Hidayat & Aripin, 2019; Hidayat *et al.*, 2018). Siswa ber AQ tinggi tidak gampang putus asa dan terus berusaha menuntaskan masalah yang dihadapinya sampai tuntas. Sebaliknya siswa yang AQ-nya rendah lebih memilih menghindair masalah yang menyimpannya (Hulaikah *et al.*, 2020). AQ memiliki tiga tipe yang berbeda (Amin & Khabibah, 2019) yakni: (1) *climbers* merupakan sekumpulan individu yang siap menghadapi permasalahan yang ada dan berupaya untuk menyelesaikannya, (2) *campers* merupakan sekumpulan individu yang masih ada kemauan untuk menyelesaikan masalah yang ada namun mudah puas sehingga tidak berusaha semaksimal mungkin, dan (3) *quitters* merupakan sekumpulan individu yang menghindar dari masalah dan mudah menyerah serta mundur ketika menemui hambatan.

Hasil dari kemampuan berpikir kritis siswa mungkin dipengaruhi oleh perbedaan respon siswa terhadap suatu permasalahan. Ketika siswa cenderung memilih tidak memecahkan masalah dan lari dari masalah, maka kemampuan berpikir kritisnya menjadi rendah. Berdasarkan latar belakang pembahasan diatas, tujuan dari penelitian ini yaitu: (1) mendeskripsikan jenis penelitian yang digunakan; (2) mendeskripsikan trend penelitian terkait kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari *adversity quotient* dari tahun 2018-2023; (3) mendeskripsikan pengaruh *adversity quotient* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

## Metode

Metode yang dipakai pada riset berikut ialah SLR (*Systematic Literature Review*). SLR sendiri ialah suatu metode penelitian yang melibatkan pemeriksaan, evaluasi, dan interpretasi beragam penelitian yang berkaitan pada masalah yang tengah diteliti (Novitasari *et al.*, 2022). Tujuan penelitian ini menggunakan metode SLR yaitu untuk mengidentifikasi hingga menyimpulkan berbagai hasil dari penelitian terdahulu terkait

dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari *adversity quotient*. Melalui metode tersebut, peneliti mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengkaji seluruh temuan penelitian yang berkaitan pada suatu masalah yang sesuai dengan kriteria tertentu. Metode ini dipakai guna mencari cara dalam menyelesaikan permasalahan yang tengah dihadapi, mengidentifikasi permasalahan yang akan dikaji melalui cara mempertimbangkan beberapa persepsi yang berbeda, dan memecahkan teori-teori yang berkaitan pada masalah penelitian yang akan digunakan. Penelitian SLR ini dilaksanakan melalui enam tahapan layaknya yang sudah dilakukan oleh Triandini *et al.*, (2019) berikut.

- (1) Tahap pertama yaitu menentukan *research question* (RQ). *Research question* dibuat berdasarkan kebutuhan dari topik penelitian. Adapun *research question* dari penelitian ini antara lain.

RQ1. Jenis penelitian apa saja yang digunakan pada artikel tahun 2018-2023 terkait kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari *adversity quotient*?

RQ2. Bagaimana trend yang terkait dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari *adversity quotient* pada tahun 2018-2023?

RQ3. Bagaimana pengaruh *adversity quotient* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa?

- (2) Tahap kedua yaitu melakukan *search process*. *Search process* merupakan langkah mencari berbagai referensi yang relevan terkait *research question* (RQ). Peneliti mengumpulkan referensi berupa artikel-artikel yang telah terakreditasi atau terindeks yang diterbitkan mulai tahun 2018 hingga 2023 dengan kata kunci yaitu berpikir kritis matematis atau *mathematical critical thinking* dan *adversity quotient* yang didapatkan melalui *Google Scholar* dan *Scopus*.
- (3) Tahap ketiga yaitu *inclusion and exclusion criteria*. Tahap ini dilakukan untuk memastikan layak atau tidaknya data yang hendak dipakai sebagai referensi pada penelitian ini. *Inclusion and exclusion criteria* yang dipakai pada penelitian ini bisa dicermati dalam tabel di bawah.

**Tabel 1.** Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Artikel nasional maupun internasional relevan pada topik riset.	Artikel nasional maupun internasional yang tidak relevan dengan topik riset.
Artikel internasional dan nasional yang relevan pada topik riset.	Artikel nasional dan internasional yang tidak relevan pada topik riset.
Rentang waktu yang dipakai ialah artikel yang terbit pada tahun 2018-2023.	Rentang waktu yang dipakai ialah artikel yang terbit sebelum tahun 2018.
Artikel didapatkan melalui <i>Google Scholar</i> dan <i>Scopus</i> .	Artikel yang tidak didapatkan melalui <i>Google Scholar</i> dan <i>Scopus</i> .
Artikel berbahasa Indonesia maupun Inggris.	Artikel yang tidak berbahasa Indonesia maupun Inggris.

(4) Tahap keempat yaitu *quality assesment* (QA). Pada tahap ini, artikel yang didapat akan dievaluasi menggunakan beberapa pertanyaan kriteria penilaian kualitas di bawah ini.

QA1. Apakah artikel tersebut diterbitkan pada tahun 2018-2023?

QA2. Apakah pada artikel mencantumkan jenis penelitian yang digunakan?

QA3. Apakah artikel tersebut membahas tentang kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari *adversity quotient*?

Berdasarkan QA tersebut, setiap artikel menerima jawaban “ya” atau “tidak”.

(5) Tahap kelima yaitu *data collection*. Peneliti akan mengumpulkan berbagai data. Data tersebut merupakan data sekunder berupa studi pustaka terkait artikel-artikel yang terkait dengan topik riset yang didapat dari *Google Scholar* dan *Scopus*, kemudian artikel tersebut disimpan di dalam *Google Drive* dan *Mendeley*.

(6) Tahap keenam yaitu *data analysis*. Seluruh data yang sudah dikumpulkan akan dianalisis untuk menjawab *research questions* (RQ).

(7) Tahap ketujuh yaitu *deviation from protocol*. Penulis akan menyesuaikan beberapa persamaan kata agar sesuai dengan kata kunci dalam penelitian ini.

## Hasil dan Pembahasan

Hasil pencarian literatur melalui database *Google Scholar* dan *Scopus* pada rentang tahun 2018–2023 dengan kata kunci “berpikir kritis matematis dan *adversity quotient*” ditemukan 520 literatur. Kemudian literatur yang ditemukan ditentukan menurut kualifikasi inklusi dan eksklusi dengan demikian didapatkan sebanyak 10 literatur dari jurnal. Data hasil literatur dikumpulkan dan dimuat dalam tabel diantaranya.

**Tabel 2.** Hasil penelitian terkait kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari *adversity quotient*

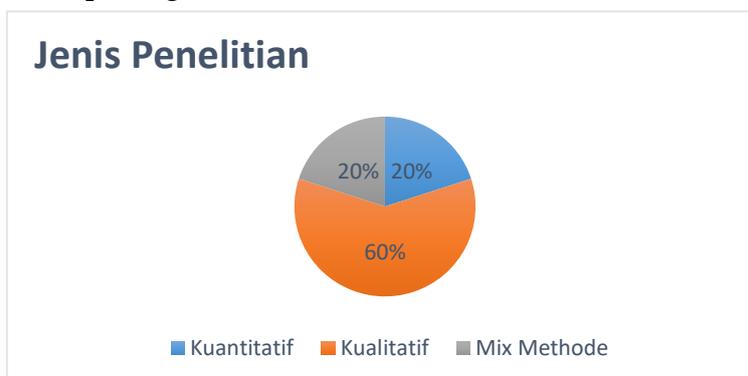
Penulis	Nama Jurnal	Jenis Penelitian	Jenjang	Hasil Penelitian
Hidayat & Sari (2019)	Jurnal Elemen	Mix Methode	SMP	<i>Adversity quotient</i> (AQ) berpengaruh positif terhadap hasil kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Ada ketidaksamaan capaian kemampuan dilihat melalui segi tingkatan tipe AQ ( <i>climber, camper, quitter</i> ).
Astiantari et al., (2022)	AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika	Kualitatif	SMP	AQ mempunyai dampak baik pada capaian kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Penulis	Nama Jurnal	Jenis Penelitian	Jenjang	Hasil Penelitian
Putri & Alyani (2023)	JPPM: Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika	Kualitatif	SMA	Berdasarkan tipe AQ, siswa <i>climber</i> sanggup menuntaskan soal lebih baik dan cepat, sedangkan siswa <i>camper</i> bisa menuntaskan soal secara tepat akan tetapi tidak memenuhi indikator inferensi. Sedangkan, siswa <i>quitter</i> hanya mampu memenuhi indikator interpretasi.
Selan <i>et al.</i> , (2023)	Mandalika Mathematics and Education Journal	Kualitatif	SMP	Berdasarkan tipe AQ, siswa tipe <i>climber</i> mampu memenuhi seluruh parameter berpikir kritis siswa yakni menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, dan menginferensi. Sementara siswa tipe <i>camper</i> hanya mampu memenuhi tiga indikator yaitu menginterpretasi, menganalisis, dan mengevaluasi. Sementara siswa tipe <i>quitter</i> hanya dapat memenuhi indikator menginterpretasi dan menganalisis.
Astuti <i>et al.</i> , (2022)	Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika	Kualitatif	SMA	Berdasarkan tipe AQ, siswa yang bertipe " <i>climber</i> " dapat memenuhi seluruh parameter berpikir kritis. Kemudian siswa yang bertipe " <i>camper</i> " hanya mampu memenuhi beberapa parameter berpikir kritis saja, sedangkan siswa yang bertipe " <i>quitter</i> " tidak dapat memenuhi seluruh parameter.
Wulandari <i>et al.</i> , (2022)	JNPM: Nasional Pendidikan Matematika	Kualitatif	SMA	Berdasarkan tipe AQ, siswa tipe <i>climber</i> mempunyai kemampuan berpikir kritis tinggi. Siswa jenis <i>camper</i> memiliki kemampuan tingkat sedang. Sementara siswa jenis <i>quitter</i> mempunyai kemampuan tingkat rendah.
Nurfitriyan ti <i>et al.</i> , (2020)	JKPM: Kajian Pendidikan	Kuantitatif	Perguruan Tinggi	Terdapat dampak yang begitu besar diantara kemampuan berpikir kritis, AQ, dan <i>locus of</i>

Penulis	Nama Jurnal	Jenis Penelitian	Jenjang	Hasil Penelitian
	Matematika			<i>control</i> terhadap keberhasilan belajar matematika.
Rahayu & Alyani (2020)	Prima: Jurnal Pendidikan Matematika	Mix Method	SMA	AQ memberi dampak baik pada perkembangan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Mayoritas siswa ada di level AQ berjenis <i>camper</i> .
Sitanggang et al., (2020)	<i>Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal</i>	Kuantitatif	SMP	Terdapat pengaruh PBL pada hasil capaian kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau melalui segi AQ.
Nurlaeli et al., (2018)	FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika	Kuantitatif	SMP	Terdapat dampak diantara metode pembelajaran dan AQ terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. PBL mempunyai dampak yang lebih bagus daripada model konvensional apabila ditinjau oleh siswa dengan AQ tinggi.

**Research Question 1. Jenis penelitian apa saja yang digunakan pada artikel tahun 2018-2023 terkait kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari *adversity quotient*?**

Berdasarkan hasil review 10 artikel yang terkait jenis penelitian yang dipakai pada artikel kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari *adversity quotient* dari tahun 2018-2023, dapat dilihat pada gambar 1.

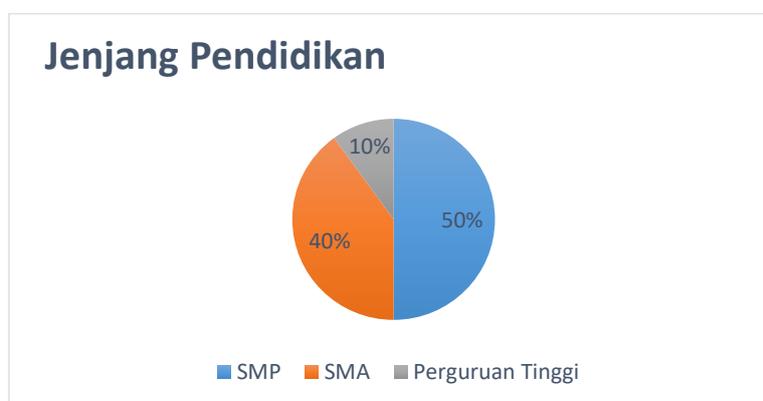


**Gambar 1.** Jenis penelitian terkait kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari *adversity quotient*

Dari hasil gambar 1, menunjukkan bahwa jenis penelitian yang digunakan yaitu kualitatif, kuantitatif, dan *mix methode*. Selama rentang tahun 2018-2023 jenis penelitian lebih banyak menggunakan penelitian kualitatif sebesar 60%. Sementara penelitian kuantitatif memiliki persentase sebesar 20%, dan penelitian *mix methode* memiliki persentase sebesar 20%.

### **Research Question 2. Bagaimana trend yang terkait dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari *adversity quotient* pada tahun 2018-2023?**

Sesuai hasil review 10 artikel yang relevan terkait trend kemampuan berpikir kritis matematis siswa berdasarkan *adversity quotient* dari tahun 2018-2023, dapat dilihat pada gambar 2.



**Gambar 2.** Jenjang pendidikan yang dipilih dari 2018-2023 terkait kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari *adversity quotient*

Dari hasil Gambar 2, menunjukkan jenjang pendidikan terbanyak yang dipilih saat penelitian yaitu pada jenjang SMP memiliki persentase sebesar 50%. Kemudian, pada jenjang SMA menunjukkan persentase sebesar 40% dan persentase penelitian pada jenjang perguruan tinggi sebesar 10%. Peneliti sulit menemukan penelitian pada jenjang SD karena masih terbilang jarang.

### **Research Question 3. Bagaimana pengaruh *adversity quotient* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa?**

Berdasarkan riset terkini terkait pengaruh *adversity quotient* (AQ) pada kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada tahun 2018-2023 memperlihatkan bahwasanya AQ mempunyai pengaruh positif. Pengaruh AQ pada kemampuan berpikir kritis matematis adalah senilai 75% dan 25% disebabkan faktor lain. Terdapat tiga level jenis AQ yang akan dijelaskan diantaranya: *climber*, *camper*, dan *quitter* (Rahayu & Alyani, 2020).

#### **Kemampuan berpikir kritis matematis berdasarkan *adversity quotient* tipe *climber***

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan siswa yang ber AQ tipe *climber* sanggup mencukupi seluruh indikator berpikir kritis (Widya Astuti *et al.*, 2022). Siswa golongan *climber* dapat menuntaskan soal yang ada, paham akan pertanyaan dan menjawab

pertanyaan secara cepat. Siswa dapat menyampaikan apa yang mereka ketahui dari soal tersebut dan apa yang dipertanyakan secara tepat, menuliskan metode yang mereka gunakan, mencari solusinya, serta memeriksa ulang pekerjaannya sehingga memiliki alternatif jawaban lain (Astiantari *et al.*, 2022).

### ***Kemampuan berpikir kritis matematis berdasarkan adversity quotient tipe camper***

Hasil riset ditemukan siswa AQ tipe *camper* hanya sanggup mencukupi beberapa indikator kemampuan berpikir kritis matematis (Widya Astuti *et al.*, 2022). Siswa tipe *camper* hanya mampu mengidentifikasi soal dengan menentukan unsur yang dipahami dan ditanyakan pada soal memakai bahasanya sendiri (Selan *et al.*, 2023). Selain itu, siswa juga dapat menyampaikan metode yang dipakainya dan menggunakan seluruh informasi yang sudah didapatkan guna menuntaskan soal. Tetapi, siswa tipe *camper* tidak mengecek kembali hasil pekerjaannya sehingga tidak mempunyai opsi jawaban lain (Astiantari *et al.*, 2022).

### ***Kemampuan berpikir kritis matematis berdasarkan adversity quotient tipe quitter***

Dari hasil penelitian ditemukan siswa ber AQ tipe *quitter* hanya sanggup mencukupi satu indikator kemampuan berpikir kritis matematis yakni interpretasi (Putri & Alyani, 2023). Siswa dengan tipe *quitter* kurang dapat menuliskan yang dipahami dan ditanyakan dalam soal memakai bahasanya sendiri serta dalam menjawab soal mereka terkadang menggunakan hasil dugaan sementara. Mereka tidak mampu menceritakan kembali langkah yang diambil dalam menyelesaikan soal, serta tidak memeriksa kembali hasil pekerjaannya (Selan *et al.*, 2023). Selain itu, beberapa siswa tipe *quitter* hanya sanggup menuntaskan beberapa langkah pengerjaan, selanjutnya mereka berhenti dan tidak bisa melanjutkan pengerjaan, sehingga tidak membuat simpulan dan tidak melakukan pengecekan pada hasil pekerjaannya (Astiantari *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian telah ditemukan siswa AQ tipe *climber* sebesar 20,19%; siswa tipe *camper* sebesar 69,23%; dan siswa tipe *quitter* sebesar 10,58% (Rahayu & Alyani, 2020). Sesuai hasil penelitian diatas maka dapat dinyatakan bahwa AQ yang dimiliki setiap siswa itu berbeda-beda. Sebagian besar siswa ber AQ tipe *camper*. Adanya perbedaan AQ siswa dapat mempengaruhi respon siswa saat menyelesaikan suatu permasalahan. Siswa tipe *climber*, *camper*, dan *quitter* memperlihatkan berbagai kemampuan berpikir kritis matematisnya. Siswa tergolong AQ *climber* mempunyai kemampuan tinggi. Sementara siswa tergolong AQ *camper* menunjukkan kemampuan sedang. Sedangkan siswa tergolong AQ yang *quitter* mempunyai kemampuan rendah. Beberapa siswa gampang menyerah ketika dihadapkan pada suatu masalah yang tampaknya terlalu susah untuk diselesaikan. Akibatnya, siswa gagal mencukupi indikator keterampilan berpikir kritis.

## **Simpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan, bisa diambil simpulan yaitu jenis penelitian yang sering dipakai dalam penelitian ini adalah kualitatif. Penelitian tersebut didominasi dilakukan pada siswa SMP. *Adversity quotient* (AQ) memberi pengaruh positif terhadap

hasil dari kemampuan siswa dalam berpikir kritis matematis. Selain itu, perbedaan AQ siswa bisa mengakibatkan ketidaksamaan kemampuan berpikir kritis matematisnya. Dimana siswa ber AQ *climber*, memiliki kemampuan berpikir kritis matematisnya tinggi. Sementara AQ *camper* menunjukkan siswa memiliki kemampuan berpikir kritis matematisnya sedang. Sebaliknya siswa berjenis AQ yang *quitter* mempunyai kemampuan berpikir kritis matematisnya yang rendah. Sehingga, mengoptimalkan AQ bagi setiap siswa itu perlu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.

### Daftar Pustaka

- Amin, D. M., & Khabibah, M. (2019). Relational thinking in problem solving mathematics based on adversity quotient and visual learning style. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 2(4), 161–164. <http://ijtmr.com>
- Astiantari, I., Pambudi, D. S., Oktavianingtyas, E., Trapsilasiwi, D., & Murtikusuma, R. P. (2022). KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMP DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI ADVERSITY QUOTIENT (AQ). *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1270. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.5073>
- Hidayat, W., & Aripin, U. (2019). The improvement of students' mathematical understanding ability influenced from argument-driven inquiry learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(3), 32085. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/3/032085>.
- Hidayat, W., Herdiman, I., Aripin, U., Yuliani, A., & Maya, R. (2018). Adversity quotient (aq) dan penalaran kreatif matematis mahasiswa calon guru. *Jurnal Elemen*, 4(2), 230. <https://doi.org/10.29408/jel.v4i2.701>
- Hidayat, W., & Sari, V. T. A. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP. *Jurnal Elemen*, 5(2), 242. <https://doi.org/10.29408/jel.v5i2.1454>
- Hulaikah, M., Degeng, I. N. S., Sulton, S., & Murwani, F. D. (2020). The Effect of Experiential Learning and Adversity Quotient on Problem Solving Ability. *International Journal of Instruction*, 13(1), 869–884. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13156a>
- Kusaeri, & Aditomo, A. (2019). Pedagogical beliefs about critical thinking among Indonesian mathematics pre-service teachers. *International Journal of Instruction*, 12(1). [www.e-iji.net](http://www.e-iji.net)
- Novitasari, T. V., Aulia, A. S., & Meirani, A. P. (2023, January). SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW (SLR): KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DALAM MODEL CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERNUANSA ETNOMATEMATIKA

- DITINJAU DARI SELF-EFFICACY. In ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan) (Vol. 4, No. 1, pp. 247-256).
- Nurfitriyanti, M., Rosa, N. M., Fatwa, &, & Nursa'adah, P. (n.d.). *PENGARUH KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS, ADVERSITY QUOTIENT dan LOCUS OF CONTROL terhadap PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA*. <http://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/jkpm/>
- OECD. (2019). PISA 2018 Results. <https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results.htm>
- Rahayu, N., & Alyani, F. (2020). KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS DITINJAU DARI ADVERSITY QUOTIENT. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 121–136.
- Selan, R., Mamoh, O., Patricia, Y., & Laja, W. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Ditinjau Dari Adversity Quotient. *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 5, 28. <https://doi.org/10.29303/jm.v5i1.4839>
- Sitanggang, S. L., Syahputra, E., & Yus, A. (2020). The Effect of Problem Based Learning Model on Critical Thinking Ability Student Mathematics and Adversity Student Quotient on Students SMP Negeri 4 Lubukpakam. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 3(4), 1814–1822. <https://doi.org/10.33258/birle.v3i4.1374>
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Putra, G. W., & Iswara, B. (2019). Metode systematic literature review untuk identifikasi platform dan metode pengembangan sistem informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63-77.
- Widana, I. W., et al. (2018). "Higher Order Thinking Skills Assessment toward Critical Thinking on Mathematics Lesson". *International Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(1): 24-32 ISSN:2550-701X
- Widya Astuti, D., Saifuddin Zuhri, M., Wulandari, D., & PGRI Semarang, U. (2022). *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika Analisis Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Materi SPLTV Ditinjau dari Adversity Quotient*. 4(5), 393–400.
- Wulandari, I. P. (2019). Berpikir Kritis Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa Ditinjau dari Adversity Quotient. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 629–636. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>