

# ANALISIS KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA MODEL PISA DITINJAU DARI ADVERSITY QUOTIENT (AQ)

Muhammad Qusyairi<sup>1</sup>, Tri Susilaningtyas<sup>2\*</sup>, Fury Styo Siskawati<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Matematika FKIP UIJ, Jember, Indonesia.

<sup>2</sup>Prodi Pendidikan Matematika FKIP UIJ, Jember, Indonesia.

<sup>3</sup>Prodi Pendidikan Matematika FKIP UIJ, Jember, Indonesia.

\* Korespondensi Penulis. E-mail: trisusilamtk@gmail.com

© 2024 PRISMA (Jurnal Penalaran dan Riset Matematika)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan menyelesaikan soal matematika model PISA ditinjau dari adversity Quotient. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini minimal 1 subjek camper, 1 subjek quitter dan 1 subjek climber. Dengan metode pengumpulan data yang digunakan yaitu berupa dokumentasi, angket, tes dan wawancara. Metode analisis data dilakukan dengan 5 tahapan yaitu transkrip data, reduksi data, memvalidasi atau triangulasi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu (1) Siswa dengan AQ rendah (*Quitter*) memiliki kemampuan sampai level 2 pada literasi matematika dalam menyelesaikan soal matematika model PISA. (2) Siswa dengan AQ sedang (*Camper*) memiliki kemampuan sampai level 4 pada literasi matematika dalam menyelesaikan soal matematika model PISA. (3) Siswa dengan AQ tinggi (*Climber*) memiliki kemampuan sampai level 6 pada literasi matematika dalam menyelesaikan soal matematika model PISA.

**Kata kunci:** menyelesaikan soal matematika, Adversity Quotient

**Abstract:** This research aims to describe the ability to solve PISA model mathematics problems in terms of the adversity quotient. This type of research is descriptive with a qualitative approach. The subjects in this study were at least 1 camper subject, 1 quitter subject, and 1 climber subject. The data collection methods are documentation, questionnaires, tests, and interviews. The data analysis method is carried out in 5 stages: data transcription, data reduction, data validation or triangulation, data presentation, and conclusion. The research results obtained are (1) Students with low AQ (*Quitter*) have abilities up to level 2 in mathematical literacy in solving PISA model mathematics problems. (2) Students with medium AQ (*Camper*) have abilities up to level 4 in mathematical literacy in solving PISA model mathematics problems. (3) Students with high AQ (*Climber*) have the ability up to level 6 in mathematical literacy in solving PISA model mathematics problems.

**Keywords:** solve math problems, Adversity Quotient

## Pendahuluan

Peran pendidikan khususnya matematika sebagai penentu kualitas sumber daya manusia sangat penting dalam kehidupan, sehingga menjadi suatu keharusan bagi setiap individu untuk menguasai matematika agar dapat bersaing di masa mendatang (Lestari, 2018; Nikmah, 2024; Siskawati & Chandra, 2024). Akan tetapi fakta di lapangan menunjukkan kondisi yang sangat miris dimana penguasaan matematika siswa di Indonesia tergolong rendah hal ini ditunjukkan dengan perolehan skor PISA Indonesia yang selalu berada di peringkat bawah (Hewi dan Shaleh 2020). Secara lebih jelas dan lengkapnya berikut disajikan tabel perolehan skor PISA dari tahun 2000 hingga tahun 2018.

**Tabel 1.1 Hasil tes PISA Indonesia dari tahun 2000 sampai tahun 2018**

Tahun Studi	Materi yang dinilai	Skor Rata-Rata Indonesia	Skor Rata-Rata Internasional	Peringkat Indonesia	Jumlah Negara Peserta Studi
2000	Literasi	371	500	39	41
	Matematika	367	500	39	
	Sains	393	500	38	
2003	Literasi	382	500	39	40
	Matematika	360	500	38	
	Sains	395	500	38	
2006	Literasi	393	500	48	56
	Matematika	396	500	50	
	Sains	393	500	50	
2009	Literasi	402	500	57	65
	Matematika	371	500	61	
	Sains	383	500	60	
2012	Literasi	396	500	62	65
	Matematika	375	500	64	
	Sains	382	500	64	
2015	Literasi	397	500	61	69
	Matematika	386	500	63	
	Sains	403	500	62	
2018	Literasi	371	500	74	79
	Matematika	379	500	73	
	Sains	396	500	71	

Menyikapi hal tersebut salah satu langkah yang diambil oleh guru untuk mengatasinya yakni dengan memahami kemampuan berpikir siswa ketika dihadapkan pada masalah matematika. Hal ini menjadi penting karena kemampuan berpikir yang baik akan meningkatkan pemahaman dan penguasaan siswa terhadap konsep-konsep matematika yang sedang mereka pelajari. Dalam prosesnya penyelesaian masalah menjadi suatu pengukur dalam pencapaian siswa. Banyak siswa akan menghasilkan berbagai respons yang beragam ketika menghadapi masalah, sebagian siswa ketika dihadapkan pada permasalahan yang sulit, mungkin merasa kurang mampu dan memilih untuk menyerah. Namun demikian masih ada juga siswa yang tetap berupaya menyelesaikan permasalahan meskipun kompleksitasnya tinggi. Menurut (Stoltz,2018) Respon yang bervariasi dalam menghadapi suatu permasalahan dikenal dengan istilah *Adversity Quotient* (AQ).

Dalam proses belajar di sekolah, *Adversity Quotient* (AQ) dapat membimbing siswa dalam menghadapi tantangan atau permasalahan yang diberikan oleh guru (Sari dan Hajidin 2019). Hal ini dikarenakan *Adversity Quotient* (AQ) adalah kemampuan seseorang untuk berpikir dan bertindak dalam menghadapi suatu masalah. *Adversity Quotient* (AQ) memiliki kategori tingkatan, termasuk *Climber* (tingkatan AQ tinggi), *Camper* (tingkatan AQ sedang), dan *Quitter* (tingkatan AQ rendah). *Climber* ialah siswa yang memiliki keteguhan hati dan berupaya seoptimal mungkin untuk mencapai solusi dari suatu masalah tanpa cepat menyerah. Selanjutnya, *Camper* ialah siswa yang tetap memiliki niat untuk menyelesaikan suatu masalah, namun mereka cenderung merasa puas dengan pencapaian mereka sendiri sehingga tidak berupaya seoptimal mungkin. Kemudian, *Quitter* merupakan siswa yang

cenderung menghindari masalah dan mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan (Rahayu and Alyani 2020).

Apabila seorang siswa memiliki keyakinan terhadap kemampuan dirinya dalam mengatasi kesulitan belajar, motivasinya untuk berjuang akan meningkat. *Adversity Quotient* (AQ) adalah kapabilitas yang dimiliki oleh seseorang dalam menghadapi suatu tantangan dan mencari solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Menurut (Stoltz, 2022), AQ mencerminkan kecerdasan individu dalam menghadapi serta mengatasi tantangan secara sistematis, dan dapat berfungsi sebagai petunjuk untuk mengevaluasi sejauh mana seseorang mampu bertahan dalam mengatasi masalah. (Stoltz, 2023) mengatakan orang yang sukses termasuk dalam belajar, adalah yang memiliki AQ tinggi.

Dalam menghadapi masalah berupa soal matematika, setiap individu menunjukkan variasi dalam strategi dan pendekatan berpikirnya karena perbedaan dalam kapasitas berpikir mereka. Tidak semua orang memiliki cara sama menanggapi dan menyelesaikan masalah matematika, ketika menangani permasalahan matematika terkadang dapat diamati bahwa ada siswa yang menunjukkan kemampuan yang sangat unggul, ada yang memiliki kemampuan yang standar, dan ada pula siswa yang mengalami kesulitan. Hal ini disebabkan karena adanya dukung kecakapan dalam mengatasi rintangan. Maka *Adversity Quotient* (AQ) memiliki keterkaitan dalam pemecahan masalah soal PISA.

Menurut penelitian dari (Kafifah dan Sugiarti, 2018) jika siswa diberikan pertanyaan yang tidak sesuai dengan pola yang diajarkan maka mereka akan menghadapi kesulitan, namun tes PISA mengajukan pertanyaan yang memberikan ruang kepada siswa untuk melatih kemampuan berpikirnya. (Ma'arif, Syaiful, and Hasibuan 2020) menyatakan bahwa *Adversity Quotient* memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, dimana siswa dengan tipe *Adversity Quotient* tinggi atau *Climber* memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang lebih baik dibandingkan siswa tipe AQ sedang atau *Camper* dan tipe AQ rendah (*Quitter*). Sejalan dengan penelitian (Chandra, Siskawati, and Lutfiah 2019) yang menyatakan bahwa *Adversity Quotient* (AQ) diperlukan untuk mencapai kesuksesan, karena seseorang dengan AQ tinggi (*Climber*) tidak mudah putus asa saat dihadapkan permasalahan dalam menyelesaikan soal.

Oleh karena itu, diperlukan penyelidikan dan analisis yang lebih mendalam dengan mendeskripsikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal PISA berdasarkan *Adversity Quotient* (AQ). Dari pemaparan di atas, dilakukanlah penelitian dengan judul "Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Model PISA Ditinjau Dari *Adversity Quotient* (AQ)".

## Metode

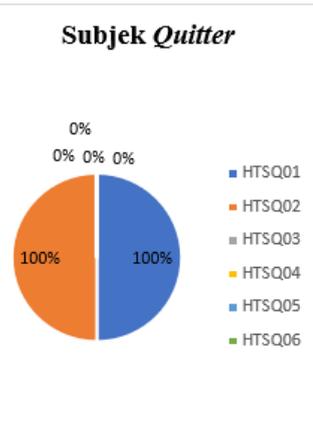
Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas IX SMP Maqna'ul Ulum yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut (Bakkalbasioglu, 2020) *purposive sampling* merupakan teknik penentuan subjek dengan pertimbangan tertentu atau sleksi khusus. Pertimbangan yang digunakan yaitu hasil angket dan nilai raport siswa. Secara lebih lengkap pertimbangan yang digunakan yaitu: (1) Siswa yang telah selesai mengampu mata pelajaran matematika kelas VIII Sekolah Menengah Pertama; (2) Siswa yang telah diketahui tingkatan AQ nya melalui pemberian angket *Adversity Quotient*; (3) Siswa yang umurnya minimal 14 tahun; (4) Siswa dengan jenis kelamin yang sama; (5) Siswa dari tingkatan kelas yang sama; (6) Siswa berasal dari kewarganegaraan yang sama. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu angket dengan instrumennya lembar angket, dokumentasi dengan instrumennya nilai raport, tes dengan instrumennya soal tes dan wawancara dengan instrumennya pedoman wawancara. Kemudian untuk analisis datanya menggunakan narasi hasil kerja siswa yang telah melalui triangulasi metode.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil tes dan wawancara baik pada soal nomor 1 hingga soal nomor 6 yang diberikan kepada subjek serta berdasarkan hasil reduksi dan triangulasi yang dilakukan oleh peneliti, maka diperoleh data yang disajikan sebagai berikut.

#### Penyajian Data Subjek *Quitter*



$$\text{Nilai siswa} = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$$\text{HTSQ01} = \frac{4}{4} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{HTSQ02} = \frac{8}{8} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{HTSQ03} = \frac{0}{12} \times 100\% = 0\%$$

$$\text{HTSQ04} = \frac{0}{16} \times 100\% = 0\%$$

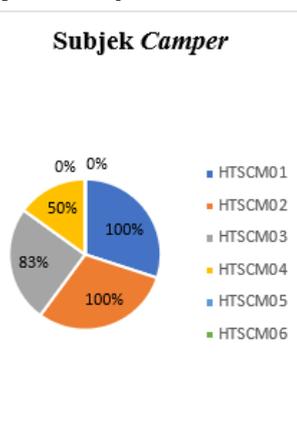
$$\text{HTSQ05} = \frac{0}{20} \times 100\% = 0\%$$

$$\text{HTSQ06} = \frac{0}{24} \times 100\% = 0\%$$

**Gambar 1. Presentase Hasil Tes Pada Subjek *Quitter***

Berdasarkan hasil diagram di atas, pada soal HTSQ01 dan HTSQ02 mendapatkan predikat sangat baik, sedangkan pada soal HTSQ03, HTSQ04, HTSQ05 dan HTSQ06 siswa tipe *quitter* disini belum mampu menyelesaikan soal matematika model PISA pada level 3 sampai 6 hal tersebut dapat disesuaikan dengan pernyataan dalam wawancara yang dilakukan.

#### Penyajian Data Subjek *Camper*



$$\text{Nilai siswa} = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$$\text{HTSCM01} = \frac{4}{4} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{HTSCM02} = \frac{8}{8} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{HTSCM03} = \frac{10}{12} \times 100\% = 83\%$$

$$\text{HTSCM04} = \frac{8}{16} \times 100\% = 50\%$$

$$\text{HTSCM05} = \frac{0}{20} \times 100\% = 0\%$$

$$\text{HTSCM06} = \frac{0}{24} \times 100\% = 0\%$$

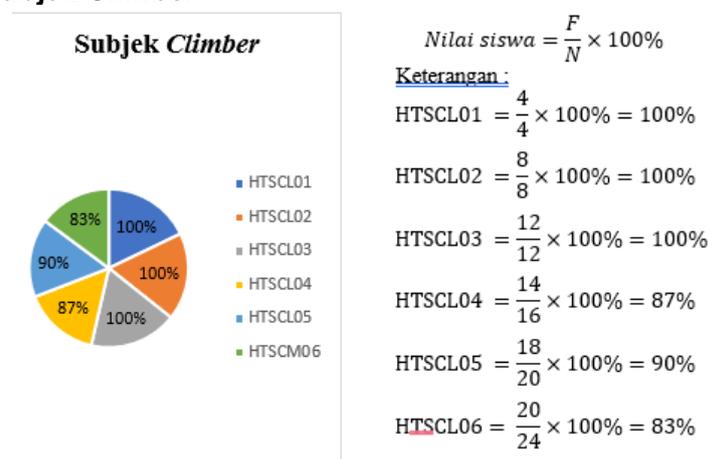
**Gambar 2 Presentase Hasil Tes Pada Subjek *Camper***

Berdasarkan diagram diatas, dapat disimpulkan pada soal No. 1 dan No. 2 subjek *camper* berdasarkan hasil tes HTSCM01 dan HTSCM02 menunjukkan 100%. Dari data tersebut subjek *camper* mampu menyelesaikan soal matematika model PISA, hal ini diperkuat dengan hasil wawancara.

Sedangkan pada soal No. 3 HTSCM03 mendapat nilai 83% dan pada soal No. 4 HTSCM04 mendapat nilai 50%. Dari data tersebut subjek *camper* masih cukup mampu menyelesaikan soal sampai level 4 meskipun subjek masih dinyatakan kurang lengkap dalam menyelesaikan soal tersebut, hal ini diperkuat dengan hasil wawancara dimana

subjek mengatakan bahwa kurang teliti dalam membaca soal. Dan pada soal No. 5 dan No. 6 berdasarkan hasil tes HTSCM05 dan HTSCM06 menunjukkan angka 0% dari data keduanya, maka subjek *camper* pada level ini tidak mampu menyelesaikan soal matematika model PISA pada soal tersebut. Selain itu, diperkuat dengan hasil wawancara Dimana subjek menyatakan tidak mampu dalam menyelesaikan soal tersebut.

### Penyajian Data Subjek *Climber*



**Gambar 3 Presentase Hasil Tes Pada Subjek *Climber***

Berdasarkan diagram diatas, dapat disimpulkan pada soal No. 1, 2, 3 subjek *climber* berdasarkan hasil tes HTSCL01, HTSCL02 dan HTSCL03 menunjukkan 100%. Dari data tersebut subjek *climber* mampu menyelesaikan soal matematika model PISA, hal ini diperkuat dengan hasil wawancara.

Sedangkan pada soal No. 4 HTSCL04 mendapat nilai 87% pada soal No. 5 HTSCL05 mendapat nilai 90% dan pada soal No. 6 HTSCL06 mendapat nilai 83%. Dari data tersebut subjek *climber* cukup mampu menyelesaikan soal sampai level 6 meskipun subjek masih dinyatakan kurang lengkap dalam menyelesaikan soal tersebut, diperkuat dengan hasil wawancara dimana subjek mengatakan bahwa kurang teliti dalam membaca soal.

### Pembahasan Hasil Penelitian

#### Kemampuan Siswa Tipe *Quitter* menyelesaikan Soal Matematika model PISA

Berdasarkan hasil analisis data yang telah disajikan, subjek *quitter* ditemukan tidak mampu menyelesaikan soal seluruhnya hanya menyelesaikan soal sampai nomer 2. Subjek tidak mampu menyelesaikan soal nomer 3 sampai 6, subjek mengaku tidak tahu dengan penyelesaian soal tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian (Khasanah, 2021) menyebutkan bahwa siswa tipe *quitter* yang rendah cenderung mudah menyerah dan tidak memiliki motivasi untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi, mereka memilih untuk menyerah. Dan (Stoltz, 2007) juga mengungkapkan bahwa AQ tipe *quitter* mudah mengatakan kata yang bersifat membatasi dirinya untuk berjuang dan memilih menyerah dengan keadaannya seperti “tidak tahu”, “belum”, “tidak bisa” dan lain-lain. Dalam wawancara subjek *quitter* sering menjawab tidak tahu ketika diberi pertanyaan.

Dari enam soal matematika model PISA subjek *quitter* hanya mampu menyelesaikan soal sampai nomer dua. Berdasarkan tingkatan literasi matematika pada soal matematika model PISA dapat disimpulkan subjek *quitter* mampu menyelesaikan soal sampai level 2.

#### Kemampuan Siswa Tipe *Camper* menyelesaikan Soal Matematika model PISA

Berdasarkan hasil analisis data yang telah disajikan, subjek *camper* mampu menyelesaikan soal sampai nomer 4 meskipun tidak maksimal karena subjek mampu menyelesaikan dengan runtut meski mengalami kesulitan tetapi ia masih mencoba-coba

melakukan sebisanya, soal selanjutnya 5 sampai 6 subjek *camper* belum mampu menyelesaikan. Subjek *camper* merasa telah puas dengan hasil yang telah ia capai tanpa ada usaha lebih untuk memeriksa kebenaran pemecahannya. Sejalan dengan (Rahayu dan Alyani 2020) mengungkapkan bahwa siswa dengan tipe *camper* ketika menghadapi masalah dan menemukan penyelesaiannya maka tidak akan maju lebih jauh lagi karena dirinya sudah merasa puas dengan hasil yang telah dicapainya. Berdasarkan hal tersebut tipe *camper* kurang teliti dalam menyelesaikan masalah dan akan menyerah jika memang tidak bisa menyelesaikan masalah (Hulaikah 2020). Sehingga, siswa dengan tipe *camper* kurang maksimal dalam menyelesaikan suatu masalah.

Dari enam soal matematika model PISA subjek *camper* hanya mampu menyelesaikan soal sampai nomer empat. Berdasarkan tingkatan literasi matematika pada soal matematika model PISA dapat disimpulkan subjek *camper* mampu menyelesaikan soal sampai level 4.

### **Kemampuan Siswa Tipe *Climber* menyelesaikan Soal Matematika model PISA**

Berdasarkan hasil analisis data yang telah disajikan, subjek *climber* mampu menyelesaikan seluruh soal dengan baik dan benar. Dengan antusiasnya subjek *climber* mampu memecahkan permasalahan pada setiap butir soal dengan tepat, subjek melakukan dengan usaha yang maksimal dan tidak mudah menyerah. Sejalan dengan pendapat (Rahayu 2020) menyatakan bahwa siswa *climber* tidak mudah menyerah, selalu berusaha mencapai kesuksesan dan menyambut dengan baik tantangan yang dihadapinya. Subjek *climber* mampu berpikir sesuai fakta dalam soal dengan mengungkapkan kembali informasi menggunakan kalimatnya sendiri dengan benar. Hal ini sejalan dengan penelitian (Linda 2018) mengemukakan bahwa siswa *climber* mampu mengintegrasikan secara langsung informasi baru ke dalam skema yang ada dipikirkannya. Dari hasil wawancara terlihat sangat antusias dan bersemangat subjek *climber* menjelaskan penyelesaian pada setiap soal.

Dari enam soal matematika model PISA subjek *climber* mampu menyelesaikan soal sampai nomer enam. Berdasarkan tingkatan literasi matematika pada soal matematika model PISA dapat disimpulkan bahwa subjek *climber* mampu menyelesaikan soal sampai level 6. Berdasarkan uraian diatas dapat dikatakan bahwa AQ memberikan pengaruh terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika model PISA. Siswa dengan AQ *climber* memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik dari pada siswa AQ *camper* dan *quitter*.

### **Simpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan simpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini yaitu: (1) Siswa dengan AQ rendah (*Quitter*) memiliki kemampuan sampai level 2 pada literasi matematika dalam menyelesaikan soal matematika model PISA. (2) Siswa dengan AQ sedang (*Camper*) memiliki kemampuan sampai level 4 pada literasi matematika dalam menyelesaikan soal matematika model PISA. (3) Siswa dengan AQ tinggi (*Climber*) memiliki kemampuan sampai level 6 pada literasi matematika dalam menyelesaikan soal matematika model PISA. Berdasarkan simpulan tersebut saran yang dapat disampaikan diantaranya: (1) Guru hendaknya lebih memperhatikan kemampuan AQ siswa dalam pembelajaran karena terdapat perbedaan kemampuan siswa dalam menghadapi masalah. Hal itu terdapat dilakukan dengan sharing dengan siswa yang mengalami kesulitan belajar. (2) Guru hendaknya membiasakan siswa untuk latihan soal permasalahan dengan karakteristik model PISA atau pemecahan masalah lain yang sifatnya *Higher Order Thinking* (HOTS) agar siswa terbiasa dan dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika. (3) Siswa hendaknya lebih semangat dalam belajar dan mulai memperbaiki kelemahan-kelemahan dalam memecahkan masalah. (4) Mengingat masih banyaknya keterbatasan dalam penelitian ini, peneliti lainnya diharapkan untuk mengeksplorasi lebih lanjut terkait kemampuan pemecahan masalah siswa pada topik-topik lainnya.

## Daftar Rujukan

- Bakkalbasioglu, Esra. 2020. "How to Access Elites When Textbook Methods Fail: Challenges of Purposive Sampling and Advantages of Using Interviewees as 'Fixers' Qualitative Report 25(3):688–99. doi: 10.46743/2160-3715/2020.3976.
- Chandra, Fitriana Eka, Siskawati, F. S, and Lutfiah, Hikmatul. 2019. "Pentingnya Meningkatkan HOTS Dan AQ Siswa Guna Mempersiapkan Siswa Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 Bagi Guru SMK AL-AKHAR Wonokusumo Bondowoso." *Jurnal Pengemas* 2(2):95–103.
- Hewi, La, and Muh Shaleh. 2020. "Refleksi Hasil PISA (*The Programme For International Student Assessment*): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini." *Jurnal Golden Age* 4(01):30–41. doi: 10.29408/jga.v4i01.2018.
- Hidayat, N. Siskawati, Fury Styo, and T. N. Irawati. 2023. "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Jenis Kelamin." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia* 12(2):84–91.
- Hulaikah, Mifta, I. Nyoman Sudana Degeng, Sulton, and F. Danardana Murwani. 2020. "The Effect of Experiential Learning and Adversity Quotient on Problem Solving Ability." *International Journal of Instruction* 13(1):869–84. doi: 10.29333/iji.2020.13156a.
- Kafifah, Anisa, Titik Sugiarti, and Ervin Oktavianingtyas. 2018. "Pelevelan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berdasarkan Kemampuan Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Konten Change and Relationship." *Kadikma* 9(3):75–84.
- Kusumawardani, Linda. 2018. "Proses Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Open-Ended Model Pisa Konten Space and Shape Berdasarkan Adversity Quotient (Aq)." *Repository.Unej*.
- Lestari, N. D. S., D. Juniati, and St Suwarsono. 2018. "Exploring the Knowledge of Content and Teaching (KCT) of Prospective Math Teacher in Planning Mathematical Literacy Teaching." *Journal of Physics: Conference Series* 1097(1). doi: 10.1088/1742-6596/1097/1/012150.
- Ma'arif, Abdul, Syaiful Syaiful, and Muhammad Haris Effendi Hasibuan. 2020. "Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle* 5E Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari *Adversity Quotient* Siswa." *Jurnal Didaktik Matematika* 7(1):32–44. doi: 10.24815/jdm.v7i1.15390.
- Nikmah, Hildatun, Siskawati, F. S, dan Mahmudah, Muhlisatul. 2024. "Penerapan Media Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Perbandingan Di SMP 01 ISLAM JEMBER." *Jurnal Riset Guru Indonesia* 3 (2):133-38. <https://doi.org/10.62388/jrgi.v3i2.452>.
- Rahayu, Nita, and Fitri Alyani. 2020. "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Adversity Quotient." *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika* 4(2):121. doi: 10.31000/prima.v4i2.2668.
- Sape, H., & Habiba Ulfahyana. (2023). EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT). *Jurnal Penalaran Dan Riset Matematika*, 2(2), 96–103. <https://doi.org/10.62388/prisma.v2i2.366>
- Sari, Indra, Marwan Marwan, and Hajidin Hajidin. 2019. "Students' Thinking Process in Solving Mathematical Problems in Build Flat Side Spaces of Material Reviewed from Adversity Quotient." *Malikussaleh Journal of Mathematics Learning (MJML)* 2(2):61–67. doi: 10.29103/mjml.v2i2.1468.
- Siskawati, F. S., Chandra, F. E. (2024). The Effect Of Numeracy Literacy Skills On Verbal And Written Communication Skills. *ICES: International Conference on Education and Sharia*, 1, 173–183.