

<https://doi.org/10.51574/kognitif.v5i2.3088>

Analisis *Perseverance in Mathematical Reasoning* (PiMR) Siswa dengan Tipe AQ Camper pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)

Annisa Nur Rasyid, Rohati , Ade Kumalasari 

How to cite : Rasyid, A. N., Rohati, R., & Kumalasari, A. (2025). Analisis *Perseverance in Mathematical Reasoning* (PiMR) Siswa dengan Tipe AQ Camper pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV). *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 5(2), 923–936. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v5i2.3088>

To link to this article : <https://doi.org/10.51574/kognitif.v5i2.3088>



Opened Access Article



Published Online on 30 June 2025



Submit your paper to this journal



Analisis *Perseverance in Mathematical Reasoning* (PiMR) Siswa dengan Tipe AQ Camper pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)

Annisa Nur Rasyid^{1*}, Rohati² , Ade Kumalasari³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi

Article Info

Article history:

Received May 10, 2025

Accepted Jun 26, 2025

Published Online Jun 30, 2025

Keywords:

Perseverance in Mathematical Reasoning (PiMR)

Adversity Quotient (AQ)

AQ Camper

Penalaran Matematis

ABSTRAK

Kategori *Camper* memiliki potensi bertahan dalam menghadapi kesulitan, tetapi cenderung berhenti ketika tantangan semakin meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi *Perseverance in Mathematical Reasoning (PiMR)* siswa dengan tipe *Adversity Quotient (AQ) Camper* pada materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV). Penelitian ini difokuskan pada eksplorasi *PiMR* siswa dengan kategori *AQ Camper*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan partisipan siswa kelas VIII A SMP Negeri 9 Kota Jambi. Instrumen yang digunakan meliputi angket *Adversity Response Profile (ARP)*, soal penalaran matematis, lembar observasi, dan pedoman wawancara. Pemilihan subjek dilakukan berdasarkan hasil angket *ARP* untuk mengidentifikasi siswa dalam kategori *camper*. Teknik pengumpulan data melalui pemberian soal penalaran matematis, observasi saat pengerjaan, dan wawancara mendalam. Analisis data dilakukan melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan kategori *AQ camper* memenuhi 6 dari 10 indikator *PiMR*. Kategori *camper* memiliki potensi bertahan dalam menghadapi kesulitan, tetapi cenderung berhenti ketika tantangan semakin meningkat. Oleh karena itu, fokus pada kelompok ini menjadi penting karena berada dalam posisi kritis untuk dibantu agar mampu mengembangkan *PiMR*. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun siswa *camper* memiliki kecenderungan untuk bertahan dalam menghadapi tantangan, daya juang siswa *camper* belum cukup kuat untuk mengatasi kesulitan secara penuh dalam konteks *PiMR*. Implikasi dari penelitian ini adalah pentingnya peran pendidik dalam memberikan dukungan dan strategi pembelajaran yang dapat mendorong siswa *camper* untuk mengoptimalkan *PiMR*. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji faktor lain yang turut mempengaruhi *PiMR* dan menganalisa lebih lanjut terkait optimalisasi kategori *AQ camper* dalam meningkatkan *PiMR*.



This is an open access under the CC-BY-SA licence



Corresponding Author:

Annisa Nur Rasyid,

Program Studi Pendidikan Matematika,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

Universitas Jambi,

Jl. Kesaktian, Bram Itam Kiri, Bram Itam, Tanjung Jabung Barat, Jambi, 36514, Indonesia

Email: annsanrrsyd@gmail.com

Pendahuluan

Kemampuan penalaran matematis menjadi salah satu kemampuan yang diharapkan dapat tercapai dalam proses belajar matematika (Sumartini & Utami, 2023). Hal ini dikarenakan penalaran dapat menunjang kemampuan analitis, seperti yang dijelaskan Rohati et al. (2022) proses penalaran biasanya dimulai dengan mengidentifikasi komponen-komponen dan tujuan, seperti permasalahan yang disajikan dalam konteks pembelajaran matematika, kemudian diikuti dengan munculnya respons awal secara alami, dan akhirnya melalui penerapan teknik-teknik pemrosesan analitis. Penalaran diartikan sebagai proses berpikir untuk mengembangkan kesimpulan baru berdasarkan pernyataan yang benar (Marfu'ah et al., 2022). Menarik kesimpulan yang logis melalui penalaran mampu membuat siswa kreatif (Rohati et al., 2023). Menurut Romsih et al. (2019) matematika dimengerti melalui penalaran, begitu pula sebaliknya. Artinya, diperlukan kemampuan penalaran agar tujuan dari pembelajaran tercapai.

Sejalan dengan pentingnya penalaran, ketekunan merupakan faktor penting dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Hal ini disebabkan dalam pembelajaran matematika menuntut lebih banyak kemampuan diri, daya pikir, dan ketekunan untuk menghasilkan pembelajaran berkualitas tinggi dibandingkan dengan disiplin ilmu lainnya (Taufik & Komar, 2021). Pada proses belajar siswa perlu memiliki ketekunan supaya bisa menyelesaikan pembelajaran dengan baik (Suprihatin & Rohmatun, 2020).

Ketekunan dan penalaran matematis memiliki keterkaitan, seperti yang dijelaskan oleh Chusna et al. (2019) bahwa kemampuan penalaran siswa dapat diasah apabila siswa memiliki sikap positif, tekun dan gigih dalam menghadapi kesulitan matematika. Ketekunan yang tinggi membantu siswa mengatasi kesulitan kognitif dan afektif yang muncul saat mereka terlibat dalam proses penalaran matematis (Barnes, 2019). Konsep *Perseverance in Mathematical Reasoning (PiMR)* atau Ketekunan dalam Penalaran Matematis didefinisikan sebagai usaha keras untuk menekuni serangkaian penalaran matematis, meskipun menghadapi kesulitan atau penundaan dalam mencapai keberhasilan (Barnes, 2021).

Siswa memperluas kemampuan penalaran mereka dengan menganalisis pernyataan terhadap dugaan mereka lebih mendalam dan mengembangkan argumen matematika melalui penggunaan penalaran induktif dan deduktif (NCTM, 2000). Salah satu materi yang menuntut kemampuan penalaran matematis adalah PLSV, yang diajarkan pada siswa kelas VIII SMP dalam kurikulum merdeka. Menurut Rohimah (2017) siswa masih melakukan kesalahan membuat penalaran pada permasalahan PLSV yang diberikan. Sejalan dengan itu, berdasarkan dari hasil wawancara dengan guru di SMP Negeri 9 Kota Jambi, menunjukkan bahwa banyak siswa di SMP Negeri 9 Kota Jambi sering menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal terkait materi PLSV ini yakni diantaranya berupa kesulitan mengenali hubungan antar elemen dalam soal misalnya, hubungan antara variabel, koefisien, dan konstanta, siswa juga sulit untuk menentukan apa yang menjadi variabel atau apa yang harus dicari dalam soal, juga siswa sering salah memahami konteks permasalahan di soal untuk diterjemahkan menjadi persamaan matematis yang membuat siswa cenderung salah memahami informasi penting.

Di sisi lain, kemampuan siswa dalam menghadapi kesulitan erat kaitannya dengan *Adversity Quotient (AQ)*. *AQ* merupakan kecerdasan seseorang dalam menghadapi dan mengatasi kesulitan (Rahmi et al., 2021). Aini & Mukhlis (2020) mendefinisikan *Adversity Quotient* merupakan kecerdasan seseorang yang dilihat berdasarkan bagaimana seseorang tersebut beradaptasi, memproses masalah atau rintangan, dan mengubahnya menjadi tantangan yang harus dipecahkan. Stoltz (2007) membagi *AQ* menjadi tiga kategori yaitu *quitter*, *camper*, dan *climber*.

Penelitian sebelumnya telah banyak mengeksplorasi hubungan antara *Adversity Quotient (AQ)* dengan berbagai aspek kognitif dalam pembelajaran matematika, salah satunya

kemampuan penalaran matematis. Studi seperti yang dilakukan oleh [Purwosetiyono et al. \(2023\)](#), [Saniyyah & Winiati \(2020\)](#), serta [Hidayat \(2017\)](#) yang menunjukkan bagaimana *AQ* berperan dalam mendukung penalaran matematis. Namun, penelitian-penelitian tersebut masih terbatas pada hubungan *AQ* dengan aspek kognitif saja, tanpa mengintegrasikan aspek konatif secara mendalam, seperti ketekunan dalam penalaran matematis. Biasanya, penelitian tentang penalaran matematis dan ketekunan dilakukan secara terpisah. Dalam konteks *Perseverance in Mathematical Reasoning (PiMR)*, kedua aspek ini saling terkait. Beberapa studi terkait, seperti yang dilakukan oleh [Barnes \(2019\)](#), [\(Barnes, 2021\)](#) dan [Aisyah et al. \(2023\)](#), menunjukkan pentingnya *PiMR*. Meskipun demikian, penelitian yang mengkaji *PiMR* berdasarkan *AQ* belum ditemukan. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki nilai baru dengan mengkaji *PiMR* dengan *AQ* secara bersamaan. Berdasarkan hasil kajian dan analisa peneliti terhadap penelitian yang dilakukan [Barnes \(2019\)](#), dirumuskan indikator-indikator *PiMR* ditunjukkan pada [Tabel 1](#)

Tabel 1. Indikator *PiMR*

Aspek <i>PiMR</i>	Indikator	Tanda yang diamati pada observasi	Hal yang digali pada wawancara
<i>Striving</i>	Mengeksplorasi berbagai kemungkinan solusi	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mencoba beberapa cara sebelum menentukan jawaban akhir - Siswa mempertimbangkan pendekatan yang berbeda dalam menyelesaikan soal 	<ul style="list-style-type: none"> - Strategi siswa dalam menyelesaikan soal - Pertimbangan dalam memilih pendekatan penyelesaian soal
	Usaha menghadapi tantangan	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa tetap gigih, fokus, dan tidak mudah menyerah saat menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal 	<ul style="list-style-type: none"> - Ketahanan dalam menghadapi kesulitan
	Mencari bukti untuk mendukung jawabannya	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa memeriksa kembali jawaban dan menghitung ulang jawabannya 	<ul style="list-style-type: none"> - Kebiasaan dalam memeriksa jawaban sebelum menganggapnya selesai
	Memperbaiki kesalahan	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengidentifikasi kesalahan kesalahan dalam pekerjaannya dan berusaha memperbaikinya - Siswa tidak hanya menghapus jawaban tetapi mencoba memperbaiki jawabannya 	<ul style="list-style-type: none"> - Kemampuan mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan
<i>Self-regulatory processes</i>	Refleksi terhadap percobaan sebelumnya	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa terlihat mengevaluasi langkah-langkah sebelumnya 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluasi langkah-langkah sebelumnya dalam menyelesaikan soal - Kemampuan siswa dalam merefleksikan hasil pekerjaannya
	Penyesuaian atau perbaikan strategi	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengubah metode, strategi atau perhitungan dalam penyelesaian soal ketika metode atau perhitungan yang diterapkan ternyata tidak bisa digunakan untuk menyelesaikan soal - Siswa secara sadar menghentikan metode yang tidak efektif, lalu beralih ke strategi lain untuk menyelesaikan soal 	<ul style="list-style-type: none"> - Kemampuan dalam mengubah metode penyelesaian soal - Kemampuan siswa dalam menghentikan metode yang tidak efektif dan beralih ke strategi lain
	Pemantauan emosi dan pengendalian perasaan	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menunjukkan tanda-tanda frustrasi atau stres tetapi tetap melanjutkan pekerjaan mereka - Siswa melakukan teknik untuk menenangkan diri, seperti menarik 	<ul style="list-style-type: none"> - Sikap siswa terhadap kesulitan dan rasa frustrasi - Cara siswa mengatasi stres atau frustrasi dalam menyelesaikan soal

		nafas dalam-dalam atau berbicara kepada diri sendiri	
	Fokus pada pemahaman	- Siswa mampu menyimpulkan permasalahan di soal, apakah siswa paham konteks soal, terlihat dari bagaimana siswa merumuskan ulang soal atau konsep yang digunakan untuk menyelesaikan soal	- Kemampuan siswa dalam memahami permasalahan di soal, dan menyelesaikannya sesuai dengan konteks permasalahan - Cara siswa memastikan bahwa mereka memahami permasalahan pada soal dengan baik
<i>Active goals</i>			
	Fokus melakukan banyak uji coba yang berhasil	- Siswa mencoba berbagai uji coba dalam penyelesaian soal hingga berhasil	- Kemauan untuk mencoba berbagai cara dalam menyelesaikan soal hingga berhasil
	Menetapkan tujuan akhir	- Siswa memfokuskan diri untuk mencapai hasil yang diinginkan	- Fokus siswa dalam mencapai hasil yang diinginkan

Berdasarkan hasil observasi terhadap siswa kelas VIII A SMP Negeri 9 Kota Jambi, ditemukan sejumlah permasalahan dalam aspek-aspek *PiMR* seperti aspek *striving*, *self-regulatory processes*, dan *active goals*. Dari ketiga aspek tersebut ditemukan adanya permasalahan serius saat siswa menyelesaikan soal penalaran matematis. Diantaranya siswa terlihat tidak ingin mencoba solusi baru, sebagian besar siswa hanya terpaku pada metode yang telah mereka pahami, siswa menunjukkan keraguan untuk memulai kembali setelah mengalami kegagalan awal, sebagian siswa tampak langsung mencoba menyelesaikan soal tanpa membuat perencanaan yang jelas, ketika menghadapi kesulitan, banyak siswa menunjukkan tanda-tanda frustrasi, seperti menyerah, mengeluh, atau bahkan mengalihkan perhatian mereka ke aktivitas lain yang tidak relevan, sebagian besar siswa tampak hanya berusaha menyelesaikan soal tanpa benar-benar memahami apa yang ingin dicapai, hanya sedikit siswa yang memeriksa kembali apakah jawaban mereka benar atau apakah langkah-langkah yang digunakan sudah sesuai.

Penelitian ini difokuskan pada eksplorasi *PiMR* siswa dengan kategori *AQ camper*. Kategori *camper* merujuk pada individu yang memiliki potensi bertahan dalam menghadapi kesulitan, tetapi cenderung berhenti atau tidak melangkah lebih jauh ketika tantangan semakin meningkat (Stoltz, 2007). Siswa kategori *camper* memiliki motivasi untuk melakukannya, tetapi mereka menghindari risiko saat dihadapkan dengan pemecahan masalah, hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan kategori *camper* merasa puas dengan posisi tertentu. (Saniyyah & Winiati, 2020). Mereka tidak sepenuhnya menyerah seperti *quitter*, namun juga belum menunjukkan dorongan kuat untuk terus berusaha seperti *climber* (Saniyyah & Winiati, 2020). Fokus pada kelompok ini menjadi penting karena *camper* berada dalam posisi kritis untuk dibantu agar mampu mengembangkan *PiMR*.

Dengan memahami uraian yang telah dipaparkan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki bagaimana siswa dengan kategori *AQ camper* diintegrasikan sebagai faktor untuk mengeksplorasi *PiMR*. Temuan penelitian ini akan membantu pendidik dalam merancang strategi pembelajaran yang dapat mendorong siswa *camper* untuk mengoptimalkan *PiMR*. Selain itu, hasil ini juga membuka arah bagi penelitian lanjutan mengenai strategi peningkatan *PiMR* bagi siswa dengan kategori *AQ camper*.

Metode

Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Menurut [Siyoto & Sodik \(2015\)](#) pada pendekatan kualitatif, data yang dihasilkan berupa data deskriptif dari subjek dan perilaku yang diamati, baik dalam bentuk tertulis maupun lisan. Berdasarkan pengertian tersebut, maka jenis penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kualitatif deskriptif. Hal yang akan dideskripsikan dalam penelitian ini adalah *Perseverance in Mathematical Reasoning* siswa yang memiliki *AQ* sedang (*camper*).

Subjek

Partisipan yang ikut dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP N 9 Kota Jambi yang telah mempelajari materi persamaan linear satu variabel menjadi. Kelas VIII A dipilih secara purposif berdasarkan rekomendasi guru karena kelas ini memiliki tingkat partisipasi aktif yang tinggi dalam pelajaran matematika, sehingga diharapkan memberikan data yang kaya terkait *PiMR*. Selanjutnya seluruh siswa di kelas VIII A mengisi angket *Adversity Response Profile (ARP)*, dari hasil jawaban angket inilah subjek penelitian yaitu siswa dengan kategori *AQ campers*.

Instrumen

Angket *ARP* digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan informasi mengenai tingkat *AQ* siswa, rentangan skor [Stoltz \(2007\)](#) digunakan untuk pengkategorian *AQ*. *ARP* terdiri dari 30 pernyataan, yaitu 20 item untuk pernyataan yang bersifat negatif dan 10 item pernyataan yang bersifat positif. Pernyataan-pernyataan yang dimaksud tersebut masing-masing mengandung berbagai dimensi atau indikator dari *AQ*, yaitu *control*, *origin*, *ownership*, *reach* dan *endurance*. Setiap dimensi ada respon negatif dan positif. Soal penalaran matematis yang berbentuk soal uraian pada materi PLSV, tujuan dari ujian tertulis ini adalah untuk melihat *PiMR* siswa saat proses pengerjaannya. Indikator soal penalaran matematis yang digunakan adalah adaptasi dari penelitian [Kurniawati & Machromah \(2024\)](#) yang disesuaikan dengan materi PLSV. Instrumen yang digunakan dalam observasi pada penelitian ini berupa pedoman pengamatan, dan rekaman gambar. Wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi lebih rinci tentang *PiMR* saat siswa menyelesaikan soal penalaran matematis. Indikator *PiMR* yang digunakan merupakan adaptasi dari penelitian [Barnes \(2019\)](#), seperti pada [Tabel 1](#).

Prosedur/Pengumpulan Data

Prosedur yang dilakukan dalam mendapatkan data, yaitu pemilihan subjek penelitian dengan memberikan angket *ARP* untuk mendapatkan siswa yang memiliki *AQ camper*, memberikan soal penalaran matematis berupa permasalahan terkait materi PLSV kepada subjek terpilih, melakukan observasi kepada subjek saat mereka mengerjakan soal penalaran matematis, melakukan wawancara dengan memberikan pertanyaan berkaitan dengan proses pengerjaan soal penalaran matematis yang telah dikerjakan oleh subjek penelitian, melakukan analisis terhadap seluruh data yang berhasil dikumpulkan yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, dan menguji kevaliditasan data dengan triangulasi teknik.

Analisis Data

Dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik analisis data dari Miles dan Huberman yang mencakup beberapa tahapan (Sugiyono, 2015). Pertama, reduksi data yang pada penelitian ini, hal-hal yang dilakukan dalam mereduksi data yang didapat dari observasi yaitu perilaku siswa yang tidak berkaitan dengan *PiMR*, catatan hasil observasi yang tidak lengkap atau ambigu, dan perilaku yang tidak mewakili indikator *PiMR*. Adapun reduksi data pada hasil wawancara yaitu jawaban yang tidak relevan, jawaban yang tidak spesifik, dan jawaban yang terlihat dipengaruhi orang lain. Kedua, penyajian data, karena tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan *PiMR* siswa kategori *AQ camper*, maka data akan disajikan dalam bentuk teks naratif. Ketiga, penarikan kesimpulan, dalam penelitian ini, penarikan kesimpulan disajikan dalam bentuk deskriptif dan berpedoman pada indikator *PiMR*

Hasil Penelitian

Angket *ARP* diberikan kepada seluruh siswa kelas VIII A SMP Negeri 9 Kota Jambi. Berikut persentase keseluruhan hasil tes *AQ* siswa kelas VIII A

Tabel 2. Persentase Hasil Frekuensi Tingkatan *ARP* Siswa Berdasarkan Kategori

No	Kategori Siswa	Frekuensi	Persentase
1	<i>Quitters</i>	3	12,5 %
2	Peralihan <i>Quitters</i> ke <i>Campers</i>	2	8,34 %
3	<i>Campers</i>	9	37,5 %
4	Peralihan <i>Campers</i> ke <i>Climbers</i>	7	29,16 %
5	<i>Climbers</i>	3	12,5 %
	Total	24	100 %

Dalam penelitian ini, subjek yang dipilih 1 siswa kategori *campers* dengan inisial AC. Berikut ini memberikan ringkasan singkat mengenai indikator *PiMR* berdasarkan temuan analisis data yang dilakukan terhadap tiga subjek penelitian

Tabel 3. Hasil Analisis Data *PiMR* Siswa ditinjau dari *AQ Camper*

Subjek	Indikator									
	<i>Striving</i>			<i>Self-regulatory processes</i>				<i>Active goals</i>		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AC	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	-	✓

Striving

Mengeksplorasi berbagai kemungkinan solusi

$$\begin{aligned}
 & 2(25.700) + 2(25.700) \\
 & 51.400 + 51.400 \\
 & 2(25.700) + 3(25.700) \\
 & = 51.400 + 77.100 \\
 & 1(25.700) + 2(25.700) \quad 2(25.700) + \\
 & = 25.700 + 51.400 \quad 2 \quad 51.400 + 51.400 \\
 & = 77.100
 \end{aligned}$$

Gambar 1. Coretan AC Mengeksplorasi Jawaban

Dalam proses pengerjaan soal, AC tampak aktif mencoba berbagai kemungkinan solusi untuk mendapatkan jawaban. Hal ini dapat dilihat dari [Gambar 1](#), terlihat dari beberapa coretan alternatif yang dibuatnya untuk menentukan alternatif pembelian.

Usaha menghadapi tantangan

Cara Alternatif : $1(25.700) + 2(25.700)$
 $= 25.700 + 51.400$
 $= 77.100$
 Harga Satek = 16.000
 berarti : $77.100 + 16.000$
 $= 93.100$
 Jadi dengan Uang 100.000 Amel bisa membeli 1 kg apel dan 2 kg Satek 1 kg Satek dengan Sisa Uang (kembalian) 6.900

Gambar 2. Hasil Jawaban AC

AC memenuhi indikator ini, karena mampu melanjutkan pengerjaan soal hingga memperoleh jawaban akhir meskipun sempat mengalami hambatan, dapat dilihat pada [Gambar 2](#). AC menunjukkan ketahanan dengan tetap melanjutkan proses penyelesaian soal secara mandiri tanpa meminta bantuan dari luar.

Mencari bukti untuk mendukung jawabannya

$$25.714 \times 3 = 77.142$$

$$25.714 \times 4 = 102.856$$

Gambar 3. Coretan AC Mencari Bukti Jawaban

AC terlihat melakukan penghitungan ulang terhadap jawabannya sebagai bentuk upaya untuk memastikan bahwa jawaban yang diperoleh sudah tepat.

Memperbaiki kesalahan

$$7x = 180.000$$

$$x = 25.714$$

Gambar 4. Perbaikan Jawaban AC

Dari [Gambar 4](#), terlihat AC berupaya memperbaiki kesalahannya, meskipun setelah upaya yang dilakukannya jawaban yang didapatnya tetap salah.

Self-regulatory processes

Refleksi terhadap percobaan sebelumnya

Pada indikator ini juga AC menunjukkan perilaku evaluatif terhadap langkah-langkah yang telah ia lakukan selama proses pengerjaan soal. AC tampak berhenti sejenak untuk menilai hasil pekerjaannya setelah menemukan kesalahan, kemudian memperbaiki langkah-langkah yang digunakan, meskipun jawaban akhirnya belum tepat, tetapi AC menilai kembali pekerjaannya dan mencoba memperbaiki langkah yang dirasa keliru.

Penyesuaian atau perbaikan strategi

Subjek AC tidak menunjukkan adanya upaya penyesuaian strategi, AC cenderung bertahan dengan metode awal meskipun tidak memberikan hasil yang benar.

Pemantauan emosi dari pengendalian perasaan

AC memenuhi indikator ini. Meskipun, sempat menunjukkan tanda-tanda frustrasi atau tekanan emosional saat menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal, AC tetap mampu melanjutkan pekerjaannya hingga selesai. Hal ini terlihat dari ekspresi wajah dan bahasa tubuh yang menunjukkan ketegangan sesaat, namun tidak sampai menghentikan proses pengerjaan

Active Goals

Fokus pada pemahaman

Diket: Harga 3 kg apel dan 4 kg mangga = 180.000
 $1 \text{ kg apel} = 2 \text{ kg mangga}$
 $x = 2x$
 Harga 1 kg Sayur = 16.000
 Ditanya: Apakah dengan uang 100.000 cukup untuk membeli 3 kg apel + 4 kg mangga dan 1 kg Sayur
 Jawab: Tidak cukup dengan uang 100.000 untuk membeli bahan tersebut
 Alternatif: Jadi untuk memenuhi sebagian kebutuhannya
 amel harus mengurangi harga Jumlah apel dan mangga yg dia beli
~~3 kg~~ Jumlah apel yang harus dia beli 1 kg dan Jumlah
~~4 kg~~ mangga yg dia beli 2 kg
 Diket Harga apel = 25.700
 cara: $2(x) + 2(2x) = 180.000$
 $3x + 4x = 180.000$
 $7x = 180.000$
 $x = 25.700$

Gambar 5. Jawaban AC

Dilihat dari Gambar 5, AC tampak kurang memahami maksud soal terlihat dari bagaimana AC menyimpulkan dan merumuskan ulang permasalahan, sehingga terjadi kesalahan dalam penyelesaian akibat kekeliruan dalam memahami konsep yang terkandung dalam soal.

Fokus melakukan uji coba yang berhasil

Dapat terlihat dari Gambar 3, AC telah melakukan uji coba mendukung jawabannya, namun uji coba yang AC lakukan belum berhasil. Dari hasil wawancara, AC menjelaskan bahwa ia sadar keliru dari proses perhitungannya mencari bukti pendukung, namun ia tidak ada upaya lebih lanjut untuk mendapatkan berapa nilai x yang benar. Artinya, AC tidak fokus melakukan uji coba yang berhasil.

Menetapkan tujuan akhir

AC menunjukkan fokus dan konsistensi dalam menyelesaikan soal sesuai dengan tujuan akhir yang ditetapkan. Hal ini terlihat dari proses pengerjaannya yang tidak terdistraksi oleh hal-hal di luar konteks soal. Dari jawaban akhir pun AC berhasil menyelesaikan soal sesuai dengan penyelesaian yang diharapkan soal, yaitu mereka fokus mencari alternatif solusi jawaban yang dapat dilihat pada Gambar 2.

Diskusi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa AC menunjukkan pemenuhan terhadap indikator mengeksplorasi berbagai kemungkinan solusi. AC aktif mencoba berbagai alternatif solusi, seperti yang terlihat pada Gambar 1, yang menunjukkan coretan-coretan alternatif yang dibuatnya untuk menentukan pilihan terbaik. Hal ini didukung penelitian Anwar et al. (2024) yang menjelaskan bahwa Siswa bertipe *camper* memiliki kemampuan untuk melaksanakan solusi berdasarkan pengetahuan yang telah mereka pelajari sebelumnya. Hal yang menunjukkan bahwa siswa dengan kategori *AQ Camper* lebih mampu bertahan dan mencari alternatif solusi ketika dihadapkan dengan tantangan.

AC memenuhi indikator usaha dalam menghadapi tantangan. Meskipun sempat menghadapi hambatan dalam proses penyelesaian soal, AC mampu melanjutkan pengerjaan hingga memperoleh jawaban akhir, seperti yang terlihat pada Gambar 2. AC menunjukkan ketahanan yang tinggi dengan tetap melanjutkan proses penyelesaian soal secara mandiri, tanpa meminta bantuan dari luar. Hal ini sejalan dengan penelitian Imanda et al. (2022) bahwa siswa dengan tipe mereka tetap berupaya menyelesaikan soal yang ada walaupun jawaban yang diberikan kurang tepat.

AC telah memenuhi indikator dalam mencari bukti untuk mendukung jawabannya, pada **Gambar 3** terlihat bahwa AC melakukan penghitungan ulang terhadap jawabannya sebagai bentuk verifikasi. Hal ini menunjukkan adanya upaya untuk tidak langsung menerima hasil awal, tetapi mencoba mengecek kembali kebenarannya, yang mencerminkan keterlibatan aktif dalam proses penalaran. Namun, meskipun AC telah menunjukkan usaha untuk melakukan verifikasi, hasil wawancara lebih lanjut mengungkapkan bahwa AC menyadari adanya kekeliruan dalam jawabannya, terutama karena pembuktian yang ia lakukan tidak sesuai dengan konsep yang seharusnya. Meskipun demikian, AC tidak melakukan upaya lebih lanjut untuk mencari bukti yang benar, dan tetap melanjutkan pengerjaan soal berikutnya tanpa memperbaiki kesalahan tersebut. Sikap ini mencerminkan karakteristik siswa dalam kategori *AQ* tipe *Camper*, yang menurut **Stoltz (2007)** yaitu lebih memilih untuk mempertahankan tingkat kenyamanan mereka saat ini daripada menambahnya, kemudian didukung oleh temuan **Imanda et al. (2022)**, *camper* adalah individu yang mampu bertahan dan berusaha saat menghadapi kesulitan, namun belum menunjukkan ketekunan penuh dalam menyelesaikan masalah secara tuntas. Hal ini mengindikasikan adanya keterbatasan dalam kemampuan untuk memperbaiki jawaban. Dengan demikian, perilaku AC menggambarkan bentuk usaha yang belum optimal dalam proses pembuktian matematis. Ia mampu menunjukkan usaha untuk verifikasi, namun masih belum memiliki dorongan kuat untuk mencari dan memastikan pembuktian yang benar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa AC menunjukkan upaya untuk memperbaiki kesalahan, meskipun belum sepenuhnya berhasil. Seperti yang terlihat pada **Gambar 4**, AC melakukan perbaikan terhadap jawabannya setelah menyadari adanya ketidaktepatan dalam hasil awal. Upaya ini menunjukkan adanya kesadaran reflektif terhadap kesalahan serta niat untuk memperbaiki, yang merupakan bagian dari *PiMR*. Namun demikian, berdasarkan hasil akhir pengerjaannya, jawaban AC masih belum tepat setelah melakukan perbaikan, yang menunjukkan bahwa ia belum berhasil memperbaiki kesalahan secara tuntas. Dengan demikian, indikator memperbaiki kesalahan belum sepenuhnya terpenuhi, karena baru sebatas menunjukkan inisiatif dan usaha untuk memperbaiki, belum sampai pada perbaikan yang menghasilkan solusi yang benar. Temuan ini konsisten dengan karakteristik siswa dalam kategori *AQ* tipe *Camper*, bahwa siswa tipe ini masih berusaha menyelesaikan soal meskipun jawaban yang diberikan belum sepenuhnya benar. Ini menunjukkan adanya usaha dan mencoba memperbaiki, meskipun belum mencapai hasil yang tepat. Sementara menurut **Stoltz (2007)**, individu dalam kategori *Camper* cenderung memiliki semangat untuk melanjutkan usaha, tetapi belum menunjukkan kemampuan penuh dalam menyelesaikan tantangan dengan solusi yang benar secara konsisten.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa AC ada usaha melakukan refleksi terhadap proses penyelesaian soal, yang terlihat tidak hanya dari perilakunya yang berhenti sejenak untuk mengevaluasi langkah-langkah sebelumnya, tetapi juga dari tindak lanjutnya berupa upaya memperbaiki kesalahan dan mencari bukti pendukung terhadap jawabannya. Ini tercermin dalam proses AC yang mencoba mengecek kembali perhitungannya lihat **Gambar 4** setelah menyadari ada kemungkinan kesalahan, serta berusaha memastikan kembali kebenaran solusi yang ia peroleh lihat **Gambar 3**. Walaupun hasil akhirnya masih belum tepat, refleksi yang dilakukan AC menunjukkan bahwa ia tidak sekadar menerima kegagalan secara pasif, tetapi berusaha untuk memahami dan memperbaiki proses berpikirnya. Hal ini menandakan bahwa AC berada pada tahapan awal kemampuan reflektif, yakni menyadari kesalahan dan mencoba mencari solusi yang lebih tepat, meskipun belum membuahkan hasil yang benar secara matematis. Temuan ini konsisten dengan karakteristik *AQ* tipe *camper*, yang menurut **Stoltz (2007)** digambarkan sebagai individu yang mampu bertahan dalam menghadapi tantangan dan menunjukkan usaha perbaikan diri meskipun belum mencapai keberhasilan penuh. Kesulitan

yang dialami oleh subjek kategori camper pada proses refleksi ini disebabkan karena lupa pada konsep dan terkadang kurang teliti ketika memecahkan masalah (Asmana & Nugroho, 2022).

AC tidak menunjukkan adanya upaya penyesuaian atau perbaikan strategi dalam menyelesaikan soal. Meskipun AC menghadapi kesulitan dan jawaban yang diperoleh tidak tepat, ia tetap menggunakan cara yang sama dari awal hingga akhir, tanpa mencoba strategi atau pendekatan lain. Padahal, saat mencoba mencari bukti pendukung untuk jawabannya, AC sebenarnya sudah menyadari bahwa ada bagian dari jawabannya yang keliru. Kesadaran ini seharusnya bisa menjadi kesempatan bagi AC untuk mengganti atau memperbaiki cara penyelesaiannya. Namun, AC tidak memanfaatkan kesempatan tersebut dan tetap melanjutkan penyelesaian soal dengan strategi yang sama seperti sebelumnya. Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian Ramdanti et al. (2021) yang menyatakan bahwa siswa dengan kategori *AQ* tipe *camper* memang mampu menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah, tetapi biasanya hanya menggunakan satu cara saja, tanpa mencoba cara lain saat mengalami kesulitan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun AC menunjukkan usaha menyelesaikan soal, ia belum cukup fleksibel dalam menyesuaikan strategi yang digunakan ketika dihadapkan pada hambatan.

Dalam pengerjaan soal AC sempat menunjukkan tanda-tanda frustrasi dan panik saat menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal, namun ia tetap mampu melanjutkan pekerjaannya hingga selesai. Hal ini tampak dari ekspresi wajah dan bahasa tubuhnya yang menunjukkan ketegangan sesaat, serta fakta bahwa ia sempat menghentikan pengerjaan soal untuk menenangkan diri. Berdasarkan hasil wawancara, AC menjelaskan bahwa cara ia menenangkan diri adalah dengan membaca dan memahami soal secara perlahan hingga ia merasa mampu kembali fokus, lalu melanjutkan penyelesaian soal. Strategi ini mencerminkan kemampuan dasar dalam pengendalian emosi, yaitu usaha sadar untuk mengelola perasaan negatif agar tidak mengganggu proses berpikir dan penyelesaian tugas. Caballero-Carrasco et al. (2021) menyatakan bahwa teknik relaksasi, instruksi diri, serta refleksi sadar terhadap keyakinan dalam pemecahan masalah matematika yang berasal dari emosi negatif dapat menjadi fasilitator dalam regulasi emosi saat mengerjakan tugas matematika.

Berdasarkan Gambar 5, terlihat bahwa AC mengalami kesulitan dalam memahami maksud soal, yang berdampak pada kesalahan dalam merumuskan ulang permasalahan dan membangun model matematika yang tepat. Dalam proses pemodelan, AC menganggap bahwa $2x$ merepresentasikan harga 2 kg mangga dan x adalah 1 kg apel padahal seharusnya $2x$ adalah harga per kg apel, dan x adalah harga 1 kg mangga. Kesalahan ini menunjukkan bahwa AC mengalami miskonsepsi dalam mengaitkan informasi dari soal ke dalam bentuk aljabar. Hasil wawancara mendukung temuan ini, di mana AC menjelaskan bahwa ia menetapkan harga 1 kg apel sebagai x dan 2 kg mangga sebagai $2x$, karena dalam soal disebutkan 4 kg mangga, maka ia mengalikan $2x$ dengan 2. Hal ini menunjukkan bahwa AC mengalami kesulitan dalam memahami struktur permasalahan dan mengaitkan informasi yang diberikan ke dalam model matematika yang sesuai. Kesalahan semacam ini termasuk dalam kategori kesalahan transformasi, yaitu ketidakmampuan siswa dalam mengubah informasi dari soal cerita ke dalam model matematika yang tepat. Menurut Silvia et al. (2020) kesalahan transformasi terjadi karena siswa kurang memahami model matematika, tidak terbiasa membuat model dari kalimat sehari-hari, dan bingung dalam membuat pemisalan ke dalam bentuk variabel. Lebih lanjut, Kasmawati et al. (2023) menyatakan bahwa kesalahan siswa dalam memahami soal cerita dapat disebabkan oleh kurangnya ketelitian dalam membaca soal dan kebingungan dalam menginterpretasikan apa yang ditanyakan. Kesalahan dalam membangun model matematika juga dapat dikaitkan dengan miskonsepsi konsep matematika. Menurut Brown & Skow (2016), kesalahan konseptual terjadi karena pemahaman yang salah terhadap prinsip dan ide dasar yang terkait dengan masalah matematika. Dalam kasus AC, miskonsepsi terhadap hubungan antara variabel dan satuan dalam soal cerita menyebabkan kesalahan dalam pemodelan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa AC tidak sepenuhnya fokus dalam melakukan uji coba yang berhasil. Sebagaimana terlihat pada [Gambar 3](#), AC melakukan uji coba untuk mendukung jawabannya, namun uji coba yang dilakukan belum membuahkan hasil yang benar. Dari hasil wawancara, AC mengungkapkan bahwa ia sadar bahwa ada kesalahan dalam proses perhitungannya saat mencari bukti pendukung, tetapi ia tidak melanjutkan usaha lebih lanjut untuk menemukan nilai x yang benar. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun AC berusaha melakukan uji coba, ia tidak melanjutkan atau mencari solusi alternatif setelah mengetahui bahwa uji coba yang dilakukan tidak berhasil. Temuan ini sejalan dengan penelitian [Anwar et al. \(2024\)](#) yang menjelaskan bahwa siswa kategori *AQ camper* enggan untuk berusaha semaksimal mungkin, sehingga membiarkan peluang terus berlanjut meskipun pilihan yang tepat ada di depan mereka.

Dari [Gambar 2](#), terlihat bahwa AC berhasil menetapkan tujuan akhir dalam proses pengerjaan soal. AC menunjukkan fokus dan konsistensi dalam menyelesaikan soal sesuai dengan tujuan akhir yang telah ditetapkan. Hal ini tercermin dari proses pengerjaannya yang tidak terdistraksi oleh faktor-faktor eksternal atau hal-hal yang tidak relevan dengan soal. AC tetap fokus pada tujuan untuk mencari solusi sampai akhirnya berhasil menyelesaikan soal. Dalam hal ini, AC berhasil menetapkan tujuan akhir dan mengarahkan seluruh usahanya untuk mencapainya, walaupun jawaban akhirnya belum benar. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh [Paramita et al. \(2022\)](#), yang menyatakan bahwa siswa *Camper* berpikir tidak perlu mendapat nilai tinggi, tujuan mereka adalah menyelesaikan pekerjaannya.

Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi *PiMR* yang ditunjukkan oleh siswa dengan *AQ* tipe *camper* dalam menyelesaikan soal materi PLSV. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan profil *AQ camper* mampu menunjukkan adanya usaha dalam menyelesaikan permasalahan matematis, seperti mencoba berbagai kemungkinan jawaban dan menunjukkan kemauan untuk memperbaiki kesalahan. Namun, bentuk usaha yang ditunjukkan masih bersifat terbatas. Siswa cenderung tetap berada pada zona nyaman dan belum menunjukkan fleksibilitas strategi serta kemampuan menuntaskan masalah secara menyeluruh. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun terdapat dorongan untuk menyelesaikan tugas, daya juang siswa *camper* belum cukup kuat untuk mengatasi kesulitan secara penuh dalam konteks *PiMR*. Implikasi dari penelitian ini adalah pentingnya peran pendidik dalam memberikan dukungan dan strategi pembelajaran yang dapat mendorong siswa *camper* untuk mengoptimalkan *PiMR*. Namun, keterbatasan penelitian ini terletak pada subjek yang hanya merepresentasikan satu kategori *AQ*, yaitu *camper*. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji faktor lain yang turut mempengaruhi *PiMR* dan menganalisa lebih lanjut terkait optimalisasi kategori *AQ camper* dalam meningkatkan *PiMR*.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan

Kontribusi Penulis

A.N.R. memahami gagasan penelitian yang disajikan dan mengumpulkan data. Kedua penulis lainnya (R. dan A.K.) berpartisipasi aktif dalam pengembangan teori, metodologi, pengorganisasian dan analisis data, pembahasan hasil dan persetujuan versi akhir karya. Seluruh penulis menyatakan bahwa versi final makalah ini telah dibaca dan disetujui. Total

persentase kontribusi untuk konseptualisasi, penyusunan, dan koreksi makalah ini adalah sebagai berikut: A.N.R.: 50%, R.: 25%, dan A.K.: 25%

Pernyataan Ketersediaan Data

Penulis menyatakan data yang mendukung hasil penelitian ini akan disediakan oleh penulis koresponden, [A.N.R.], atas permintaan yang wajar.

Referensi

- Aini, N. N., & Mukhlis, M. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Soal Cerita Matematika Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Adversity Quotient. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2(1), 105–128. <https://doi.org/10.35316/alifmatika.2020.v2i1.105-128>
- Aisyah, N., Susanti, E., Meryansumayeka, Siswono, T. Y. E., & Maat, S. M. (2023). Proving Geometry Theorems: Student Prospective Teachers' Perseverance and Mathematical Reasoning. *Infinity Journal*, 12(2), 377–392. <https://doi.org/10.22460/infinity.v12i2.p377-392>
- Anwar, L., Sa'dijah, C., Murtafiah, W., & Huljannah, M. (2024). Adversity Quotient of Indonesian Prospective Mathematics Teachers in Solving Geometry Higher-Order Thinking Skills Problems. *Journal on Mathematics Education*, 15(1), 79–98. <https://doi.org/10.22342/jme.v15i1.pp79-98>
- Asmana, A. T., & Nugroho, A. N. (2022). Analisis Proses Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Melalui Project Based Learning Berdasarkan Adversity Quotient. 14–22. <https://doi.org/10.52166/wp.v5i1.4405>
- Barnes, A. (2019). Perseverance in Mathematical Reasoning: The Role of Children's Conative Focus in the Productive Interplay Between Cognition and Affect. *Research in Mathematics Education*, 21(3), 271–294. <https://doi.org/10.1080/14794802.2019.1590229>
- Barnes, A. (2021). Enjoyment in Learning Mathematics: its Role as a Potential Barrier to Children's Perseverance in Mathematical Reasoning. *Educational Studies in Mathematics*, 106(1), 45–63. <https://doi.org/10.1007/s10649-020-09992-x>
- Brown, J., & Skow, K. (2016). *Mathematics: Identifying and Addressing Student Errors*. https://iris.peabody.vanderbilt.edu/wp-content/uploads/pdf_case_studies/ics_matherr.pdf
- Caballero-Carrasco, A., Melo-Niño, L., Soto-Ardila, L. M., & Casas-García, L. M. (2021). Efficacy of an Emotional and Cognitive Regulation Programme for Mathematics Problems Solving. *Sustainability (Switzerland)*, 13(21). <https://doi.org/10.3390/su132111795>
- Chusna, C. A., Rochmad, & Prasetyo, A. P. B. (2019). Mathematical resilience siswa pada pembelajaran Team Assisted Individualization dalam upaya meningkatkan kemampuan penalaran matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, 157–162. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpsasca/article/download/266/393>
- Hidayat, W. (2017). Adversity Quotient dan Penalaran Kreatif Matematis Siswa SMA Dalam Pembelajaran Argument Driven Inquiry pada Materi Turunan Fungsi. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 15–28. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol2no1.2017pp15-28>
- Imanda, K. N., Rahardi, R., & Rahardjo, S. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Tipe Campers dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1517–1526. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1372>

- Kasmawati, Dimpudus, A., & Samsuddin, A. F. (2023). Kesalahan Siswa Dalam Memahami Soal Cerita Matematika di Kelas VIII. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, Universitas Mulawarman*, 3, 249–255. <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/psnpm/article/view/2491>
- Kurniawati, S., & Machromah, I. U. (2024). Kemampuan penalaran matematis konten PLSV ditinjau dari gaya belajar siswa di SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 7(1), 73–84. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v7i1.21638>
- Marfu'ah, S., Zaenuri, Masrukan, & Walid. (2022). Model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 50–54. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*.
- Paramita, L. W., Waluya, S. B., & Masrukan, M. (2022). Mathematics Problem Solving Ability in Terms of Adversity Quotient in PBL Model with DAPIC Problem-Solving Process. *Unnes Journal of ...*, 11(11), 138–144. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer/article/view/33859>
- Purwosetiyono, F. X. D., Budiyantri, M. R. P., Utami, R. E., & Buchori, A. (2023). Kemampuan Penalaran Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika pada Siswa Tipe Adversity Quotient (AQ). *Enggang: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 3. <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/enggang/article/view/8576>
- Rahmi, D., Putra, M. A., & Kurniati, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Adversity Quotient (AQ) Siswa SMA. *Suska Journal of Mathematics Education*, 7(2), 85. <https://doi.org/10.24014/sjme.v7i2.13306>
- Ramdanti, S., Sunismi, & N.I, Y. I. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Teori Wallas ditinjau dari Adversity Quotient (AQ) Kelas VIII SMP Terpadu Al-Hidayah Sukorejo. 16(12), 123–137.
- Rohati, R., Kusumah, Y. S., & Kusnandi, K. (2022). The development of analytical Rubrics: An avenue to assess students' mathematical reasoning behavior. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 17(8), 2553–2566. <https://doi.org/10.18844/cjes.v17i8.7043>
- Rohati, R., Kusumah, Y. S., & Kusnandi, K. (2023). Exploring Students' Mathematical Reasoning Behavior in Junior High Schools: A Grounded Theory. *Education Sciences*, 13(3). <https://doi.org/10.3390/educsci13030252>
- Rohimah, S. M. (2017). Analisis Learning Obstacles Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(1). <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i1.1293>
- Romsih, O., Yuhana, Y., & Nindiasari, H. (2019). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Problem Posing Ditinjau dari Tahap Perkembangan Kognitif Siswa. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 3(1), 37–46. <https://doi.org/10.35706/sjme.v3i1.1463>
- Saniyyah, F., & Winiati, I. (2020). Analisis Penalaran Adaptif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Adversity Quotient (AQ). *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education*, 1(2), 121–129. <https://doi.org/10.35719/mass.v1i2.32>
- Silvia, S., Supratman, & Madawistama, T. S. (2020). Analisis Kesalahan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pemecahan Masalah Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Newman. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 02(02), 192. <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jarme/article/view/1748>
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). Dasar Metodologi Penelitian. In Ayup (Ed.), *Literasi Media Publishing*. Literasi Media Publishing.

- Stoltz, P. G. (2007). *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*. Grasindo.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta CV.
- Sumartini, T. S., & Utami, I. E. (2023). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa pada Materi Relasi dan Fungsi. *Prisma*, 12(2), 333. <https://doi.org/10.35194/jp.v12i2.3062>
- Suprihatin, T., & Rohmatun. (2020). Ketekunan Akademik pada Siswa SMA X Semarang di Era Pandemi Covid-19. *Prosiding Berkala Psikologi*, 2(1), 378–387. <http://dx.doi.org/10.30659/psisula.v2i0.13126%0A>
- Taufik, & Komar, N. (2021). Hubungan Self Efficacy Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah. *Andragogi*, 3(2), 183–200. <https://jurnalptiq.com/index.php/andragogi/article/view/220>

Biografi Penulis

	<p>Annisa Nur Rasyid, merupakan mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi. Email: annsanrrsyd@gmail.com</p>
	<p>Rohati, merupakan dosen pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, saat ini beliau juga menjabat sebagai Koordinator Prodi Magister Pendidikan Matematika, Universitas Jambi dan Sekretaris Jurusan PMIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi. Email: rohati.fkip@unja.ac.id</p>
	<p>Ade Kumalasari, merupakan dosen pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi. Email: ade.kumalasari@unja.ac.id</p>