

PROFIL RESILIENSI MATEMATIS SISWA SMP DALAM MEMECAHKAN MASALAH ALJABAR DITINJAU DARI REPRESENTASI GAMBAR**Ling Ling Kusumawati¹, Diesty Hayuhantika²**Universitas Bhinneka PGRI, Jl. Mayor Sujadi No. 7, Kabupaten Tulungagung^{1,2}e-mail: linglingkusumaaa@gmail.com, diestyha@gmail.com**ABSTRAK**

Resiliensi penting dimiliki oleh siswa karena resiliensi matematis dapat membantu siswa mengatasi kesulitan dalam pemecahan masalah matematis. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil resiliensi matematis siswa dalam memecahkan masalah aljabar dengan representasi gambar dan simbolik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Instrumen penelitian ini menggunakan soal pemecahan masalah aljabar, lembar observasi dan pedoman wawancara. Teknik pengumpulan data menggunakan tes soal pemecahan masalah aljabar untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah berdasarkan langkah polya. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui indikator resiliensi matematis siswa dan wawancara digunakan untuk melengkapi resiliensi matematis siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat resiliensi tinggi mampu menunjukkan ketekunan, mencoba strategi, menggunakan model, dan tidak mudah menyerah baik dalam representasi gambar. Siswa dengan resiliensi rendah hanya menunjukkan sedikit indikator resiliensi, seperti membaca ulang dan bertanya, serta tidak mampu melanjutkan proses pemecahan masalah dengan baik.

Kata kunci :

Aljabar; Resiliensi Matematis; Pemecahan Masalah; Representasi Gambar dan Simbolik.

ABSTRACT

Resilience is important for students because it helps them overcome difficulties in solving mathematical problems. This study aims to describe the profile of students' mathematical resilience in solving algebra problems using visual and symbolic representations. This research uses a descriptive qualitative method. The research instruments included algebra problem-solving tests, observation sheets, and interview guidelines. Data collection techniques involved using algebra problem-solving questions to assess students' problem-solving abilities based on Polya's steps. Observation sheets were used to identify students' mathematical resilience indicators, and interviews were conducted to explore students' mathematical resilience profiles further. The results showed that students with high resilience demonstrated perseverance, tried strategies, used models, and performed well in both visual and symbolic representations. Students with low resilience only showed a few indicators, such as rereading and asking questions, but were unable to continue the problem-solving process effectively..

Keywords :*Algebra; Mathematical resilience; Problem Solving ; Visual and Symbolik Representation.***PENDAHULUAN**

Johnston-wilder & Lee (2010) berpendapat resiliensi matematis merupakan perilaku belajar matematika dengan keyakinan bahwa kemampuan seseorang dapat berhasil melalui kerja keras, tekun dalam menghadapi masalah, memiliki rasa ingin tahu, evaluasi, dan meneliti (Lutfiyana *et al.*, 2023). Siswa yang memiliki resiliensi matematis mampu

menjaga sikap positif terhadap pembelajaran matematika, bahkan ketika menghadapi masalah yang kompleks atau tekanan akademik (Fazriansyah *et al.*, 2025). Menurut Olson *et al.*, (2022) resiliensi matematis membantu siswa mengembangkan pola pikir berkembang (growth mindset), dimana mereka melihat kesalahan sebagai peluang belajar, bukan hambatan (Fazriansyah *et al.*, 2025).

Resiliensi matematis penting dimiliki oleh siswa. Pentingnya resiliensi matematis ini dilihat pada penelitian Sari (2017) dan Zanthi (2018) yang mengungkapkan bahwa siswa mengalami hambatan, kesulitan, dan kecemasan dalam belajar matematika, yang mengarah kepada ketidaksukaan siswa pada matematika (Rahmatiya & Miatun, 2020). Hal ini menyebabkan siswa menghindari untuk mempelajari dan mengerjakan permasalahan matematika. Rasa cemas dan takut menghadapi tantangan dan kesulitan, memerlukan kerja keras dan kemampuan berbahasa yang baik, siswa perlu memiliki sikap tekun dan tangguh yang temuat dalam resiliensi matematis. Realisasinya saat ini, menunjukkan bahwa resiliensi matematis siswa belum baik. Berdasarkan hasil tes PISA (Programme for International Student Asesment) yang diselenggarakan pada tahun 2022 menduduki peringkat ke-70 dari 81 negara peserta tes dengan skor 366, jauh di bawah skor rata-rata yang sebesar 472 (Sugiarto *et al.*, 2025). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat resiliensi matematis yang tinggi lebih mampu bertahan dalam menghadapi soal yang sulit dan lebih termotivasi untuk menemukan solusi dibandingkan siswa dengan resiliensi rendah (Fazriansyah *et al.*, 2025). Selain itu, lemahnya resiliensi matematis berkorelasi dengan meningkatnya kecemasan matematika, yang pada akhirnya dapat menghambat pemahaman konsep dan prestasi belajar siswa (Rahmatiya & Miatun, 2020).

Berdasarkan jawaban hasil observasi peneliti yang dituliskan oleh siswa, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang resiliensi matematis dalam memecahkan masalah aljabar. Menurut Sugandi (2017) resiliensi matematis menjadi faktor internal penting dalam pembelajaran matematika selain faktor kemampuan pemahaman matematis. Berdasarkan penelitian yang telah

dilakukan sebelumnya, menunjukkan bahwa resiliensi berpengaruh terhadap hasil belajar, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi matematis, kemampuan koneksi, kemampuan berpikir kreatif, dan kemampuan penalaran logis. Hal ini menandakan resiliensi matematis adalah kemampuan yang penting dimiliki siswa (Azizah & Abadi, 2022). Pemecahan masalah merupakan suatu kecakapan proses berpikir seseorang dengan segala ide dan informasi yang dimiliki untuk menentukan jalan keluar saat dihadapi suatu persoalan atau permasalahan. Pemecahan masalah matematika sering disebut sebagai proses kognitif dalam menyelesaikan suatu permasalahan saat tidak ada metode yang pasti untuk menyelesaikan permasalahan tersebut (Firman Raharjo, 2024). Pentingnya pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika tertuang dalam Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/ Madrasah Tsanawiyah, menyatakan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah siswa dapat menggunakan penalaran dan pemecahan masalah (Rahmatullah *et al.*, 2023).

Materi aljabar adalah salah satu materi yang menggunakan proses pemecahan masalah (Anggraini & Lestari, 2022). Menurut pendapat Amin (2018) cabang ilmu matematika yang mempelajari variabel dan persamaan (Kulsum & Yudhanegara, 2023). Soal atau pertanyaan yang memuat simbol (berupa huruf), variabel, dan persamaan yang solusi penyelesaiannya tidak langsung menemukan cara untuk menentukan solusinya (Kulsum & Yudhanegara, 2023). Berdasarkan penelitian (Silviani *et al.*, 2021) dan (Nuraini *et al.*, 2024) bahwa soal – soal sering dikategorikan berdasarkan representasi atau penyajiannya. Kategori-kategori ini berkaitan dengan kemampuan representasi

matematis siswa, yang mencakup berbagai bentuk penyajian informasi dalam matematika. Manfaat memahami kategori-kategori ini, pendidik dapat merancang berbagai jenis soal yang menilai dan mengembangkan kemampuan representasi matematis siswa. Representasi matematis dikatakan penting dan dibutuhkan oleh siswa karena berguna untuk memahami materi yang diberikan serta dibutuhkan dalam penyelesaian soal (Mulyaningsih *et al.*, 2020)

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan gambaran resiliensi matematis siswa SMP dalam menyelesaikan masalah aljabar berdasarkan tahapan polya ditinjau dari representasi gambar dan simbolik. Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Profil Resiliensi Matematis Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Aljabar Ditinjau dari Representasi Gambar dan Simbolik”.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan profil/gambaran resiliensi matematis siswa SMP kelas VIII yang memiliki kemampuan matematis tinggi, sedang dan rendah dalam memecahkan masalah aljabar berdasarkan representasi gambar dan simbolik. Subjek penelitian ini adalah 4 siswa dari 36 siswa kelas VIII-J semester genap tahun ajaran 2024/2025. Dari 36 siswa tersebut terpilih 4 siswa dengan kemampuan matematis tinggi dan rendah.

Pada penelitian ini peneliti berperan sebagai instrumen utama. Adapun instrumen pendukung pada penelitian ini yakni soal pemecahan masalah, lembar observasi dan pedoman wawancara. Tes soal yang diberikan berupa 1 soal pemecahan masalah soal dengan representasi gambar dan lama waktu pengerjaan 15 menit. Lembar observasi

digunakan untuk mengamati indikator resiliensi yang muncul pada siswa. Pedoman wawancara digunakan untuk menyatakan keabsahan dan klarifikasi resiliensi yang diperoleh dari lembar observasi yang dilakukan peneliti. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

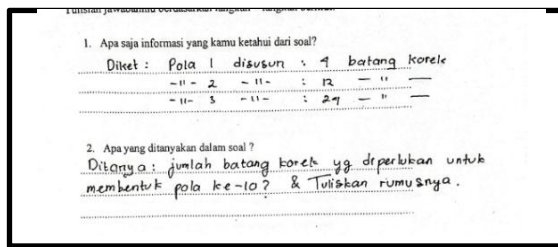
Sedangkan untuk menguji keabsahan data, peneliti menggunakan triangulasi metode dan sumber. Triangulasi metode penelitian ini dilakukan dengan membandingkan data hasil lembar observasi dengan hasil wawancara. Sedangkan triangulasi sumber dalam penelitian ini dilakukan membandingkan hasil observasi dan wawancara dari dua subjek yang memiliki tingkat kemampuan yang sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari analisis data penelitian ini disajikan sebagai berikut.

1. Resiliensi Matematis Dalam Memecahkan Masalah Aljabar Dengan Representasi Gambar Pada Subjek Tinggi

- a) Tahap memahami masalah
Subjek AW menuliskan informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal. Indikator resiliensi matematis yang teramati yakni membaca ulang soal dan bertanya atau mencari informasi atau sumber lain. Peneliti mengamati subjek tinggi 1 saat mengerjakan soal bahwasanya subjek tersebut membaca soal, diam, dan membaca lagi. Kemudian subjek menanyakan informasi yang ada pada soal kepada peneliti. Indikator resiliensi yang muncul pada subjek tinggi 1 yakni membaca ulang soal dan mencari informasi dari sumber lain.



Gambar 1. Jawaban Subjek AW Tahap Memahami Masalah

Petikan wawancara peneliti dengan subjek tinggi AW pada tahapan memahami masalah sebagai berikut:

Peneliti : "Apa langkah awalmu saat menerima soal aljabar?"

AW : "Mencoba mencari cara untuk menyelesaikan soal tersebut."

Peneliti : "Jika belum paham setelah membaca sekali, apa yang kamu lakukan?"

AW : "Membaca ulang sampai benar-benar paham."

Peneliti : "Apa yang kamu rasakan jika tidak langsung memahami soal?"

AW : "Tidak putus asa dan tetap semangat untuk memahami soal tersebut."

Peneliti : "Apakah kamu cenderung bertanya pada orang lain atau mencari sendiri?"

AW : "Mencari sendiri, tapi kalau tidak ketemu bertanya kepada orang lain."

Peneliti : "Apa yang kamu lakukan saat bingung dengan istilah atau simbol x , y , atau koefisien?"

AW : "Memahami soal tersebut."

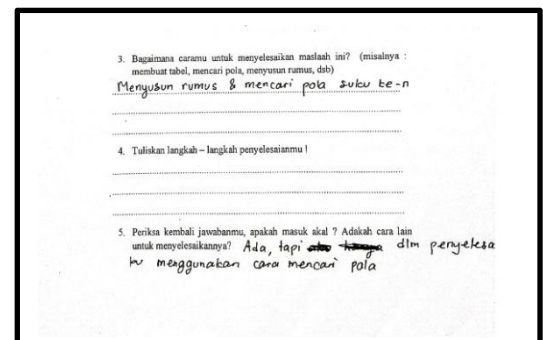
Peneliti : "Apakah kamu mencoba tenang atau semakin gelisah?"

AW : "Tenang."

Berdasarkan data hasil observasi dan wawancara, subjek AW indikator membaca ulang sikap yang muncul pada AW membaca lantang untuk memahami masalah. Indikator bertanya dengan sikap AW bertanya kepada teman sebaya maupun peneliti. Indikator bersikap tenang pada AW yang muncul yakni bersikap tenang dengan tidak garuk-garuk kepala.

b) Tahap Merencanakan Penyelesaian

Subjek AW menuliskan rencana penyelesaian dengan menyusun rumus dan mencari pola. Indikator resiliensi matematis pada subjek AW yang peneliti amati yakni mencoba strategi, tidak menyerah saat menemui kesulitan, dan menggunakan pola sebagai alat bantu untuk menyelesaikan masalah.



Gambar 1.2 Jawaban Subjek AW Tahap Merencanakan Penyelesaian

Petikan wawancara peneliti dengan subjek AW pada tahap merencanakan penyelesaian.

Peneliti : "Ketika menghadapi soal aljabar yang sulit, ide penyelesaian apa yang muncul dipikiranmu?"

AW : "Pola atau persamaan."

Peneliti : "Jika langkah penyelesaianmu belum berhasil, apakah kamu mencoba cara lain atau berhenti? jelaskan!"

AW : "Mencoba cara lain."

Peneliti : "Apakah kamu pernah membuat model gambar atau simbol bantu saat mengerjakan soal aljabar? mengapa?"

AW : "Pernah, untuk memudahkan kita menghitung nilai dari soal."

Berdasarkan data hasil observasi dan wawancara, indikator resiliensi matematis subjek AW mencoba strategi ditandai dengan sikap mencoba pola untuk menyelesaikan masalah. Indikator tidak menyerah saat sulit, sikap yang muncul yakni subjek terus mencoba hingga

mendapatkan hasil. Indikator menggunakan model/diagram/ simbol bantu, sikap yang muncul yakni subjek teramati menggunakan pola untuk membantu memudahkan menyelesaikan masalah.

- c) Tahap Melaksanakan Rencana dan tetap melanjutkan proses penyelesaian meskipun ragu. Subjek AW menuliskan langkah

The image shows a handwritten mathematical calculation. It starts with a circled number 4. Below it, there is a vertical list of numbers: 9, 12, 24, 10, 60, 84, 112, 144, 180, and 220. To the right of these numbers, there are some smaller numbers and symbols, possibly indicating a sequence of operations or a correction. The final result, 220, is circled at the bottom.

Gambar 1.3 Jawaban Subjek AW
Tahap Melaksanakan Rencana

Berikut ini adalah petikan wawancara dengan subjek AW pada tahap melaksanakan rencana.

Peneliti : “Bagaimana kamu memastikan bahwa perhitungan dan langkahmu benar saat mengerjakan soal aljabar?”

AW : “Apabila jawaban sesuai dengan pertanyaannya atau informasi yang diketahui dari soal tersebut.”

Peneliti : “Jika kamu sadar bahwa langkahmu salah, apakah kamu langsung memperbaikinya?”

AW : “Iya.”

Peneliti : “Apa yang mendorongmu untuk memperbaiki tanpa diminta?”

AW : “Keinginan untuk menyelesaikan soal tersebut.”

Peneliti : “Jika kamu ragu dengan langkahmu, apa yang kamu lakukan?”

AW : “Mencoba lagi.”

Peneliti : “Apakah kamu tetap lanjut atau mencari pendekatan lain?”

AW : “Tetap lanjut, dengan cara sama. Namun apabila tetap tidak ketemu cari cara yang berbeda”

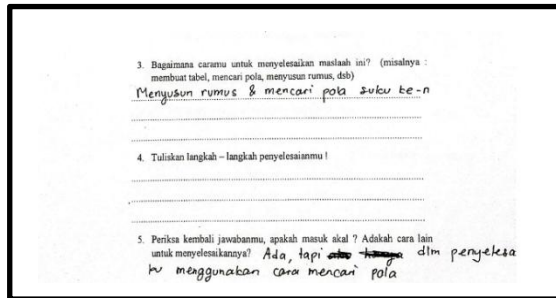
penyelesaiannya menggunakan pola. Indikator resiliensi matematis.

yang muncul pada subjek AW tahap melaksanakan penyelesaian yaitu teliti dalam proses penyelesaian masalah, memperbaiki kesalahan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada subjek tinggi 1 indikator resiliensi matematis teliti dalam proses penyelesaian, sikap yang muncul pada subjek AW yakni memeriksa apakah jawaban sesuai dengan informasi yang diketahui. Indikator memperbaiki kesalahan tanpa diminta, sikap yang muncul pada subjek AW yakni subjek memperbaiki apakah ada yang salah dengan perhitungan atau langkah penyelesaian. Indikator tetap melanjutkan proses meskipun ragu, sikap yang muncul yakni subjek tidak menyerah dengan terus mencoba berbagai cara.

- d) Tahap Memeriksa Kembali

Indikator resiliensi matematis subjek tinggi yang diamati adalah memeriksa kembali jawaban sebelum selesai, menemukan dan memperbaiki kesalahan, dan mencoba cara lain untuk memeriksa. Saat subjek AW mengerjakan soal 1, subjek hanya memeriksa kembali jawaban dengan cara sama, subjek tidak menemukan kesalahan saat mengerjakan soal tersebut. Indikator resiliensi matematis yang muncul pada subjek AW pada representasi gambar yaitu memeriksa kembali dan menemukan serta memperbaiki kesalahan.



Gambar 1.4 Jawaban Subjek AW Tahap Memeriksa Kembali

Petikan wawancara pada subjek tinggi 1 AW pada soal 1 representasi gambar pada tahap memeriksa ulang.

Peneliti : "Apakah kamu biasa memeriksa ulang jawabanmu sebelum dikumpulkan?"

AW : "Iya".

Peneliti : "Mengapa memeriksa ulang penting menurut pendapatmu?"

AW : "Untuk memastikan jawaban sudah benar-benar betul".

Peneliti : "Apa yang kamu periksa untuk memastikan jawabanmu benar?"

AW : "Soal – soal atau cara kita mengerjakannya"

Peneliti : "Apakah kamu sering menemukan kesalahan?"

AW : "Iya"

Peneliti : "Jika ada kesalahan, apakah kamu mencoba menyelesaikannya dengan cara berbeda? jelaskan!"

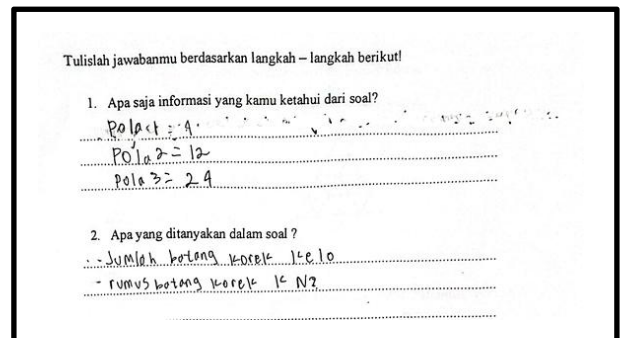
AW : "Iya, karena dengan cara sama tidak mendapatkan hasil maka cari cara lain."

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara subjek AW indikator resiliensi matematis memeriksa kembali, sikap yang muncul adalah pandangan memeriksa soal dan jawaban dengan pandangan bergantian. Indikator menemukan dan memperbaiki kesalahan tanpa diminta, sikap yang muncul yakni subjek menghapus langkah penyelesaian yang sebelumnya kemudian langsung memperbaiki. Indikator mencoba cara lain pada subjek AW tidak sinkron antara sikap dan hasil observasi. Maka pada indikator ini, subjek tinggi 1 tidak valid.

2. Resiliensi Matematis Dalam Memecahkan Masalah Aljabar Dengan Representasi Gambar Pada Subjek Rendah

a) Tahap Memahami Masalah

Indikator resiliensi matematis pada subjek ARS yaitu membaca ulang soal dan bertanya kepada orang lain. Subjek ARS nampak gelisah saat membaca kembali soal tersebut dan menanyakan bagaimana cara menyelesaikannya. Jika dilihat dari jawaban subjek ARS subjek menuliskan apa yang diketahui dari soal tersebut.



Gambar 2.1 Jawaban Subjek ARS Tahap Memahami Masalah

Petikan wawancara peneliti dengan subjek rendah 2 tahapan memahami masalah sebagai berikut:

Peneliti : "Apa langkah awalmu saat menerima soal aljabar?"

ARS : "Membaca soal."

Peneliti : "Jika belum paham setelah membaca sekali, apa yang kamu lakukan?"

ARS : "Membaca lagi."

Peneliti : "Apa yang kamu rasakan jika tidak langsung memahami soal?"

ARS : "Bingung bagaimana cara menjawab."

Peneliti : "Apakah kamu cenderung bertanya pada orang lain atau mencari sendiri?"

ARS : "Bertanya kepada orang lain."

Peneliti : "Apa yang kamu lakukan saat bingung dengan istilah atau simbol x, y, atau koefisien?"

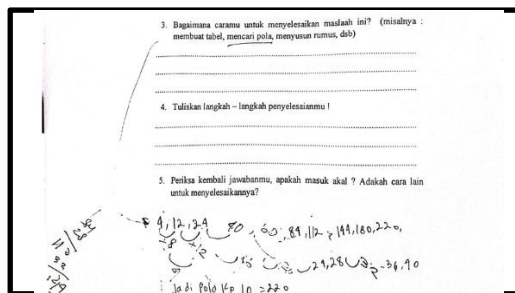
ARS : "Bertanya kepada orang lain"

Peneliti: "Apakah kamu mencoba tenang atau semakin gelisah?"

ARS: "Bingung kak."

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara subjek ARS indikator membaca ulang ditunjukkan dengan sikap membaca kembali soal untuk dipahami. Indikator bertanya ditunjukkan dengan subjek ARS bertanya kepada teman sebaya bagaimana cara menyelesaikannya.

- b) Tahap Merencanakan Penyelesaian
- Pada tahap merencanakan penyelesaian, indikator resiliensi matematis yang muncul untuk subjek rendah 2 soal 1 representasi gambar yaitu tidak teramati. Subjek meminta peneliti untuk membantu proses pengerjaannya.



Gambar 2.2 Jawaban Subjek ARS Tahap Merencanakan Penyelesaian

Petikan wawancara peneliti dengan subjek ARS.

Peneliti: "Ketika menghadapi soal aljabar yang sulit, ide penyelesaian apa yang muncul dipikiranmu?"

ARS: "Tanya kepada orang lain."

Peneliti: "Jika langkah penyelesaianmu belum berhasil, apakah kamu mencoba cara lain atau berhenti? jelaskan!"

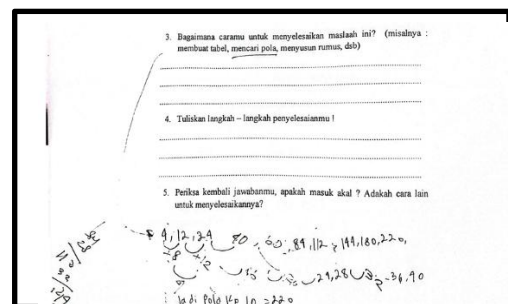
ARS: "Menanyakan kepada teman."

Peneliti: "Apakah kamu pernah membuat model gambar atau simbol bantu saat mengerjakan soal aljabar? mengapa?"

ARS: "jarang, karena saya kurang paham."

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, indikator resiliensi matematis subjek rendah 2 yang muncul yakni tidak menyerah untuk mencari solusi untuk menemukan penyelesaian. Indikator mencoba strategi tidak diamati karena subjek mencontek milik teman dan meminta bantuan peneliti mengerjakan.

- c) Tahap Melaksanakan Rencana
- Pada tahapan melaksanakan rencana, indikator resiliensi matematis pada subjek rendah 2 untuk soal 1 dan 2 tidak teramati. Subjek menemukan solusi dengan meminta bantuan peneliti untuk membantu prosesnya.



Gambar 2.3 Jawaban Subjek ARS Tahap Melaksanakan Rencana

Petikan wawancara peneliti dengan subjek ARS pada tahapan melaksanakan rencana sebagai berikut:

Peneliti: "Bagaimana kamu memastikan bahwa perhitungan dan langkahmu benar saat mengerjakan soal aljabar?"

ARS: "Mengoreksi dengan milik orang lain."

Peneliti: "Jika kamu sadar bahwa langkahmu salah, apakah kamu langsung memperbaikinya?"

ARS: "Bertanya kepada orang lain."

Peneliti: "Apa yang mendorongmu untuk memperbaiki tanpa diminta?"

ARS: "agar jawaban benar."

Peneliti: "Jika kamu ragu dengan langkahmu, apa yang kamu lakukan?"

ARS: "Minta bantuan kepada orang lain."

Peneliti: "Apakah kamu tetap lanjut atau mencari pendekatan lain?"

ARS : “Lanjut .”

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara indikator resiliensi teliti ditunjukkan subjek ARS memeriksa jawaban milik teman. Indikator memeriksa kembali tanpa diminta ditunjukkan ketika subjek memeriksa jawaban dan jawaban milik temannya yang berbeda, subjek memperbaikinya. Indikator tetap lanjut meskipun ragu dikatakan tidak terpenuhi karena subjek dari awal mengerjakan sudah menyerah.

d) Tahap Memeriksa Kembali

Pada subjek ARS indikator resiliensi matematis yang teramati yakni tidak teramati memeriksa kembali, menemukan dan memperbaiki kesalahan, serta mencoba cara lain. Sehingga resiliensi matematis pada subjek ARS tidak teramati

Adapun gambar tahap memeriksa kembali pada subjek ARS tersaji pada gambar 2.3 bagian 5.

Petikan wawancara peneliti dengan subjek rendah 2 tahapan memeriksa kembali sebagai berikut:

Peneliti: “Apakah kamu biasa memeriksa ulang jawabanmu sebelum dikumpulkan?”

ARS : “ Iya”.

Peneliti : “Mengapa memeriksa ulang penting menurut pendapatmu ?

ARS: “Memastikan bahwa jawaban sudah benar”.

Peneliti : “Apa yang kamu periksa untuk memastikan jawabanmu benar?”

ARS : “Jawaban.”

Peneliti: “Apakah kamu sering menemukan kesalahan ?

ARS : “ Sering sekali”

Peneliti : “Jika ada kesalahan, apakah kamu mencoba menyelesaikannya dengan cara berbeda ? jelaskan !”

ARS : “Iya, biar betul”.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara subjek rendah 2 tidak teramati menunjukkan sikap memeriksa langkah penyelesaian dan

jawabannya. Subjek tidak menemukan kesalahan atau memperbaiki karena subjek mengikuti jawaban teman dan tuntunan peneliti. Subjek tidak mencoba cara lain. Adapun indikator resiliensi pada tahap memeriksa kembali subjek ARS dikatakan tidak memenuhi.

SIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

1. Profil Resiliensi Matematis Dalam Memecahkan Masalah Aljabar Berdasarkan Representasi Gambar Pada Subjek Tinggi

Pada tahap memahami masalah, subjek tinggi memunculkan resiliensi matematis berupa membaca ulang dan bersikap tenang. Tahap memahami masalah, subjek tinggi memunculkan resiliensi matematis berupa membaca ulang dan bersikap tenang. Tahap melaksanakan rencana, subjek tinggi memunculkan resiliensi matematis berupa teliti, memperbaiki kesalahan tanpa diminta dan melanjutkan proses meskipun ragu. Tahap memeriksa kembali, subjek tinggi memunculkan resiliensi matematis berupa memeriksa kembali.

2. Profil Resiliensi Matematis Dalam Memecahkan Masalah Aljabar Berdasarkan Representasi Gambar Pada Subjek Rendah

Pada tahap memahami masalah Subjek rendah memunculkan resiliensi berupa membaca ulang dan bertanya. Tahap merencanakan penyelesaian subjek rendah memunculkan resiliensi berupa tidak menyerah. Tahap melaksanakan rencana subjek rendah tidak memunculkan resiliensi pada tahap melaksanakan rencana. Tahap memeriksa kembali subjek

rendah tidak memunculkan resiliensi pada tahap memeriksa kembali.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Guru

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa tidak semuanya memiliki resiliensi matematis yang tinggi. Sebagian besar resiliensi matematis siswa mengarah ke rendah. Guru diharapkan memberikan pembelajaran yang dapat memicu semangat resiliensi matematis siswa agar berdampak pada proses pemecahan masalahnya.

2. Peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya penggunaan materi dan soal pada penelitian ini cukup terbatas untuk mengukur seluruh aspek resiliensi matematis siswa. Peneliti lain dapat merancang instrumen tes yang lebih variasi dan kompleks agar mampu menggali resiliensi matematis siswa lebih dalam.

Penelitian selanjutnya dapat mengkaji resiliensi matematis dalam memecahkan masalah (geometri, statistika, peluang) berdasarkan (gender, komunikasi matematis, dst).

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, I., & Lestari, W. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Aljabar Kelas VIII. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 80, 87–94.
- Fazriansyah, M. F., Sirri, E. L., Faturrohman, I., Matematika, P., Tasikmalaya, U. C., Matematis, R., & Matematika, H. B. (2025). Kontribusi Resiliensi Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 310–319.
- Firman Raharjo, J. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif (Field Dependent atau Field Independen) dalam Masalah Literasi Numerasi. *Prisma*, 7, 624–647. <https://proceeding.unnes.ac.id/prisma>
- Kulsum, S., & Yudhanegara, M. R. (2023). Analisis Kompetensi Strategis Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Aljabar. *Jurnal Didactical Mathematics*, 5(2), 199–207. <https://doi.org/10.31949/dm.v5i2.5516>
- Lutfiyana, L., Pujiastuti, E., & Kharisudin, I. (2023). Systematic Literature Review: Resiliensi Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 2167–2177. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2445>
- Mulyaningsih, S., Marlina, R., & Effendi, K. N. S. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 6(1), 1423–1432. <https://doi.org/10.54082/jupin.554>
- Nuraini, I., Lubis, D. I., & Wandini, R. R. (2024). Analisis Kemampuan Representasi Visual Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal pendidikan Tambusai*, 8(1), 2211–2216.
- Rahmatiya, R., & Miatun, A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Resiliensi Matematis Siswa Smp. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 5(2), 187. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3619>
- Rahmatullah, A., Yensi, N. A., Agustinsa, R., Utari, T., Stiadi, E., Kemampuan, A., Masalah, P., Dalam, S., Soal, M., Materi, P., Bilangan, P., Yensy, N. A., Kunci, K., & Kemampuan, : (2023).

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Pola Bilangan. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*, 7(JP2MS), 272–285.
<https://doi.org/10.33369/jp2ms.7.2.272-285>

Silviani, E., Mardiani, D., & Sofyan, D. (2021). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP pada Materi Statistika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(3), 483–492.
<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i3.679>

Sugiarto, S., Inuhan, M., Bonara, A. F., Umarella, M. I. S., & John, N. (2025). Sosialisasi Literasi Matematika PISA Berbasis Etnomatematika Pulau - Pulau Kecil Perbatasan Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama di Pulau Letti. *Cakrawala: jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 4(1).