
Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa MTs dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Disposisi Matematis

Hezmi Ulfania^{1*}, Anggita Oktaviana Putri²

^{1,2}Tadris Matematika, Universitas Al Qolam Malang, Jl. Raya Putat Lor Gondanglegi

Article History:

Received: December 01, 2024

Revised: May 15, 2025

Accepted: June 30, 2025

Keywords:

Ability Analysis; Problem Solving, Story Problems; Mathematical Disposition.

*Correspondence Address:

hezmiulfania20@alqolam.ac.id

Abstract: The research aims to describe the problem solving the problem solving abilities of junior high school students in solving word problems in terms of mathematical disposition. This type of research is qualitative research. The research was conducted at MTs Al Ihsan Blambangan in class VII with a total of 30 students. The data collection techniques used were mathematical disposition questionnaires, problem solving ability tests, and interviews. The results of this research are that students with a high mathematical disposition tend to have better problem solving abilities than students with a medium and low mathematical disposition. This can be proven that subjects with a high mathematical disposition meet the problem solving indicators according to Polya, including: understand the problem, make a plan, carry out the plan, and look back. subjects with a moderate disposition are able to understand the problem, make a plan, but are not yet able to look back. Furthermore, subjects with a low disposition are only able to understand the problem.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu proses pembelajaran yang dapat memberikan pengaruh besar pada kualitas (Meilia Asmara & Puspaningtyas, 2023). Matematika sebagai salah satu aspek ilmu yang wajib dipelajari mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi karena matematika merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan (Martha et al., 2022). Kemampuan matematika memiliki peranan yang sangat penting bagi siswa agar siswa memiliki kemampuan pengetahuan, pembentukan sikap, dan pola pikirnya (Rafiah et al., 2020). Siswa diharapkan mengetahui lima jenis kemampuan matematika menurut *National Council of Teachers of Mathematics*, yaitu: pemecahan masalah, komunikasi, penalaran, koneksi, dan representasi (Aurelyasari & Rosita Dewi Nur, 2023). Menurut badan standar nasional pendidikan spek yang dinilai untuk jenjang pendidikan SMP hanya meliputi tiga aspek, yaitu: pemahaman konsep, penalaran dan komunikasi, serta pemecahan masalah (Susanty et al., 2023).

Kemampuan pemecahan masalah adalah keterampilan yang memerlukan tahapan berpikir tingkat tinggi yang lebih spesifik seperti penalaran, kemampuan analisis, keterampilan berpikir kritis dan kreatif, dalam proses ini siswa harus mampu memecahkan masalah yang kompleks (Arie Firmansyah & Lailatus Syarifah, 2023). Keterampilan pemecahan masalah tidak hanya digunakan untuk mencari solusi dari masalah matematika tetapi juga digunakan untuk mengasah daya pikir siswa serta mengembangkan kemampuan analitis dan kritis dalam pemecahan masalah (Azizah & Fadlikah, 2023). Langkah pemecahan masalah menurut Polya

banyak diterapkan pada kurikulum matematika yang ada di seluruh dunia dan juga mudah dipahami oleh siswa (Aini & Mukhlis, 2020). Dalam proses pembelajaran matematika analisis kemampuan siswa dalam pemecahan masalah dapat dilihat pada pengerjaan soal cerita (Nurhasanah et al., 2023).

Soal cerita adalah soal yang terkait dengan kehidupan sehari-hari yang menyajikan permasalahan dalam bentuk cerita (Yuwono et al., 2018). Dalam menyelesaikan soal cerita berbentuk pemecahan masalah memerlukan aspek afektif. Aspek afektif merupakan aspek yang berkaitan dengan sikap mental, perasaan dan kesadaran siswa. Salah satu dari aspek afektif adalah disposisi matematis (Pratiwi & Noviani, 2022). Disposisi matematis adalah sikap positif yang dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika (Aprilianti et al., 2022). Indikator disposisi yang dinyatakan oleh Wardani, yaitu: percaya diri, keingintahuan, ketekunan, fleksibilitas, dan reflektif (Azizah & Fadlikah, 2023).

Setiap materi pelajaran mempunyai tingkat kesulitan yang berbeda-beda. Salah satu materi yang dianggap sulit oleh siswa adalah materi segiempat. Kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa pada materi segiempat sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Syadiyah et al., 2020) menyatakan bahwa siswa membuat kesalahan dalam membedakan rumus, salah melakukan operasi hitung, faktor penyebabnya adalah siswa cenderung menghafal daripada memahami materi dan rumus serta kurangnya latihan soal.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Agustina & Supardi, 2023) yaitu siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita segiempat dan segitiga dikarenakan siswa tidak memahami informasi pada soal dan kurang memahami rumus. Berdasarkan penelitian (Aprilianti et al., 2022) menyatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika dikarenakan siswa tidak tertarik pada soal yang mengarah pada kemampuan pemecahan masalah dan kurang membaca dan mencari sumber lain untuk solusi pemecahan masalah matematika. Pada penelitian (Mitasari & Murtiyasa, 2023) menyatakan bahwa keterampilan pemecahan masalah matematika oleh siswa masih perlu adanya peningkatan.

Maka dari itu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa harus memiliki disposisi matematis untuk membantu siswa agar berpikir terbuka, bertekad kuat, minat, percaya diri dan keingintahuan terhadap pembelajaran matematika. Hal tersebut menjadi suatu acuan sehingga peneliti mengangkat judul tentang “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa MTs dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Disposisi Matematis”. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa MTs dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari disposisi matematis.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini dilakukan di MTs Al Ihsan Blambangan. Teknik pengambilan subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*, yaitu dipilih dengan beberapa pertimbangan dan tujuan tertentu. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Al Ihsan yang berjumlah 30 siswa. Seluruh siswa kelas VII diberikan tes angket disposisi matematis. Selanjutnya peneliti memilih 3 subjek dari kelas tersebut untuk diberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematis, kemudian siswa diwawancarai untuk mendeskripsikan

kemampuan pemecahan masalah matematis. Subjek yang dipilih akan dilihat berdasarkan hasil angket disposisi matematis dengan kategori disposisi tinggi, sedang, dan rendah.

Teknik pengumpulan data melalui hasil angket disposisi matematis, tes kemampuan pemecahan masalah, dan wawancara. Instrumen angket digunakan untuk mengetahui kemampuan disposisi matematis siswa dalam mengikuti proses pembelajaran matematika, tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian berupa soal bentuk cerita pada materi segiempat, dan wawancara digunakan untuk memperkuat hasil analisis tes tertulis siswa. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Uji keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi teknik. Triangulasi teknik dilakukan dengan mengecek kembali data yang diperoleh dengan membandingkan data yang diperoleh berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dengan data yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil angket disposisi matematis yang diberikan pada siswa kelas VII MTs, diperoleh 5 siswa dengan kategori disposisi matematis tinggi, 20 siswa dengan kategori disposisi matematis sedang, dan 5 siswa dengan kategori disposisi matematis rendah. Hasil angket disposisi dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Tingkat Kategori Disposisi Matematis Siswa Kelas VII

Kode Siswa	Kategori Disposisi Matematis	Jumlah
ACN, CS, NZA, SNY, ZHAP	Tinggi	5
AAN, ARS, AFZ, ANA, AS, CAA, DA, FR, HWA, IAR, KPO, LM, LS, MAF, NI, QNS, RR, SAI, SFZ, ZNJ	Sedang	20
AR, CU, NK, SA, SAD,	Rendah	5

Dari 30 sampel disposisi matematis peneliti hanya mengambil 3 subjek dari hasil angket disposisi matematis. Untuk ketiga subjek yang dipilih dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Daftar Subjek Peneliti

Kode Siswa	Skor Disposisi Matematis	Kategori
CS	85	Tinggi
ANA	73	Sedang
SA	44	Rendah

Selanjutnya ketiga subjek yang terpilih diberikan soal tes kemampuan pemecahan masalah berupa soal cerita. Berikut merupakan soal cerita segiempat yang digunakan sebagai tes kemampuan pemecahan masalah yang akan diberikan kepada tiga subjek yang dipilih berdasarkan tingkat kategori disposisi matematis tinggi, sedang, dan rendah. Adapun soal cerita akan disajikan pada Gambar 1 di bawah ini:

SOAL:

1. Pak Rizal memiliki kebun berbentuk trapesium siku-siku dengan panjang sisi sejajar 22 m dan 31 m serta panjang sisi siku-sikunya 12 m. Di sekeliling kebunnya akan diberi pagar kayu dengan harga Rp. 10.000 per meternya. Di dalam kebunnya Pak Rizal akan menanam cabe dengan benih yang dibutuhkan adalah 1 kantong setiap $2m^2$. Harga perkantong benih cabe adalah Rp. 2.000. Jika Pak Rizal memiliki uang sebanyak Rp. 1.200.000 cukupkah uang tersebut untuk melengkapi segala kebutuhan kebunnya?
 - a. Apa yang diketahui dan ditanyakan pada masalah di atas?
 - b. Strategi apa yang Anda lakukan untuk menyelesaikan masalah di atas?
 - c. Selesaikan masalah di atas sesuai dengan strategi yang telah Anda rencanakan?
 - d. Cek kembali jawaban Anda dan berikan kesimpulan dari masalah di atas?

Gambar 1. Soal Kemampuan Pemecahan Masalah (KPM)

Kemudian hasil jawaban siswa dianalisis berdasarkan teori Polya. Adapaun langkah pemecahan masalah menurut Polya yaitu: memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali. Berikut akan dijelaskan paparan deskripsi terkait hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada setiap subjek terpilih.

Subjek CS (disposisi tinggi)

Berikut ini hasil pekerjaan subjek CS dalam memahami masalah dalam menyelesaikan soal cerita segiempat disajikan pada Gambar 2:

a) Di ketahui :

- Pak Rizal memiliki kebun berbentuk trapesium siku-siku



- Panjang sisi sejajarnya adalah 22 m dan 31 m
- Panjang sisi siku-sikunya adalah 12 m
- Di sekeliling kebun akan diberi pagar kayu dengan harga 10.000 per meter
- Di dalam kebun akan ditanam cabe dengan benih cabe yang dibutuhkan adalah 1 kantong setiap $2m^2$
- Harga perkantong benih cabe adalah Rp. 2000

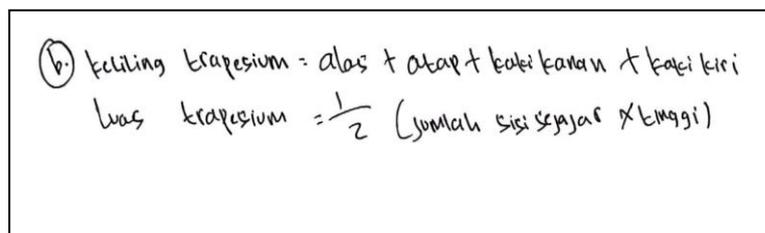
Ditanyakan : Jika Pak Rizal memiliki uang sebanyak Rp. 1.200.000 cukupkah uang tersebut untuk melengkapi kebutuhan kebunnya?

Gambar 2. Jawaban Subjek CS Pada Tahap Memahami Masalah

Dilihat dari hasil jawaban pada Gambar 2 subjek CS dapat menuliskan informasi yang ada pada soal. Seperti apa yang diketahui yaitu subjek CS dapat menggambarkan trapesium siku-siku, menuliskan panjang sisi sejajar dan panjang sisi siku-siku trapesium, harga pagar

kayu, benih cabe yang dibutuhkan dan harga perkantong benih cabe. Subjek CS juga dapat menuliskan apa yang ditanyakan dari soal tersebut. Hasil tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aprilianti et al., 2022) yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki disposisi tinggi dalam memecahkan masalah dapat menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan lengkap dan benar. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwasannya subjek CS mampu memenuhi indikator memahami masalah.

Hasil pekerjaan subjek CS dalam merencanakan penyelesaian disajikan pada Gambar 3 berikut:



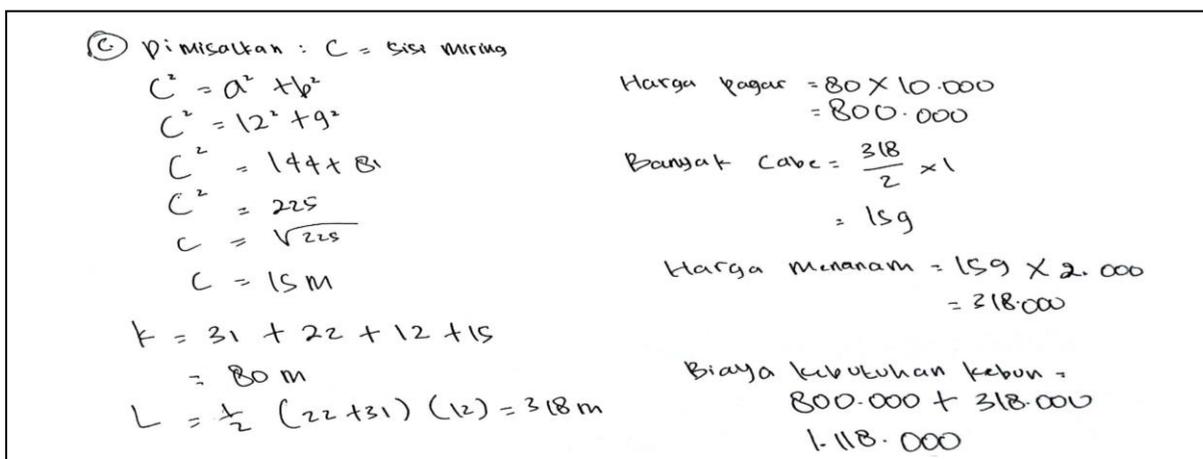
$$\text{keliling trapesium} = \text{alas} + \text{atap} + \text{kaki kanan} + \text{kaki kiri}$$

$$\text{luas trapesium} = \frac{1}{2} (\text{jumlah sisi sejajar} \times \text{tinggi})$$

Gambar 3. Jawaban Subjek CS Pada Tahap Merencanakan Penyelesaian

Dilihat dari hasil jawaban pada Gambar 3 subjek CS dapat menuliskan rumus keliling trapesium dan luas trapesium dengan benar yaitu = *alas + atap + kaki kanan kaki kiri*, dan rumus luas trapesium yaitu = $\frac{1}{2}(\text{jumlah sisi sejajar} \times \text{tinggi})$. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwasannya subjek CS mampu memenuhi indikator merencanakan penyelesaian.

Hasil pekerjaan subjek CS dalam melakukan rencana penyelesaian disajikan pada Gambar 4 berikut:



$$\text{Dimisalkan : } C = \text{sisi miring}$$

$$C^2 = a^2 + b^2$$

$$C^2 = 12^2 + 9^2$$

$$C^2 = 144 + 81$$

$$C^2 = 225$$

$$C = \sqrt{225}$$

$$C = 15 \text{ m}$$

$$K = 31 + 22 + 12 + 15$$

$$= 80 \text{ m}$$

$$L = \frac{1}{2} (22 + 31) (12) = 318 \text{ m}$$

$$\text{Harga pagar} = 80 \times 10.000$$

$$= 800.000$$

$$\text{Banyak cabe} = \frac{318}{2} \times 1$$

$$= 159$$

$$\text{Harga menanam} = 159 \times 2.000$$

$$= 318.000$$

$$\text{Biaya kebutuhan kebun} =$$

$$800.000 + 318.000$$

$$1.118.000$$

Gambar 4. Jawaban Subjek CS Pada Tahap Melakukan Rencana Penyelesaian

Dilihat dari hasil jawaban pada Gambar 4 subjek CS dapat melakukan rencana penyelesaian yaitu langkah pertama subjek CS mencari sisi miring dari segitiga siku-siku dengan menggunakan rumus pythagoras, kemudian mencari keliling dan luas trapesium menggunakan rumus yang telah dituliskan sebelumnya. Subjek CS dapat menentukan harga pagar, banyak cabe, harga menanam cabe, dan biaya kebutuhan kebun. Sehingga subjek CS dapat menghasilkan penyelesaian pemecahan masalah secara tepat. Hal ini sejalan dengan penelitian (Razak et al., 2021) bahwa siswa dengan disposisi tinggi dapat mengerjakan

penyelesaian sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yang benar dan dikerjakan secara teliti. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwasannya subjek CS mampu memenuhi indikator melakukan rencana penyelesaian.

Hasil pekerjaan subjek CS dalam memeriksa kembali jawaban disajikan pada Gambar 5 berikut:

(d) Harga perkantong benih cabe = $\frac{\text{Harga menanam cabe}}{\text{Banyak benih cabe}}$
 $= \frac{318.000}{159}$
 $= 2.000$

$f = \frac{\text{Harga membuat pagar}}{\text{Harga pagar kayu}}$
 $= \frac{800.000}{10.000}$
 $= 80$

Harga membuat pagar = 800.000
 Harga Menanam Cabe = 318.000
 Biaya kebutuhan kebun = 800.000 + 318.000
 $= 1.118.000$

Jadi uang yang dimiliki Pak Rizal sebanyak Rp. 1.200.000 cukup untuk melengkapi segala kebutuhan kebunnya.

Gambar 5. Jawaban Subjek CS Pada Tahap Memeriksa Kembali

Dilihat dari hasil jawaban pada Gambar 5 subjek CS dapat memeriksa kembali setiap langkah pemecahan masalah dengan mencari harga perkantong benih cabe dan keliling trapesium dengan cara yang berbeda. Kemudian subjek CS dapat menyimpulkan jawaban dari soal tersebut dengan benar. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pratiwi & Noviarni, 2022) bahwa siswa dapat memeriksa kembali hasil jawabannya dan menuliskan kesimpulan dari jawaban secara benar. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwasannya subjek CS mampu memenuhi indikator memeriksa kembali.

Subjek ANA (disposisi sedang)

Hasil pekerjaan subjek ANA dalam memahami masalah disajikan pada Gambar 6 berikut:

(a) Diketahui = Panjang sisi sejajar = 22 M dan 31 M.
 Panjang sisi siku-siku = 12 M
 Harga pagar kayu = 10.000
 Benih cabe yang dibutuhkan : 1 Kantong Setiap 2M
 Harga perkantong benih cabe : 2.000

Ditanyakan = Jika Pak Rizal memiliki Uang sebanyak Rp. 1.200.000
 Cukupkah uang tersebut untuk melengkapi kebutuhan kebunnya?

Gambar 6. Jawaban Subjek ANA Pada Tahap Memahami Masalah

Dilihat dari hasil jawaban pada Gambar 6 subjek ANA dapat menuliskan informasi yang ada pada soal seperti apa yang diketahui yaitu dengan menuliskan panjang sisi sejajar dan

panjang sisi siku-siku dari trapesium, harga pagar kayu, benih cabe yang dibutuhkan, harga perkantong benih cabe. Kemudian subjek ANA menuliskan apa yang ditanyakan pada soal secara lengkap dan tepat. Hasil tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aprilianti et al., 2022) yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki disposisi matematis sedang dalam memecahkan masalah dapat menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan lengkap dan benar. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwasannya subjek ANA mampu memenuhi indikator memahami masalah.

Hasil pekerjaan subjek ANA dalam merencanakan penyelesaian disajikan pada Gambar 7 berikut:

$$\begin{aligned} \text{(b.) } x &= \sqrt{12^2 + 9^2} \\ &= \sqrt{225} \\ &= 15 \text{ M} \\ K &= \text{Alas} + \text{Atap} + \text{kaki kanan} + \text{kaki kiri} \\ L &= \frac{1}{2} (\text{jumlah sisi sejajar} \times \text{tinggi}) \end{aligned}$$

Gambar 7. Jawaban Subjek ANA Pada Tahap Merencanakan Penyelesaian

Dilihat dari hasil jawaban pada Gambar 7 subjek ANA dapat mencari nilai sisi miring dari segitiga siku-siku dengan menggunakan rumus pythagoras, dan dapat menuliskan rumus keliling trapesium dan luas trapesium dengan benar. Hal ini sependapat dengan penelitian (Aprilianti et al., 2022) menyatakan bahwa siswa disposisi sedang mampu mencari hubungan antara hal yang diketahui dan yang ditanyakan dan siswa dapat menentukan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwasannya subjek ANA mampu memenuhi indikator merencanakan penyelesaian.

Hasil pekerjaan subjek ANA dalam melakukan rencana penyelesaian disajikan pada Gambar 8 berikut:

$$\begin{aligned} \text{(c.) } K &= 31 + 22 + 12 + 15 = 80 \text{ M} \\ L &= \frac{1}{2} (53 \times 12) \\ &= 318 \text{ M.} \\ \text{Harga pagar} &= 80 \times 10.000 \\ &= 800.000 \\ \text{Banyak benih cabe} &= \frac{318}{2} \times 1 \\ &= 159 \\ \text{Harga menanam cabe} &= \text{Banyak benih} \times \text{harga perkantong} \\ &= 159 \times 2.000 \\ &= 318.000 \end{aligned}$$

Gambar 8. Jawaban Subjek ANA Pada Tahap Melakukan Rencana Penyelesaian

Dilihat dari hasil jawaban pada Gambar 8 subjek ANA dapat melakukan rencana penyelesaian dengan rencana penyelesaian yang telah dilakukan sebelumnya yaitu mencari keliling dan luas trapesium. Selanjutnya subjek ANA dapat mencari harga pagar, banyak benih cabe, harga menanam cabe. Sehingga dapat menghasilkan penyelesaian pemecahan masalah

secara tepat. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwasannya subjek ANA mampu memenuhi indikator melakukan rencana penyelesaian.

Hasil pekerjaan subjek ANA dalam memeriksa kembali disajikan pada Gambar 9 berikut:

a) Biaya kebutuhan Kebun : $800.000 + 318.000$
 $= 1.118.000.$

Kesimpulannya adalah Cukup karena Uang yang dimiliki Pak Rizal lebih banyak dari biaya kebutuhan Kebun Pak Rizal.

Uang Pak Rizal adalah Rp. 1.200.000 dan biaya kebutuhan Kebunnya adalah 1.118.000.

Gambar 9. Jawaban Subjek ANA Pada Tahap Memeriksa Kembali

Dilihat dari hasil jawaban pada Gambar 9 subjek ANA tidak dapat memeriksa kembali setiap langkah pemecahan masalah akan tetapi subjek ANA dapat menyimpulkan jawaban dari soal dengan benar yaitu dengan menentukan biaya kebutuhan kebun adalah Rp. 1.118.000, kemudian membuat kesimpulan dari jawaban yang diperoleh yaitu cukup karena uang yang dimiliki Pak Rizal lebih banyak dari biaya kebutuhan kebun Pak Rizal. Uang Pak Rizal adalah Rp. 1.200.000 dan biaya kebutuhan kebunnya adalah Rp. 1.118.000. Hal ini sejalan dengan penelitian (Pangesti & Soro, 2021) menyatakan bahwa siswa hanya menuliskan jawaban akhir yang benar dan tidak memeriksa kembali jawabannya. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwasannya subjek ANA mampu memenuhi indikator memeriksa kembali.

Subjek SA (disposisi rendah)

Hasil pekerjaan subjek SA dalam memahami masalah disajikan pada Gambar 10 berikut:

a) Diketahui :

Panjang sisi sejajar trapesium : 22 m dan 31 m
 panjang sisi siku-siku : 12 m
 Harga pagar kayu = Rp. 10.000 per meter
 Benih cabe yang dibutuhkan = 1 kantong setiap 2 m
 Harga per kantong benih cabe : Rp. 2.000

Ditanya :

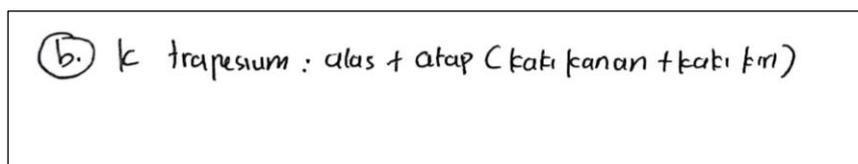
Jika Pak Rizal memiliki uang sebanyak Rp. 1.200.000 cukupkah Uang tersebut untuk melengkapi kebutuhan kebunnya?

Gambar 10. Jawaban Subjek SA Pada Tahap Memahami Masalah

Dilihat dari hasil jawaban pada Gambar 10 subjek SA dapat menuliskan informasi yang ada pada soal seperti apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal yaitu diketahui dari soal panjang sisi sejajar trapesium adalah 22 m dan 31 m, panjang sisi siku-sikunya adalah 12 m,

harga pagar kayu adalah Rp. 10.000 *per meter*, benih cabe yang dibutuhkan adalah 1 kantong setiap 2m, harga perkantong benih cabe adalah Rp. 2.000. Yang ditanyakan adalah Jika Pak Rizal memiliki uang sebanyak Rp. 1.200.000 cukupkah uang tersebut untuk melengkapi kebutuhan kebunnya. Hasil tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aprilianti et al., 2022) yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki disposisi rendah dalam memecahkan masalah dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan lengkap dan benar. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwasannya subjek SA mampu memenuhi indikator memahami masalah.

Hasil pekerjaan subjek SA dalam merencanakan penyelesaian disajikan pada Gambar 11 berikut:

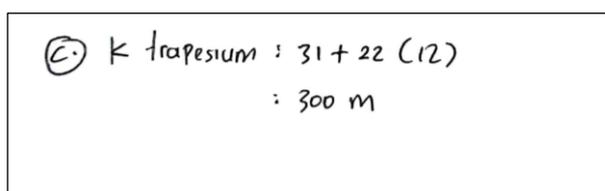


(b.) K trapesium : alas + atap (kaki kanan + kaki kiri)

Gambar 11. Jawaban Subjek SA Pada Tahap Merencanakan Penyelesaian

Dilihat dari hasil jawaban pada Gambar 11 subjek SA tidak dapat merencanakan penyelesaian dengan baik karena subjek SA tidak menuliskan rumus secara benar yaitu *keliling trapesium = alas + atap (kaki kanan + kaki kiri)*. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pangesti & Soro, 2021) bahwa siswa tidak mengetahui rumus apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dan tidak menuliskan rumus dengan benar. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwasannya subjek SA tidak mampu memenuhi indikator merencanakan penyelesaian.

Hasil pekerjaan subjek SA dalam melakukan rencana penyelesaian disajikan pada Gambar 12 berikut:



(c.) K trapesium : $31 + 22 (12)$
: 300 m

Gambar 12. Jawaban Subjek SA Pada Tahap Melakukan Rencana Penyelesaian

Dilihat dari hasil jawaban pada Gambar 12 subjek SA tidak dapat melakukan rencana penyelesaian karena merasa kesulitan sehingga menghasilkan jawaban yang salah yaitu K trapesium = $31 + 22(12) = 300$ m. (Uuf Muflihatusubriyah et al., 2021) berpendapat bahwa siswa merasa tidak yakin dengan jawaban yang telah dikerjakannya karena merasa kesulitan dalam menyelesaikan masalah. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwasannya subjek SA tidak mampu memenuhi indikator melakukan rencana penyelesaian.

Hasil pekerjaan subjek SA dalam memeriksa kembali disajikan pada Gambar 13 berikut:



(d.)

Gambar 13. Jawaban Subjek SA Pada Tahap Memeriksa Kembali

Dilihat dari hasil jawaban pada Gambar 13 pada indikator keempat yaitu memeriksa kembali, subjek SA tidak menuliskan jawaban apapun. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Noeruddin et al., 2023) bahwa siswa belum mampu memenuhi indikator memeriksa kembali yaitu siswa tidak memeriksa kembali proses perhitungan jawaban dan pada hasil akhir tidak menuliskan kesimpulan. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek SA tidak dapat memenuhi indikator memeriksa kembali.

Berdasarkan paparan di atas mengenai analisis kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari disposisi matematis dapat dirangkum capaian tahapan kemampuan pemecahan masalah pada setiap tingkatan kategori disposisi matematis. Kemampuan pemecahan masalah berdasarkan tingkatan disposisi matematis sebagai berikut:

Tabel 3. Deskripsi KPM Berdasarkan Kategori Disposisi Matematis

Level Subjek	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah			
	Memahami masalah	Merencanakan Penyelesaian	Melakukan Rencana Penyelesaian	Memeriksa Kembali
CS (Tinggi)	√	√	√	√
ANA (Sedang)	√	√	√	-
SA (Rendah)	√	-	-	-

Berdasarkan pada Tabel 3 subjek CS yang berdisposisi tinggi dalam memecahkan masalah melalui tahap memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali. Subjek ANA yang berdisposisi sedang dalam memecahkan masalah melalui tahap memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan rencana penyelesaian, namun belum mampu memeriksa kembali. Subjek SA yang berdisposisi rendah dalam memecahkan masalah melalui tahap memahami masalah, akan tetapi belum mampu merencanakan penyelesaian. Sehingga tidak dapat melakukan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali.

Dari hasil analisis data ditemukan fakta bahwa terdapat pengaruh besar antara disposisi matematis siswa dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi segiempat. Sejalan dengan (Pertiwi et al., 2022), disposisi matematis memiliki keterkaitan penting terhadap kemampuan pemecahan masalah, dikarenakan disposisi ini membuat siswa lebih tekun dalam menghadapi masalah yang lebih kompleks serta membentuk kebiasaan positif dalam belajar matematika. Menurut (Fairus et al., 2023), siswa yang memiliki disposisi matematis cenderung menganggap matematika sebagai sesuatu yang dapat membentuk kepribadian yang positif dalam menyelesaikan masalah matematika.

Siswa yang memiliki disposisi matematis positif cenderung lebih bersemangat dalam menyelesaikan soal cerita, dan mencoba berbagai strategi untuk menemukan solusi yang tepat. Sejalan dengan (Zulkarnain et al., 2023), siswa dengan berpikir fleksibel ketika tidak berhasil dalam menyelesaikan masalah, siswa akan mampu memunculkan cara lain dengan strategi yang belum dipertimbangkan sebelumnya. Sebaliknya, siswa dengan disposisi matematis negatif cenderung cepat merasa putus asa dan kurang berinisiatif dalam menyelesaikan soal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari disposisi matematis dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari 30 siswa yang diberikan angket disposisi matematis, terdapat 5 siswa dengan tingkatan kategori disposisi matematis tinggi, 20 siswa dengan tingkatan kategori disposisi matematis sedang dan terdapat 5 siswa dengan kategori disposisi matematis rendah.
2. Disposisi matematis memiliki pengaruh yang besar terhadap kemampuan pemecahan masalah. Siswa dengan yang disposisi “tinggi” cenderung memiliki kemampuan pemecahan masalah lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki disposisi matematis yang “sedang” dan “rendah”.
3. Siswa dengan disposisi matematis yang “tinggi” mampu memenuhi empat indikator pemecahan masalah menurut Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali. Siswa dengan disposisi matematis “sedang” mampu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan rencana penyelesaian, namun belum mampu memeriksa kembali. Selanjutnya siswa dengan disposisi matematis “rendah” mampu dalam memahami masalah, akan tetapi belum mampu merencanakan

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Lady, & Supardi, L. (2023). *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Segitiga Dan Segiempat*.
- 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>
- Aprilianti, A., Sripatmi, S., Salsabila, N. H., & Kurniati, N. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Disposisi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 24 Mataram Pada Materi Persamaan Garis Lurus Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1593–1599. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3b.820>
- Arie Firmansyah, M., & Lailatus Syarifah, L. (2023). Mathematical Problem Solving Ability In View Of Learning Styles. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 58–66.
- Aurelyasari, S., & Rosita Dewi Nur, I. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. *Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 8(1), 16–23.
- Azizah, D., & Fadlikah, V. (2023). Analysis Of Mathematical Problem-Solving Ability In View Of Mathematical Disposition. *Mathline : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 153–169. <https://doi.org/10.31943/mathline.v8i1.298>
- Fairus, F., Fauzi, A., & Sitompul, P. (2023). Analisis Kemampuan Disposisi Matematis pada Pembelajaran Matematika Siswa SMKN 2 Langsa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 2382–2390. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2549>

- Martha, C. W. S., Maimunah, M., & Roza, Y. (2022). Problem Solving Ability Of Junior High School Students In Solving Hots Questions. *Jurnal Pendidikan Matematika (JUPITEK)*, 5(2), 138–144. <https://doi.org/10.30598/jupitekvol5iss2pp138-144>
- Meilia Asmara, P., & Puspaningtyas, N. D. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 4(1), 7–19.
- Mitasari, D., & Murtiyasa, B. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Aritmatika Sosial Berdasarkan Langkah Polya. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1759–1772. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2399>
- Noeruddin, A., Maghfiroh, F., Mujahidin, A., & PGRI Bojonegoro, I. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Tabung Ditinjau Dari Disposisi Mmatematis. *JPE (Jurnal Pendidikan Edutama)*, 10(1). <http://ejournal.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/JPE>
- Nurhasanah, S., Nurcahyono, N. A., Mulyanti, Y., & Artikel, I. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Padagogik*, 6, 99–108. <https://doi.org/10.35974/jpd.v6i2.3156>
- Pangesti, A. T., & Soro, S. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Perbandingan Ditinjau Dari Disposisi Matematis. *Cendekia*, 05(02), 1769–1781.
- Pertiwi, G. R., Mulyanti, Y., & Balkist, P. S. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau Dari Disposisi Matematis. *IlmiahpendidikanMatematika*.
- Pratiwi, W. I., & Noviarni, N. (2022). Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari Disposisi Matematis Siswa. *Suska Journal of Mathematics Education*, 8(1), 65. <https://doi.org/10.24014/sjme.v8i1.14889>
- Rafiah, H., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., & PGRI Banjarmasin, S. (2020). Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Dalam Memahami Konsep Matematika. *ELEMENTA*, 2(2), 335–343. <https://doi.org/10.33654/pgsd>
- Razak, M., Hakim, F., & Ar, R. A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari Kemampuan Disposisi Matematis. In *Science, and Technology (J-HEST (Vol. 4))*. <https://www.j-hest.web.id/index.php>
- Susanty, L., Rahmat, T., Fitri, H., & Kunci, K. (2023). Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPS). *EDUSAINS: Journal of Education and Science*, xx–xx. <https://doi.org/10.57255/edusain.v1i1.246>

- Syadiah, S., Sylviana Zanthi, L., Siliwangi, I., & Terusan Jend Sudirman, J. (2020). *Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Segitiga Dan Segiempat*. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/teorema/article/view/3070>
- Uuf Muflihatusubriyah, Rukmono Budi Utomo, & Nisvu Nanda Saputra. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Disposisi Matematis. *AlphaMath*, 7.
- Yuwono, T., Supanggih, M., & Ferdiani, R. D. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(2). <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.137-144>
- Zulkarnain, R., Kurniawan, A., Lisarani, V., Tinggi Agama Katolik Negeri Pontianak, S., & Raya, K. (2023). Fleksibilitas Kognitif dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Atas. *JPMI*, 8, 81–89.