



Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Kecemasan Matematika

(Mathematical Problem Solving Ability of Junior High School Students Based on Math Anxiety)

Jasmine Ramadhani Lasdianto¹*, Haerudin¹, Agung Prasetyo Abadi¹

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Singaperbangsa Karawang. Jl. HS.Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat, Indonesia.

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kecemasan belajar siswa dan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi kecemasan belajar siswa SMP kelas VII terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi segi empat. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini yaitu 3 siswa VIII A SMP Negeri Cirebon. Pengambilan subjek menggunakan teknik purposive sampling. Teknik analisis data terdiri deskripsi hasil angket, tes tertulis dan wawancara, lalu dianalisis dan ditarik kesimpulan. Hasilnya menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP dari kategori tinggi memiliki persentase sebesar 33,33%, kategori sedang sebesar 23,80%, dan kategori rendah sebesar 42,87%, artinya kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki siswa masih rendah. Hal ini disebabkan oleh ketidakmampuan siswa dalam memahami soal dengan baik dan tidak menguasai materi segiempat, serta memiliki rasa cemas yang berlebih saat menjawab soal yang diberikan. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu siswa tingkat kecemasan matematika rendah mampu melewati semua indikator yang ditetapkan yaitu mampu memahami masalah yang ada pada soal, mampu membuat rencana penyelesaian sesuai dengan apa yang diketahui pada soal, serta mampu untuk melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh sehingga mendapatkan hasil yang tepat. Siswa dengan tingkat kecemasan sedang dan rendah hanya mampu melewati beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu mampu untuk memahami masalah dan membuat rencana penyelesaian sesuai dengan apa yang diketahui, namun tidak mampu melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali jawaban sehingga mendapatkan hasil yang tidak tepat.

Kata kunci: deskriptif kualitatif; kemampuan pemecahan masalah; tingkat kecemasan.

Abstract: This research is motivated by the low ability of students' problem solving. The purpose of this study was to determine the level of student learning anxiety and to determine the factors that influence the learning anxiety of seventh grade junior high school students on their mathematical problem solving abilities in rectangular material. This type of research is a qualitative descriptive research. The subjects of this study were 3 VIII A students of Cirebon State Middle School. Subject taking using purposive sampling technique. The data analysis technique consisted of a description of the results of the questionnaire, written tests and interviews, then analyzed and conclusions were drawn. The results show that the mathematical problem solving ability of junior high school students from the high category has a percentage of 33.33%, the medium category is 23.80%, and the low category is 42.87%, meaning that the students' mathematical problem solving ability is still low. This is caused by the inability of students to understand the questions properly and do not master quadrilateral material, and have excessive anxiety when answering the questions given. The conclusion from this study is that students with low math anxiety levels are able to pass all the indicators set, namely being able to understand the problems that exist in the problem, being able to make a solution plan in accordance with what is known in the problem, and being able to carry out the settlement plan and re-check the answers obtained so that get the right result. Students with moderate and low anxiety levels are only able to pass several indicators of problem solving ability, namely being able to understand the problem and make a solution plan in accordance with what is known, but are unable to carry out the settlement plan and re-check answers so that they get incorrect results.

Keywords: qualitative descriptive; problem solving ability; anxiety level.

* Korespondensi Penulis. E-mail: jasminerlasdianto@gmail.com

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa pada setiap jenjang pendidikan dan dekat dengan kegiatan kehidupan sehari-hari. Menurut Bishop (Jumalia, 2018) matematika merupakan alat penting dalam masyarakat yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam belajar matematika pada dasarnya seseorang tidak terlepas dari masalah karena berhasil atau tidaknya seseorang dalam pembelajaran matematika ditandai adanya kemampuan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 (Khalidah, 2016) bahwa tujuan pembelajaran matematika salah satunya adalah memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Pembelajaran matematika perlu adanya soal pemecahan masalah agar dapat melatih siswa memahami isi soal, tidak hanya terpaku pada contoh, tetapi dapat mengembangkan pemikirannya.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu dari hasil belajar matematika yang penting karena dengan kemampuan pemecahan masalah siswa dapat memecahkan setiap permasalahan yang dihadapinya. Kemampuan pemecahan masalah dapat dikembangkan melalui pendidikan matematika. Hal ini sangat memungkinkan karena matematika memiliki struktur dengan keterkaitan yang kuat dan jelas satu dengan yang lainnya serta berpola pikir yang konsisten (Ismayadi, 2018). Polya dalam bukunya yang berjudul *How To Solve It* (Satriyani, 2016) mengartikan pemecahan masalah sebagai suatu usaha mencari jalan keluar dari satu kesulitan untuk mencapai satu tujuan yang tidak mudah untuk segera dicapai. Artinya masalah yang dikatakan sebagai suatu pemecahan masalah adalah suatu masalah yang bersifat menantang dan tidak rutin sehingga dengan sifat pemecahan masalah yang demikian dapat mengajarkan siswa untuk terbiasa menghadapi permasalahan, berpikir secara mendalam dan tidak terburu-buru dalam mengambil suatu keputusan dari permasalahan baik itu dalam pembelajaran matematika maupun kehidupan sehari-hari.

Pentingnya pemecahan masalah tidak sejalan dengan kualitas kemampuan pemecahan masalah yang sebenarnya. Kenyataannya menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa masih rendah, hal ini terlihat dari penelitian (Kamilah & Imami, 2019) yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki masih rendah. Dilihat dari persentase keseluruhan yaitu 53% untuk indikator memahami masalah, 38% untuk indikator menyusun rencana, 33% untuk indikator melaksanakan rencana, dan 20% untuk indikator memeriksa kembali. Penelitian tersebut juga diperkuat berdasarkan hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan di SMP Negeri 4 Cirebon kepada siswa kelas VIII sebanyak 21 siswa diberikan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang diadopsi dari penelitian (Lestari, 2020) dengan hasilnya menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dari kategori tinggi memiliki persentase sebesar 33,33%, kategori sedang sebesar 23,80%, dan kategori rendah sebesar 42,87%, artinya hanya sebagian siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik. Hal ini mengindikasikan bahwa perlu adanya proses pemecahan masalah sehingga perlu dicari solusi yang tepat agar dapat dikuasai siswa pada pelajaran matematika yang tergolong pelajaran yang sulit.

Dalam proses pembelajaran matematika, ada siswa yang cepat paham, namun juga banyak yang juga tidak yang akibatnya mengalami rasa cemas. Terdapat dua kemungkinan terhadap siswa yang memiliki rasa cemas tersebut. Pertama, siswa bersikap acuh dengan tugas matematika yang diberikan, kedua siswa berusaha semaksimal mungkin untuk memahami tugas matematika yang diberikan, namun hal inilah yang dapat menimbulkan rasa cemas pada diri siswa saat tidak kunjung menemukan penyelesaiannya. Hal ini didukung oleh penelitian (Satriyani, 2016) mengatakan bahwa kecemasan matematika yang tinggi dapat menyebabkan

siswa yang lemah dalam perhitungan, kurangnya pemahaman dan cenderung kurangnya inisiatif dalam menemukan strategi dan hubungan antara domain matematika.

Kecemasan matematika atau *math anxiety* merupakan salah satu bentuk emosi yang berkenaan dengan adanya perasaan terancam oleh sesuatu, biasanya dengan objek ancaman yang tidak jelas. Kecemasan matematika dengan intensitas wajar dapat dianggap memiliki nilai positif sebagai motivasi, namun apabila intensitasnya tinggi dan bersifat negatif dapat menimbulkan kerugian dan dapat mengganggu keadaan fisik dan psikis individu yang bersangkutan (Kasriana & Ode, 2018). Rasa cemas yang berlebihan terhadap matematika dapat menimbulkan dampak negatif. Pernyataan ini sesuai dengan hasil penelitian (Satriyani, 2016) yang menemukan bahwa kecemasan memiliki hubungan yang negatif yang pada dasarnya timbul karena sifat matematika itu sendiri, dimana matematika bagi sebagian siswa dianggap sebagai materi yang rumit dan membutuhkan waktu yang tidak sebentar dalam menyelesaikannya, khususnya pemecahan masalah matematika yang bersifat tidak rutin.

Penelitian ini relevan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Satriyani, 2016; Hidayat & Ayudia, 2019; Lestari, 2020). Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya diantaranya yaitu pada penelitian ini analisis akan lebih difokuskan pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi segi empat berdasar pada tingkat kecemasan matematika. Hal ini dikarenakan peneliti ingin mengetahui lebih lanjut mengenai tingkat kecemasan belajar siswa dan faktor-faktor yang memengaruhi kecemasan belajar siswa SMP kelas VII terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis

Berdasarkan uraian di atas, tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kecemasan belajar siswa dan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi kecemasan belajar siswa SMP kelas VII terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi segi empat.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek pada penelitian ini yaitu 3 siswa kelas VIII SMP yang sudah menempuh materi segi empat. Pemilihan subjek penelitian berdasarkan *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu instrumen tes, angket, dan wawancara. Peneliti memberikan soal berupa tes tentang kemampuan pemecahan masalah pada materi segi empat. Sebelum soal tes diberikan, peneliti melakukan uji instrumen tes yaitu validitas, reliabilitas, indeks kesukaran, dan daya pembeda soal. Pengujian tersebut dilakukan agar valid dan reliabel dengan soal. Diperlukannya indeks kesukaran serta daya pembeda itu bertujuan untuk mengetahui perbedaan siswa yang memiliki kemampuan pemecahan matematis yang tinggi dengan yang rendah. Tahapan penelitian terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap analisis data. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, angket, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data melalui tahap yaitu tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Teknik keabsahan data dengan menggunakan teknik triangulasi sumber.

HASIL DAN PEMBAHASAN

❖ Hasil Analisis Subjek MR

a. Analisis Kecemasan Belajar

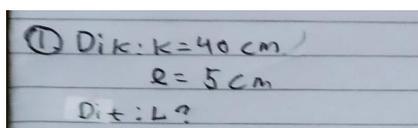
Berdasarkan hasil angket bahwa siswa MR merupakan siswa dengan tingkat kecemasan matematika yang rendah. Namun, dilihat secara fisik siswa MR tidak berkebutuhan khusus atau memiliki penyakit yang serius. Berdasarkan hasil angket dan wawancara dapat diketahui bahwa siswa MR senang dengan pelajaran matematika, seperti memiliki kepercayaan diri yang tinggi pada pembelajaran matematika, yakin dengan kemampuan dirinya dalam

mengerjakan soal matematika, sering bertanya dengan guru apabila tidak mengerti materi yang dijelaskan, merasa tidak takut apabila guru memintanya untuk mengerjakan soal di depan kelas, dan menganggap bahwa matematika itu bukan pelajaran yang sulit dan membosankan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti bahwa siswa MR merupakan siswa yang tidak gugup, ketika ditanya oleh peneliti MR menjawab dengan lancar. Saat diberikan soal tes, siswa MR membaca soal terlebih dahulu secara berulang dan lancar dalam menyelesaikan soal tersebut karena merasa tidak ragu dalam menjawab soal karena MR ingat dan paham dengan materi tersebut.

b. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Tes Nomor 1

1) Tahap Memahami Masalah

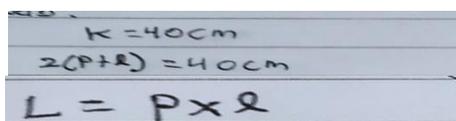


① Dik: $k=40\text{ cm}$
 $r=5\text{ cm}$
Dit: $L?$

Gambar 1. Tahap Memahami Masalah Subjek MR

Pada tahap ini, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap adalah menyatakan soal dengan bahasa sendiri, siswa dapat menentukan apa yang diketahui dari soal, dan dapat menentukan hal apa yang ditanyakan dari soal. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dapat diketahui bahwa siswa MR membaca soal terlebih dahulu untuk memahami soal tersebut. Kemudian, siswa MR dapat menyebutkan hal apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal dengan kalimatnya sendiri. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa MR mampu untuk memahami soal terlebih dahulu sebelum membuat perencanaan.

2) Tahap Menyusun Rencana

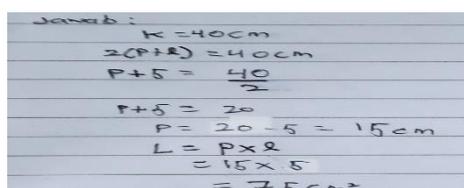


$k=40\text{ cm}$
 $2(p+r)=40\text{ cm}$
 $L = p \times r$

Gambar 2. Tahap Menyusun Rencana Subjek MR

Kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap adalah siswa dapat membuat rencana langkah – langkah penyelesaian atau membuat model matematikanya terlebih dahulu sebelum menyelesaikan masalah. Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat diketahui bahwa sebelum menyelesaikan soal tersebut, siswa MR terlebih dahulu mencari nilai yang belum diketahui dalam soal, yaitu nilai panjang dari persegi panjang. Selanjutnya, untuk mencari nilai panjang tersebut, siswa MR merencanakan penyelesaian dengan mensubstitusikan nilai yang diketahui ke dalam rumus keliling dari persegi panjang dan dilanjutkan mensubstitusikan nilai yang di dapat ke dalam rumus luas dari persegi panjang. Jadi, siswa MR mampu membuat rencana penyelesaian sesuai dengan apa yang diketahui dan ditanyakan.

3) Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian



Jawab:
 $k=40\text{ cm}$
 $2(p+r)=40\text{ cm}$
 $p+5 = \frac{40}{2}$
 $p+5 = 20$
 $p = 20 - 5 = 15\text{ cm}$
 $L = p \times r$
 $= 15 \times 5$
 $= 75\text{ cm}^2$

Gambar 3. Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian Subjek MR

Kemampuan pemecahan masalah matematis yang akan diungkap adalah penyelesaian soal yang sesuai dengan langkah – langkah rencana yang telah dibuat dan dapat menjawab dengan tepat. Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat diketahui bahwa siswa MR dapat menceritakan bagaimana langkah – langkahnya selama pengerjaan, seperti cara mendapatkan nilai panjang persegi hingga mendapatkan luas dari persegi panjang, sehingga hasil akhir dari jawaban tersebut tepat. Jadi, siswa MR mampu untuk melaksanakan penyelesaian sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya.

4) Tahap Memeriksa Kembali

$$\begin{aligned} L &= p \times l \\ &= 15 \times 5 \\ &= 75 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Gambar 4. Tahap Memeriksa Kembali Subjek MR

Kemampuan pemecahan masalah matematis yang akan diungkap adalah siswa dapat memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan cara atau langkah yang benar, membuat kesimpulan dari apa yang telah siswa kerjakan dan meyakini kebenaran dari jawaban yang dibuat. Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada tahap memeriksa kembali, dapat diketahui bahwa siswa MR mampu menyimpulkan dari apa yang ia kerjakan dan meyakini bahwa jawaban yang ia peroleh benar.

5) Kesimpulan

Berdasarkan data hasil soal tes nomor 1 dan hasil wawancara dapat diketahui bahwa siswa MR dapat melewati semua indikator yang ada, dari memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali jawaban. Dalam memahami masalah soal, siswa MR membaca soal terlebih dahulu agar dapat memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut, kemudian dari tahap menyusun rencana hingga melaksanakan rencana penyelesaian, siswa MR mampu menjelaskan bagaimana cara penyelesaian dan mendapatkan jawaban yang benar. Sedangkan untuk tahap memeriksa kembali, siswa MR mampu menyimpulkan apa yang sebelumnya ia kerjakan.

c. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Tes Nomor 2

1) Tahap Memahami Masalah

$$\begin{aligned} \text{② Dik: } &L_A = 100 \text{ cm}^2 \\ &L_B = 64 \text{ cm}^2 \\ &L_C = 36 \text{ cm}^2 \\ \text{Dit: } &K_A + K_B \end{aligned}$$

Gambar 5. Tahap Memahami Masalah Subjek MR

Pada tahap ini, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap adalah menyatakan soal dengan bahasa sendiri, siswa dapat menentukan apa yang diketahui dari soal, dan dapat menentukan hal apa yang ditanyakan dari soal. Berdasarkan hasil jawaban dan hasil wawancara dapat diketahui bahwa siswa MR membaca soal terlebih dahulu untuk memahami soal tersebut. Kemudian, siswa MR dapat menyebutkan hal apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal dengan kalimatnya sendiri. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa MR mampu untuk memahami soal terlebih dahulu sebelum membuat perencanaan.

2) Tahap Menyusun Rencana

Jawab:

$\triangleright L_a = 100 \text{ cm}^2$	$\triangleright L_b = 64$	$\triangleright L_c = 36$
$S_a^2 = 100$	$S_b^2 = 64$	$S_c^2 = 36$
$S_a = \sqrt{100}$	$S_b = \sqrt{64}$	$S_c = \sqrt{36}$
$S_a = 10 \text{ cm}$	$S_b = 8 \text{ cm}$	$S_c = 6 \text{ cm}$

Gambar 6. Tahap Menyusun Rencana Subjek MR

Tahap menyusun rencana, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap adalah siswa dapat membuat rencana langkah – langkah penyelesaian atau membuat model matematikanya terlebih dahulu sebelum menyelesaikan masalah. Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat diketahui bahwa sebelum menyelesaikan soal tersebut, siswa MR terlebih dahulu mencari nilai yang belum diketahui dalam soal, yaitu nilai panjang sisi dari gabungan persegi. Selanjutnya, untuk mencari nilai panjang sisi tersebut, siswa MR merencanakan penyelesaian dengan mensubstitusikan nilai yang diketahui ke dalam rumus luas persegi dan dilanjutkan mensubstitusikan nilai yang di dapat ke dalam rumus keliling persegi. Jadi, siswa MR mampu membuat rencana penyelesaian sesuai dengan apa yang diketahui dan ditanyakan.

3) Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Jawab:

$\triangleright L_a = 100 \text{ cm}^2$	$\triangleright L_b = 64$	$\triangleright L_c = 36$
$S_a^2 = 100$	$S_b^2 = 64$	$S_c^2 = 36$
$S_a = \sqrt{100}$	$S_b = \sqrt{64}$	$S_c = \sqrt{36}$
$S_a = 10 \text{ cm}$	$S_b = 8 \text{ cm}$	$S_c = 6 \text{ cm}$

$K_{A+B+C} = (3 \times S_a) + (2 \times S_b) + (3 \times S_c) + 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm}$
 $= (3 \times 10) + (2 \times 8) + (3 \times 6) + 4$
 $= 30 + 16 + 18 + 4$
 $= 68 \text{ cm}$

Gambar 7. Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian Subjek MR

Tahap melaksanakan rencana penyelesaian, kemampuan pemecahan masalah matematis yang akan diungkap adalah penyelesaian soal yang sesuai dengan langkah – langkah rencana yang telah dibuat dan dapat menjawab dengan tepat. Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat diketahui bahwa siswa MR dapat menceritakan bagaimana langkah – langkahnya selama pengerjaan, seperti cara mendapatkan nilai panjang sisi dari masing – masing persegi yang kemudian mencari nilai keliling dari gabungan persegi, sehingga hasil akhir dari jawaban tersebut tepat. Jadi, siswa MR mampu untuk melaksanakan penyelesaian sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya.

4) Tahap Memeriksa Kembali

$$\begin{aligned}
 K_{A+B+C} &= (3 \times S_a) + (2 \times S_b) + (3 \times S_c) + 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} \\
 &= (3 \times 10) + (2 \times 8) + (3 \times 6) + 4 \\
 &= 30 + 16 + 18 + 4 \\
 &= 68 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Gambar 8. Tahap Memeriksa Kembali Subjek MR

Tahap memeriksa kembali, kemampuan pemecahan masalah matematis yang akan diungkap adalah siswa dapat memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan cara atau langkah yang benar, membuat kesimpulan dari apa yang telah siswa kerjakan dan meyakini kebenaran dari jawaban yang dibuat. Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada tahap memeriksa kembali, dapat diketahui bahwa siswa MR mampu menyimpulkan dari apa yang ia kerjakan dan meyakini bahwa jawaban yang ia peroleh benar.

5) Kesimpulan

Berdasarkan data hasil soal tes nomor 2 dan hasil wawancara dapat diketahui bahwa siswa MR dapat melewati semua indikator yang ada, dari memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali jawaban. Dalam memahami masalah, siswa MR membaca soal terlebih dahulu agar dapat memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut, kemudian dari tahap menyusun rencana hingga melaksanakan rencana penyelesaian, siswa MR mampu menjelaskan cara penyelesaian dan mendapatkan jawaban yang benar. Sedangkan untuk tahap memeriksa kembali, siswa MR mampu menyimpulkan apa yang sebelumnya ia kerjakan.

❖ Hasil Analisis Subjek ND

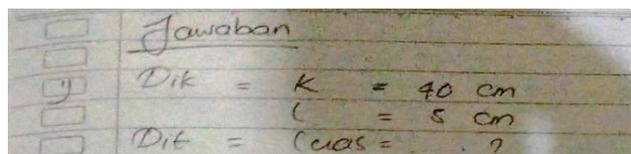
a. Analisis Kecemasan Matematika

Berdasarkan hasil angket bahwa siswa ND merupakan siswa dengan tingkat kecemasan matematika yang sedang. Namun, dilihat secara fisik siswa ND tidak berkebutuhan khusus atau memiliki penyakit yang serius. Berdasarkan hasil angket dan wawancara dapat diketahui bahwa siswa ND kurang senang dengan pelajaran matematika, seperti tidak yakin dengan kemampuan dirinya dalam mengerjakan soal matematika, sering bertanya dengan guru apabila tidak mengerti materi yang dijelaskan, merasa tidak takut apabila guru memintanya untuk mengerjakan soal di depan kelas, dan menganggap bahwa matematika itu pelajaran yang sulit dan membosankan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti bahwa siswa ND merupakan siswa yang pemalu, ketika ditanya oleh peneliti ND menjawab dengan suara pelan dan terbata-bata. Saat diberikan soal tes, siswa ND merasa sedikit gugup dan tegang dan membaca soal secara berulang dan terlihat kesulitan merasa pusing saat menyelesaikan soal tersebut karena merasa ragu dalam menjawab soal walaupun ND terkadang lupa dengan materi segi empat tetapi paham dengan materi tersebut.

b. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Tes Nomor 1

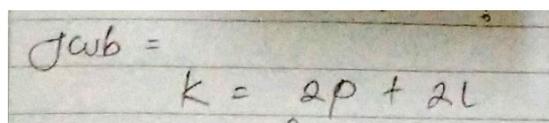
1) Tahap Memahami Masalah



Gambar 9. Tahap Memahami Masalah Subjek ND

Pada tahap ini, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap adalah menyatakan soal dengan bahasa sendiri, siswa dapat menentukan apa yang diketahui dari soal, dan dapat menentukan hal apa yang ditanyakan dari soal. Berdasarkan hasil jawaban dan hasil wawancara dapat diketahui bahwa siswa ND membaca soal terlebih dahulu untuk memahami soal tersebut. Kemudian, siswa ND dapat menyebutkan hal apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal dengan kalimatnya sendiri. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa ND mampu untuk memahami soal terlebih dahulu sebelum membuat perencanaan.

2) Tahap Menyusun Rencana

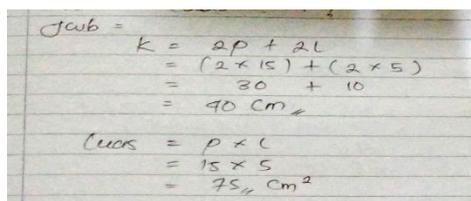


Gambar 10. Tahap Menyusun Rencana Subjek ND

Tahap menyusun rencana, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap adalah siswa dapat membuat rencana langkah – langkah penyelesaian atau membuat model

matematikanya terlebih dahulu sebelum menyelesaikan masalah. Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat diketahui bahwa sebelum menyelesaikan soal tersebut, siswa ND terlebih dahulu mencari nilai yang belum diketahui dalam soal, yaitu nilai panjang dari persegi panjang. Selanjutnya, untuk mencari nilai panjang tersebut, siswa ND merencanakan penyelesaian dengan mensubstitusikan nilai yang diketahui ke dalam rumus keliling dari persegi panjang dan dilanjutkan mensubstitusikan nilai yang di dapat ke dalam rumus luas dari persegi panjang. Jadi, siswa ND mampu membuat rencana penyelesaian sesuai dengan apa yang diketahui dan ditanyakan.

3) Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian



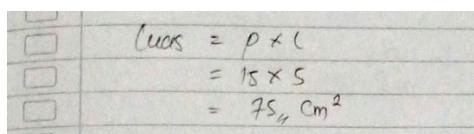
Handwritten mathematical work showing the calculation of perimeter and area of a rectangle. The work is written on lined paper and includes the following steps:

$$\begin{aligned} \text{Jwb} = \\ K &= 2p + 2l \\ &= (2 \times 15) + (2 \times 5) \\ &= 30 + 10 \\ &= 40 \text{ cm} \\ \\ \text{Luas} &= p \times l \\ &= 15 \times 5 \\ &= 75 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Gambar 11. Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian Subjek ND

Tahap melaksanakan rencana penyelesaian, kemampuan pemecahan masalah matematis yang akan diungkap adalah penyelesaian soal yang sesuai dengan langkah – langkah rencana yang telah dibuat dan dapat menjawab dengan tepat. Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat diketahui bahwa siswa ND dapat menceritakan bagaimana langkah – langkahnya selama pengerjaan, seperti cara mendapatkan nilai panjang persegi hingga mendapatkan luas dari persegi panjang, sehingga hasil akhir dari jawaban tersebut tepat.

4) Tahap Memeriksa Kembali



Handwritten mathematical work showing the calculation of area of a rectangle. The work is written on lined paper and includes the following steps:

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= p \times l \\ &= 15 \times 5 \\ &= 75 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Gambar 12. Tahap Memeriksa Kembali Subjek ND

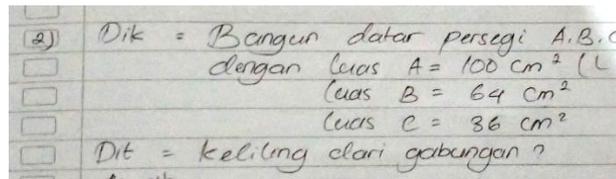
Tahap memeriksa kembali, kemampuan pemecahan masalah matematis yang akan diungkap adalah siswa dapat memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan cara atau langkah yang benar, membuat kesimpulan dari apa yang telah siswa kerjakan dan meyakini kebenaran dari jawaban yang dibuat. Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada tahap memeriksa kembali, dapat diketahui bahwa siswa ND mampu menyimpulkan dari apa yang ia kerjakan dan meyakini bahwa jawaban yang ia peroleh benar.

5) Kesimpulan

Berdasarkan data hasil soal tes nomor 1 dan hasil wawancara dapat diketahui bahwa siswa ND dapat melewati semua indikator yang ada, dari memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali jawaban. Dalam memahami masalah soal, siswa ND membaca soal terlebih dahulu agar dapat memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut, kemudian dari tahap menyusun rencana hingga melaksanakan rencana penyelesaian, siswa mampu menjelaskan bagaimana cara penyelesaian dan mendapatkan jawaban yang benar, sedangkan untuk tahap memeriksa kembali, siswa ND mampu menyimpulkan apa yang sebelumnya ia kerjakan.

c. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Tes Nomor 2

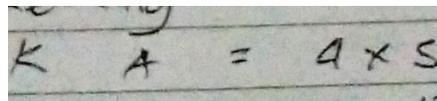
1) Tahap Memahami Masalah



Gambar 13. Tahap Memahami Masalah Subjek ND

Pada tahap ini, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap adalah menyatakan soal dengan bahasa sendiri, siswa dapat menentukan apa yang diketahui dari soal, dan dapat menentukan hal apa yang ditanyakan dari soal. Berdasarkan hasil jawaban dan hasil wawancara dapat diketahui bahwa siswa ND membaca soal terlebih dahulu untuk memahami soal tersebut. Kemudian, siswa ND dapat menyebutkan hal apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal dengan kalimatnya sendiri. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa ND mampu untuk memahami soal terlebih dahulu sebelum membuat perencanaan.

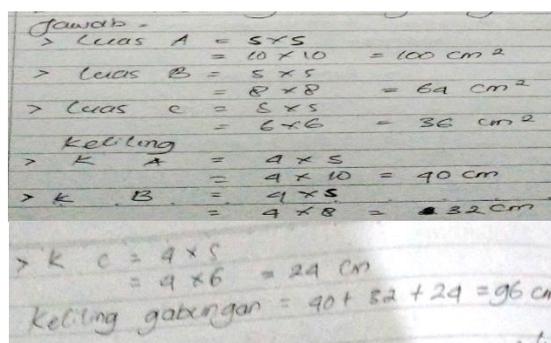
2) Tahap Menyusun Rencana



Gambar 14. Tahap Menyusun Rencana Subjek ND

Tahap menyusun rencana, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap adalah siswa dapat membuat rencana langkah – langkah penyelesaian atau membuat model matematikanya terlebih dahulu sebelum menyelesaikan masalah. Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat diketahui bahwa sebelum menyelesaikan soal tersebut, siswa ND terlebih dahulu mencari nilai yang belum diketahui dalam soal, yaitu nilai panjang sisi dari gabungan persegi. Selanjutnya, untuk mencari nilai panjang sisi tersebut, siswa ND merencanakan penyelesaian dengan mensubstitusikan nilai yang diketahui ke dalam rumus luas persegi dan dilanjutkan mensubstitusikan nilai yang di dapat ke dalam rumus keliling persegi. Jadi, siswa ND mampu membuat rencana penyelesaian sesuai dengan apa yang diketahui dan ditanyakan.

3) Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian

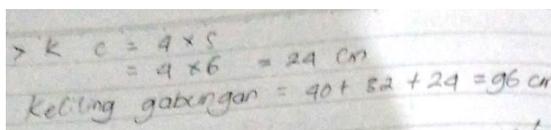


Gambar 15. Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian Subjek ND

Tahap melaksanakan rencana penyelesaian, kemampuan pemecahan masalah matematis yang akan diungkap adalah penyelesaian soal yang sesuai dengan langkah – langkah rencana yang telah dibuat dan dapat menjawab dengan tepat. Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat diketahui bahwa siswa ND dapat menceritakan bagaimana langkah – langkahnya selama pengerjaan, seperti cara mendapatkan nilai panjang sisi dari masing – masing persegi yang kemudian mencari nilai keliling dari gabungan persegi. Namun, dalam pengerjaan ada kekeliruan dalam menyelesaikan masalah dari soal, yaitu tidak dapat menentukan nilai

keliling gabungan yang seharusnya menggunakan nilai panjang sisi terbesar yaitu 10 cm, sehingga hasil akhir dari jawaban tersebut tidak tepat.

4) Tahap Memeriksa Kembali


$$\begin{aligned} > k \quad c = 4 \times 5 \\ &= 4 \times 6 = 24 \text{ cm} \\ \text{keliling gabungan} &= 90 + 52 + 24 = 96 \text{ cm} \end{aligned}$$

Gambar 16. Tahap Memeriksa Kembali Subjek ND

Tahap memeriksa kembali, kemampuan pemecahan masalah matematis yang akan diungkap adalah siswa dapat memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan cara atau langkah yang benar, membuat kesimpulan dari apa yang telah siswa kerjakan dan meyakini kebenaran dari jawaban yang dibuat. Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat diketahui bahwa siswa ND dapat menyimpulkan dari apa yang ia kerjakan dan meyakini bahwa jawaban yang ia peroleh benar tetapi belum mampu untuk mencari cara lain dalam menjawab soal ini.

5) Kesimpulan

Berdasarkan data hasil soal tes nomor 2 dan hasil wawancara dapat diketahui bahwa siswa ND dapat melewati semua indikator yang ada, dari memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali jawaban. Dalam memahami masalah, siswa ND membaca soal terlebih dahulu agar dapat memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut, kemudian dari tahap menyusun rencana hingga melaksanakan rencana penyelesaian, siswa ND mampu menjelaskan cara penyelesaian walaupun menyelesaikan soal tersebut tetapi tidak mendapatkan jawaban yang benar, sedangkan untuk tahap memeriksa kembali, siswa ND mampu menyimpulkan apa yang sebelumnya ia kerjakan walaupun belum mampu untuk mencari cara lain dalam menjawab soal tersebut.

❖ Hasil Analisis Subjek IR

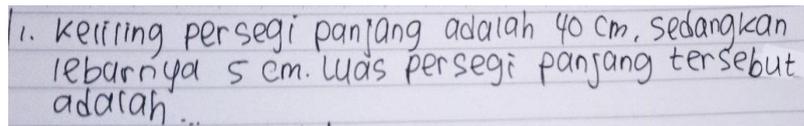
a. Analisis Kecemasan Belajar

Berdasarkan hasil angket bahwa siswa IR merupakan siswa dengan tingkat kecemasan belajar yang tinggi. Namun, dilihat secara fisik siswa IR tidak berkebutuhan khusus atau memiliki penyakit yang serius. Berdasarkan hasil angket dan wawancara dapat diketahui bahwa siswa IR kurang senang dengan pelajaran matematika, seperti memilih duduk di barisan belakang ketika pembelajaran matematika, merasa pusing ketika menghafal rumus, tidak yakin dengan kemampuan dirinya dalam mengerjakan soal matematika, jarang bertanya dengan guru apabila tidak mengerti materi yang dijelaskan, merasa gugup dan takut apabila guru memintanya untuk mengerjakan soal di depan kelas, dan menganggap bahwa pelajaran matematika itu sulit dan membosankan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti bahwa siswa IR merupakan siswa yang pemalu, cuek ketika ditanya oleh peneliti dan IR tidak bertanya dahulu sehingga tidak terjalannya komunikasi. Saat diberikan soal tes, siswa IR tampak tegang, kebingungan dan merasa pusing ketika membaca soalnya dan terlihat lama dalam menyelesaikan soal tersebut karena merasa ragu ketika ingin menjawab soal karena lupa dengan materi segi empat dan belum sepenuhnya paham dengan materi segi empat yang telah diajarkan oleh guru matematika.

b. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Tes Nomor 1

1) Tahap Memahami Masalah

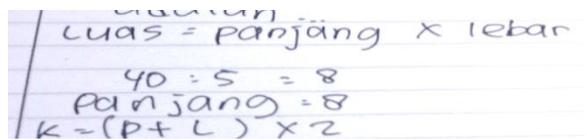


1. Keliling persegi panjang adalah 40 cm, sedangkan lebarnya 5 cm. Luas persegi panjang tersebut adalah...

Gambar 17. Tahap Memahami Masalah Subjek IR

Pada tahap ini, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap adalah menyatakan soal dengan bahasa sendiri, siswa dapat menentukan apa yang diketahui dari soal, dan dapat menentukan hal apa yang ditanyakan dari soal. Berdasarkan hasil jawaban dan hasil wawancara dapat diketahui bahwa siswa IR membaca soal terlebih dahulu untuk memahami soal tersebut. Kemudian, siswa IR dapat menyebutkan hal apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal dengan kalimatnya sendiri. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa IR mampu untuk memahami soal terlebih dahulu sebelum membuat perencanaan.

2) Tahap Menyusun Rencana

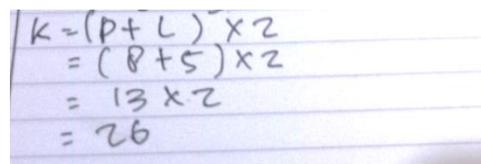


Luas = panjang x lebar
 $40 : 5 = 8$
 panjang = 8
 $K = (P + L) \times 2$

Gambar 18. Tahap Menyusun Rencana Subjek IR

Tahap menyusun rencana, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap adalah siswa dapat membuat rencana langkah – langkah penyelesaian atau membuat model matematikanya terlebih dahulu sebelum menyelesaikan masalah. Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat diketahui bahwa sebelum menyelesaikan soal tersebut, siswa IR langsung mensubstitusikan apa yang diketahui ke dalam soal tanpa merencanakan apa yang ditanyakan di dalam soal. Jadi, siswa IR tidak mampu membuat rencana penyelesaian yang tepat karena tidak sesuai dengan apa yang diketahui dan ditanyakan.

3) Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian

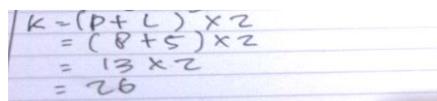


$K = (P + L) \times 2$
 $= (8 + 5) \times 2$
 $= 13 \times 2$
 $= 26$

Gambar 19. Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian Subjek IR

Tahap melaksanakan rencana penyelesaian, kemampuan pemecahan masalah matematis yang akan diungkap adalah penyelesaian soal yang sesuai dengan langkah – langkah rencana yang telah dibuat dan dapat menjawab dengan tepat. Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat diketahui bahwa siswa IR dapat menceritakan bagaimana langkah – langkahnya selama pengerjaan, seperti cara mendapatkan nilai panjang persegi hingga mendapatkan luas dari persegi panjang. Namun, terdapat kekeliruan dalam menyelesaikan soal ini, dimana siswa IR mensubstitusikan apa yang diketahui ke dalam rumus luas persegi panjang dan mensubstitusikan yang diperoleh ke dalam rumus keliling sehingga hasil akhir dari jawaban tersebut kurang tepat. Jadi, siswa IR tidak mampu melaksanakan rencana penyelesaian dengan benar sehingga mempengaruhi hasil akhir jawaban yang diperoleh.

4) Tahap Memeriksa Kembali



$K = (P + L) \times 2$
 $= (8 + 5) \times 2$
 $= 13 \times 2$
 $= 26$

Gambar 20. Tahap Memeriksa Kembali Subjek IR

Tahap memeriksa kembali, kemampuan pemecahan masalah matematis yang akan diungkap adalah siswa dapat memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan cara atau langkah yang benar, membuat kesimpulan dari apa yang telah siswa kerjakan dan meyakini kebenaran dari jawaban yang dibuat. Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat di ketahui bahwa siswa IR dapat menyimpulkan dari apa yang ia kerjakan dan meyakini bahwa jawaban yang ia peroleh benar tetapi belum mampu untuk mencari cara lain dalam menjawab soal ini.

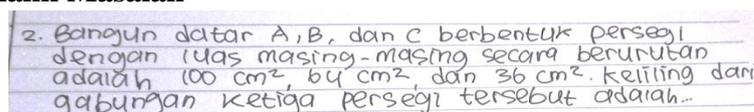
5) Kesimpulan

Berdasarkan data hasil soal tes nomor 1 dan hasil wawancara dapat diketahui bahwa siswa IR tidak mampu melewati semua indikator kemampuan pemecahan masalah. Dari memahami masalah, siswa IR mampu untuk memahami masalah pada soal tersebut. Namun, pada tahap menyusun rencana penyelesaian dan melaksanakan rencana penyelesaian, dimana siswa IR melakukan kesalahan seperti memasukkan apa yang di ketahui sehingga mendapatkan hasil akhir jawaban yang tidak tepat. Sedangkan pada tahap memeriksa kembali jawaban. siswa IR mampu menyimpulkan apa yang sebelumnya ia kerjakan tetapi belum mampu untuk mencari cara lain untuk menjawab soal tersebut.

c. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Tes Nomor 2

Berikut adalah hasil jawaban siswa IR yang akan dianalisis kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal segi empat nomor 2:

1) Tahap Memahami Masalah

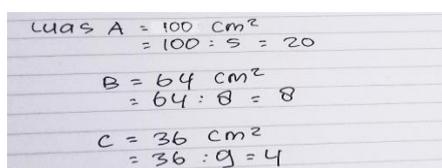


2. Bangun datar A, B, dan C berbentuk persegi dengan luas masing-masing secara berurutan adalah 100 cm^2 , 64 cm^2 , dan 36 cm^2 . Keliling dari gabungan ketiga persegi tersebut adalah...

Gambar 21. Tahap Memahami Masalah Subjek IR

Pada tahap ini, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap adalah menyatakan soal dengan bahasa sendiri, siswa dapat menentukan apa yang diketahui dari soal, dan dapat menentukan hal apa yang ditanyakan dari soal. Berdasarkan hasil jawaban dan hasil wawancara dapat di ketahui bahwa siswa IR membaca soal terlebih dahulu untuk memahami soal tersebut. Kemudian, siswa IR dapat menyebutkan hal apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal dengan kalimatnya sendiri. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa IR mampu untuk memahami soal terlebih dahulu sebelum membuat perencanaan.

2) Tahap Menyusun Rencana



Luas A = 100 cm^2
 $= 100 : 5 = 20$
B = 64 cm^2
 $= 64 : 8 = 8$
C = 36 cm^2
 $= 36 : 9 = 4$

Gambar 22. Tahap Menyusun Rencana Subjek IR

Tahap menyusun rencana, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap adalah siswa dapat membuat rencana langkah – langkah penyelesaian atau membuat model matematikanya terlebih dahulu sebelum menyelesaikan masalah. Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat diketahui bahwa sebelum menyelesaikan soal tersebut, siswa IR terlebih dahulu mencari nilai yang belum diketahui dalam soal, yaitu nilai panjang sisi dari gabungan persegi. Selanjutnya, untuk mencari nilai panjang sisi tersebut, siswa IR merencanakan penyelesaian dengan mensubstitusikan nilai yang diketahui ke dalam rumus luas persegi dan dilanjutkan mensubstitusikan nilai yang di dapat ke dalam rumus keliling persegi. Jadi, siswa IR mampu membuat rencana penyelesaian sesuai dengan apa yang diketahui dan ditanyakan.

3) Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian

$$\begin{aligned} \text{Luas A} &= 100 \text{ cm}^2 \\ &= 100 : 5 = 20 \\ B &= 64 \text{ cm}^2 \\ &= 64 : 8 = 8 \\ C &= 36 \text{ cm}^2 \\ &= 36 : 9 = 4 \\ K_A &= 4 \times 20 = 80 \\ B &= 4 \times 8 = 32 \\ C &= 4 \times 4 = 16 \\ &= 128 \text{ cm} \end{aligned}$$

Gambar 23. Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian Subjek IR

Tahap melaksanakan rencana penyelesaian, kemampuan pemecahan masalah matematis yang akan diungkap adalah penyelesaian soal yang sesuai dengan langkah – langkah rencana yang telah dibuat dan dapat menjawab dengan tepat. Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat diketahui bahwa siswa IR dapat menceritakan bagaimana langkah – langkahnya selama pengerjaan, seperti cara mendapatkan nilai panjang sisi dari masing – masing persegi yang kemudian mencari nilai keliling dari gabungan persegi. Namun, dalam pengerjaan ada kekeliruan dalam menyelesaikan masalah dari soal, yaitu tidak dapat menentukan nilai keliling gabungan yang seharusnya menggunakan nilai panjang sisi terbesar yaitu 10 cm, sehingga hasil akhir dari jawaban tersebut tidak tepat.

4) Tahap Memeriksa Kembali

$$\begin{aligned} K &= 4 \times 5 \\ A &= 4 \times 20 = 80 \\ B &= 4 \times 8 = 32 \\ C &= 4 \times 4 = 16 \\ &= 128 \text{ cm} \end{aligned}$$

Gambar 24. Tahap Memeriksa Kembali Subjek IR

Tahap memeriksa kembali, kemampuan pemecahan masalah matematis yang akan diungkap adalah siswa dapat memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan cara atau langkah yang benar, membuat kesimpulan dari apa yang telah siswa kerjakan dan meyakini kebenaran dari jawaban yang dibuat. Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat diketahui bahwa siswa IR dapat menyimpulkan dari apa yang ia kerjakan dan meyakini bahwa jawaban yang ia peroleh benar tetapi belum mampu untuk mencari cara lain dalam menjawab soal ini.

5) Kesimpulan

Berdasarkan data hasil soal tes nomor 2 dan hasil wawancara dapat diketahui bahwa siswa IR tidak mampu melewati semua indikator kemampuan pemecahan masalah. Dari memahami masalah, siswa IR mampu untuk memahami masalah pada soal tersebut. Namun, pada tahap menyusun rencana penyelesaian dan melaksanakan rencana penyelesaian, dimana siswa IR melakukan kesalahan seperti memasukkan apa yang di ketahui yang mendapatkan hasil kurang tepat sehingga mendapatkan hasil akhir jawaban yang tidak tepat. Sedangkan pada tahap memeriksa kembali jawaban. Siswa IR mampu menyimpulkan apa yang sebelumnya ia kerjakan tetapi belum mampu untuk mencari cara lain untuk menjawab soal tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan penelitian ini yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan tingkat kecemasan rendah mampu melewati semua indikator kemampuan yang ada, yaitu mampu memahami masalah yang ada pada soal, mampu membuat rencana penyelesaian sesuai dengan apa yang diketahui pada soal, serta mampu untuk melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh sehingga mendapatkan hasil yang tepat. Kemudian untuk siswa dengan tingkat kecemasan sedang mampu melewati dua indikator kemampuan, yaitu mampu untuk memahami masalah dan membuat rencana

penyelesaian sesuai dengan apa yang diketahui dan ditanyakan, namun tidak mampu untuk melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali jawaban sehingga mendapatkan hasil yang tidak tepat, sedangkan untuk siswa dengan tingkat kecemasan matematika tinggi hanya mampu melewati satu indikator kemampuan pemecahan masalah, yaitu mampu untuk memahami masalah, namun tidak mampu untuk menyusun rencana penyelesaian sesuai dengan apa yang diketahui dan ditanyakan, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali jawaban sehingga mendapatkan hasil yang tidak tepat. Faktor penyebab munculnya kecemasan matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis diantaranya kepercayaan diri yang rendah, memiliki perasaan takut terhadap pembelajaran matematika, dan memiliki pengalaman buruk pada pembelajaran matematika.

Peneliti mempunyai saran yaitu sebaiknya peneliti selanjutnya memperhatikan dan memperkirakan waktu terlebih dahulu untuk melaksanakan penelitian serta diharapkan bisa meneliti mengenai faktor yang mempengaruhi tingkat kecemasan matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, E., & Dewi, N. (2021). Kajian Teori : Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbantuan GeoGebra untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, 179-188. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/44959>
- Baiti, E. (2021). *Studi Korelasi Kecemasan Belajar Matematika dan Kemampuan Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika Kelas VIII di SMP Negeri Kemangkön*. (Institut Agama Islam Negeri Purwokerto). Retrieved from <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/id/eprint/17690>
- Dwi, M. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa pada Pembelajaran TAPPS Pendekatan Metaphorical Thinking Berbantuan Class Dojo. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, 336-343. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Fadillah, N. (2018). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Persamaan Linier Dengan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Kelas X MAN Lima Puluh* (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan). Retrieved from <http://repository.uinsu.ac.id/5659/>
- Hidayat, W., & Ayudia, D. B. (2019). Kecemasan Matematik dan Kemampuan Memecahan Masalah Matematis Siswa SMA. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 205-214.
- Intan, N. (2020). *Pelaksanaan Konseling Individu Dengan Teknik NLP (Neuro Linguistic Programming) Untuk Mengatasi Kecemasan Belajar Matematika Siswa Di Man 1 Medan*. (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara). Retrieved from <http://repository.uinsu.ac.id/10206/>
- Ismayadi, M. (2018). *Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Yang Diajarkan Dengan Model Problem Based Learning Dan Model Reciprocal Teaching Di Smp Swasta Al- Washliyah 8 Medan Tahun Ajaran 2017/2018*. (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara). Retrieved from <http://repository.uinsu.ac.id/3978/>

- Isra, F. (2018). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Karakteristik Cara Berfikir Siswa Melalui Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) di kelas VIII Mts Al Jamiyatul Washliyah Tembung T . A 2017 / 2018.* (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan). Retrieved from <http://repository.uinsu.ac.id/4457/>
- Jumalia. (2018). *Pengaruh Kepercayaan Diri Dan Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Majene.* (Universitas Negeri Makassar). Retrieved from <http://eprints.unm.ac.id/6406/>
- Kamilah, M., & Imami, A. I. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Segitiga Dan Segiempat. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomedika*, 664–672. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.36>
- Kasriana, & Ode, R. (2018). Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Trigonometri Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Dan Tingkat Kecemasan Belajar Siswa Kelas X SMA negeri 6 makasar. *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 6(2), 158–171.
- Khalidah, N. (2016). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Di Kelas VIII MTsN Cot Gleumpang.* (Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darrusalam Banda Aceh). Retrieved from <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/1648/>
- Mutiah. (2020). *Analisis Kecemasan Siswa SMP Negeri 12 Malang Kelas VIII Dalam Pembelajaran Matematika.* (Universitas Muhammadiyah Malang). Retrieved from <http://eprints.umm.ac.id/id/eprint/61102>
- Ningrum D. L. (2020). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp Pada Materi Segiempat Dan Segitiga Melalui Kerangka Kerja Polya.* (Universitas Pendidikan Indonesia). Retrieved from <http://repository.upi.edu/perpustakaan.upi.edu>
- Rahmawati, U., & Suryanto, S. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 88-97. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v1i1.2667>
- Satriyani. (2016). *Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Dan Gender Terhadap Kemampuan Pemecahan Permasalahan Matematika.* (Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta). Retrieved from <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/32047>
- Yahdil, A. (2020). *Ananlisis kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan dan Deret di Kelas XI MAN Labuhanbatu Tahun 2019/2020* (UIN Sumatera Utara). Retrieved from <http://repository.uinsu.ac.id/9691/>