



## Analisis Kesulitan Belajar Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika ke-MI/SD-an Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Faisyah Rahayu Rustam<sup>1</sup>, Danial<sup>2</sup>, Syarifuddin<sup>3</sup>, Fitriani<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>, IAI Muhammadiyah Sinjai, Indonesia

E-mail korespondensi: [faisyahrahayurustam07@gmail.com](mailto:faisyahrahayurustam07@gmail.com)

DOI: 10.47435/jtmt.v3i2.1363

### Submission Track:

||Diterima: 29 November 2022 ||Disetujui: 6 Desember 2022 ||Dipublikasikan: 13 Desember 2022

Copyright © 2022, Faisyah Rahayu Rustam, Danial, Syarifuddin, Fitriani



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

### Abstract

*This study aims to describe students' learning difficulties in solving math problems for MI/SD based on Polya's problem-solving stages. This research is included in the case study research using a qualitative approach. The subjects of this study were 2 students of the PGMI study program who had studied Mathematics for MI/SD. The data collection methods in this study were tests and interviews, while the data analysis was done by reducing data, presenting data, and drawing conclusions. The results showed that the learning difficulties experienced by RSD and SAT were broadly similar, including: (1) difficulty in understanding the problem, such as being unable to understand the problem from the question, unable to determine the appropriate symbol with the information known from the question, incomplete in writing down the information contained in the questions, and still lacking in understanding the concept; (2) difficulty in planning problem solving, such as being unable to determine symbols and mathematical concepts or formulas; (3) difficulty in implementing the problem-solving plan, such as not sure about the concept or formula used, and difficulty in doing the exercises without looking at the example; (4) difficulty in re-examining the solution obtained, namely not knowing how to re-examine correctly.*

**Keywords:** Learning Difficulties; Mathematics Problems; Polya's Stages

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan belajar mahasiswa dalam menyelesaikan masalah matematika ke MI/SD-an berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya. Penelitian ini termasuk dalam penelitian studi kasus dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek dari penelitian ini adalah 2 mahasiswa program studi PGMI yang telah belajar mata kuliah Matematika ke MI/SD-an. Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes dan wawancara, sedangkan analisis datanya dengan cara mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan belajar yang dialami oleh subjek RSD dan subjek SAT secara garis besar sama, diantaranya: (1) Kesulitan dalam memahami masalah yaitu tidak dapat memahami permasalahan dari soal, tidak dapat menentukan simbol yang sesuai dengan informasi yang diketahui dari soal, tidak lengkap dalam menuliskan informasi yang terdapat pada soal, serta masih kurang dalam memahami konsep; (2) Kesulitan dalam merencanakan penyelesaian masalah yaitu tidak dapat menentukan simbol serta konsep ataupun rumus matematika; (3) Kesulitan dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah yaitu tidak yakin dengan konsep ataupun rumus yang digunakan, serta kesulitan jika tidak melihat contoh soal; (4) Kesulitan dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh yaitu tidak tahu cara memeriksa kembali dengan benar.

**Kata Kunci:** Kesulitan Belajar; Masalah Matematika; Tahapan Polya.



## 1. Pendahuluan

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat pendidikan, dari sekolah dasar hingga tingkat perguruan tinggi. Matematika sebagai suatu keperluan untuk bekal hidup manusia, hal tersebut terlihat dari kehidupan manusia yang tidak terlepas dari matematika, contohnya pada aktivitas mengukur besaran, menghitung benda serta jual-beli. Ketika seseorang mendengar kata matematika, mereka membayangkan konsep mengenai angka, rumus dan simbol. Hal ini tidak sepenuhnya salah, karena matematika sangat berkaitan erat dengan angka, simbol dan rumus (Isrokatun dkk., 2020).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari siswa pada tingkat pendidikannya. Dikarenakan matematika adalah mata pelajaran yang berperan dalam segala bidang pendidikan. Matematika seperti beban yang berat, menggunakan rumus yang tidak dapat dipahami untuk menyelesaikan suatu masalah. Hal ini disebabkan karena, matematika banyak menggunakan simbol, rumus, struktur dan istilah lainnya (Melinda & Zainil, 2020; Supardi, 2015). Oleh karena itu, ketika menyelesaikan masalah matematika, harus dapat menggunakan berbagai metode dan rumus untuk menyederhanakan proses pemecahan masalah. Pemecahan masalah matematika membutuhkan perpaduan sempurna dari keterampilan seperti kemampuan membaca, termasuk mengkodekan dan pemahaman, dan pengetahuan prosedural dan konseptual matematika (Cook dkk., 2020). Karena tidak hanya matematika yang ditentukan dalam rumus, tetapi juga dapat digunakan dalam banyak situasi. Saat belajar matematika harus terstruktur dan teratur dalam waktu belajar maupun materinya, terutama saat menyelesaikan masalah matematika. Hal ini menunjukkan bahwa matematika menuntut siswa untuk belajar disiplin (Hasibuan, 2018).

Suharna (2018) mengungkapkan bahwa masalah matematika pada hakikatnya adalah masalah intelektual, karena membutuhkan kemampuan intelektual yang dimiliki seseorang untuk menyelesaikannya. Oleh sebab itu, jika masalah matematika tidak diketahui dan tidak ada proses khusus untuk menyelesaikannya, maka masalah matematika tersebut dikatakan suatu masalah. Sehingga menurut Jonassen (1997) pemecahan masalah harus melibatkan berbagai komponen kognitif, seperti informasi proposisional, konsep, aturan, dan prinsip (domain pengetahuan). Ada dua macam masalah dalam matematika yang dikemukakan oleh Polya yaitu: masalah menemukan dan masalah dalam pengujian. Masalah menemukan ialah menemukan jawaban atau teori yang kongkrit atau abstrak, termasuk teka-teki. Masalah dalam pengujian ialah membuktikan bahwa suatu pernyataan dapat dinilai benar atau salah (Farhana dkk., 2016).

Sebagai seorang guru matematika haruslah selalu mengingat dan mengelola strategi pembelajaran yang mempengaruhi proses penyelesaian, dan merupakan hal yang baik untuk membiasakan siswa memecahkan masalah (Chairani, 2016; Rosmala, 2021). Dalam proses pemecahan masalah, gaya berpikir siswa menjadi lebih dewasa dan berkembang, karena proses pemecahan masalah dapat membantu mereka lebih memahami masalah dan menemukan solusi yang terbaik dan paling tepat. Namun, seringkali guru melupakannya (Rahmawati, 2018). Dalam matematika, soal dapat disajikan dalam bentuk soal tidak rutin seperti soal cerita, deskripsi peristiwa atau keajaiban, penggambaran, atau teka-teki. Masalah ini dikenal sebagai masalah matematika karena mengandung ide numerik (Asfar & Nur, 2018). Kebanyakan siswa masih menganggap matematika sebagai tantangan, bahkan bagi mereka yang tidak memiliki ketidakmampuan belajar, terutama mereka yang memiliki ketidakmampuan belajar. Akan tetapi dalam kehidupan kita, tidak bisa disanggah bahwa dalam proses kehidupan pasti terjadi hambatan atau kesulitan, begitupun dengan kesulitan yang dialami mahasiswa, seperti kesulitan dalam belajar (Hidayah dkk., 2021).

Kesulitan belajar matematika merupakan jenis kesulitan belajar dengan latar belakang rata-rata atau sedikit di bawah rata-rata, tidak ada hambatan visual atau pendengaran, tidak ada tekanan emosional yang besar, ataupun dalam iklim yang kurang mendukung. Masalahnya adalah karena perubahan sistem saraf pusat selama perkembangan, sehingga menjadi sulit untuk melakukan penambahan, perkalian, pengurangan bahkan pembagian. Anak-anak yang kesulitan belajar matematika tidak dapat belajar, tetapi mereka menghadapi kesulitan-kesulitan tertentu yang membuat mereka tidak siap untuk belajar (Lisinus & Sembiring, 2020).

Mahasiswa program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah merupakan calon guru yang akan terjun ke masyarakat dan mengemban tugas sebagai pendidik pada jenjang MI/SD. Pendidikan



Guru Madrasah Ibtidaiyah merupakan salah satu program studi penghasil calon pendidik untuk MI/SD yang membekali para mahasiswa untuk menjadi calon pendidik yang memiliki kemampuan penguasaan materi yang luas dan mendalam sesuai bidang yang akan menjadi tanggung jawabnya, sehingga pada saat mengajar mampu memberikan solusi untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa. Dimana kebanyakan siswa menganggap bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sulit (Amallia & Unaenah, 2018). Dari pernyataan tersebut diperkuat oleh hasil penelitian dari Mahardika dan Setyawan (2020), bahwa bagi siswa kelas satu yang kesulitan belajar matematika, hampir semua mata pelajaran matematika dianggap sulit. Kesulitan siswa dalam matematika ditunjukkan dengan ketidakmampuan siswa untuk memecahkan masalah dan pertanyaan dari guru. Kesulitan belajar matematika pada siswa berhubungan dengan kemampuan belajar yang kurang sempurna. Kekurangan tersebut dapat terungkap dari penyelesaian persoalan matematika yang tidak tuntas atau tuntas tetapi salah. Ketidaktuntasan tersebut dapat diduga karena kesalahan penggunaan konsep dan prinsip dalam menyelesaikan persoalan matematika yang diperlukan (Nurjannah dkk., 2019). Siswa juga beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari dibandingkan dengan matapelajaran yang lain (Danial & Azmy, 2022). Dalam proses pembelajaran di kelas, guru seharusnya berusaha untuk menjadikan matematika lebih menyenangkan bagi siswa (Irmayanti & Danial, 2019).

Matematika ke MI/SD-an merupakan salah satu mata kuliah yang terdapat pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAI Muhammadiyah Sinjai, mata kuliah Matematika ke MI/SD-an diajarkan bertujuan agar mahasiswa memiliki bekal sebagai calon pendidik pada jenjang MI/SD. Melalui mata kuliah Matematika ke MI/SD-an ini diharapkan agar mahasiswa dapat memiliki kemampuan dalam menguasai konsep matematika untuk tingkat pendidikan sekolah dasar secara mendalam. Sejalan dengan hal ini, penelitian yang dilakukan oleh Jarmita (2013) diperoleh data bahwa kemampuan mahasiswa PGMI dalam penguasaan konsep matematika MI masih kurang, mahasiswa yang menguasai konsep terlihat hanya 56,9% dari 65 mahasiswa, sedangkan sisanya 41,3% mahasiswa masih belum menguasai konsep matematika.

Berdasarkan hal tersebut di atas, perlu dilakukan suatu penelitian untuk mengetahui letak kesulitan belajar yang dialami oleh mahasiswa program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dalam menyelesaikan masalah Matematika ke MI/SD-an sebagai calon guru pada jenjang pendidikan dasar. Terkait dengan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Analisis Kesulitan Belajar Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika ke MI/SD-an Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAI Muhammadiyah Sinjai".

## 2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian studi kasus (*case study*) dengan pendekatan penelitian kualitatif. Penelitian ini dilakukan di IAI Muhammadiyah Sinjai. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah belajar mata kuliah Materi Matematika ke MI/SD-an masing-masing berinisial RSD dan SAT. Dalam menentukan subjek penelitian ini dilakukan dengan pertimbangan tertentu, dimana peneliti terlebih dahulu menentukan kelas untuk pemilihan subjek, dan dipilih satu kelas yaitu PGMI B, karena di kelas tersebut mahasiswanya lebih responsif dan komunikatif terhadap peneliti. Hal tersebut bertujuan agar diperoleh subjek yang dapat mendukung terlaksananya penelitian dan dapat diperoleh informasinya dengan mudah. Selanjutnya, mahasiswa PGMI B diberikan tes yang memuat soal pemecahan masalah sebanyak 5 butir soal. Kemudian, hasil tes pemecahan masalah matematika dianalisis proses penyelesaiannya berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya.

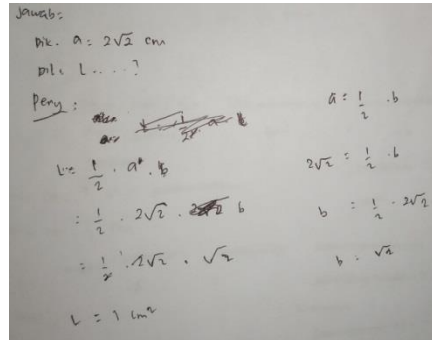
Berdasarkan hasil tes terdapat 4 mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tes, dikarenakan 2 diantaranya sulit bagi peneliti untuk memperoleh informasinya, maka yang menjadi subjek dalam penelitian ini dipilih 2 mahasiswa dengan kriteria yaitu mahasiswa yang banyak mengalami kesulitan belajar dalam menyelesaikan soal tes, berkemampuan matematis rendah, serta mahasiswa yang mudah diperoleh informasinya. Selanjutnya, subjek penelitian yang telah ditentukan tersebut, dianalisis kesulitan belajarnya dalam menyelesaikan masalah matematika ke-MI/SD-an berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya. Oleh karena itu, setiap subjek penelitian diberikan tes pemecahan masalah matematika, kemudian dilakukan wawancara berdasarkan hasil tes pemecahan

masalah matematika. Pemberian tes dan wawancara tersebut dilakukan sebanyak dua kali pada waktu yang berbeda. Untuk mengecek validitas data pada penelitian ini menggunakan teknik triangulasi waktu dengan mengecek validitas hasil wawancara pertama dengan hasil wawancara kedua

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Kesulitan Subjek RSD dalam Menyelesaikan Masalah Matematika ke-MI/SD-an Berdasarkan Tahapan Polya

Berikut ditampilkan lembar hasil Tes subjek RSD dalam menyelesaikan masalah matematika nomor 1



Gambar 1 Hasil Tes Subjek RSD

#### 1) Kesulitan dalam memahami masalah

Berikut ini hasil wawancara subjek RSD pada tahap memahami masalah saat menyelesaikan tes pemecahan masalah nomor 1.

- |           |  |
|-----------|--|
| T1N1P03   | Apa yang anda pahami dari soal nomor 1?  |
| T1N1RSD03 | Yang saya pahami, disini kak ada yang diketahui itu 2 akar 2. Ada sebuah bangun segitiga                                     |
| T1N1P04   | Menurut anda soal ini mudah, sedang atau sulit?  |
| T1N1RSD04 | Sulit kak  |
| T1N1P05   | Kenapa sulit?  |
| T1N1RSD05 | Karena dari gambarnya kak  |
| T1N1P06   | Apa yang diketahui dari soal?  |
| T1N1RSD06 | Yang diketahui dari soal, ini kak yang $a = 2$ akar 2  |
| T1N1P07   | a itu apa?   |
| T1N1RSD07 | Alas kak   |
| T1N1P08   | Apa yang ditanyakan pada soal tersebut de?   |
| T1N1RSD08 | Luas bangunnya kak   |
| T1N1P09   | Luas bangun yang mana?   |
| T1N1RSD09 | Yang dibagian a,   |
| T1N1P10   | Yang bagian a saja?  |
| T1N1RSD10 | Secara keseluruhan kak   |
| T1N1P11   | Apakah informasi yang terdapat dalam soal sudah cukup atau masih memerlukan informasi tambahan untuk menyelesaikan soal ini? |
| T1N1RSD11 | Masih memerlukan informasi kak   |
| T1N1P12   | Informasi tambahan apa itu de?   |
| T1N1RSD12 | Misalnya ditambahkan yang diketahuinya   |

Dari gambar 1 dan hasil wawancara dengan subjek RSD di atas menunjukkan bahwa, kesulitan subjek RSD dalam memahami masalah yaitu tidak dapat memahami gambar pada soal dan salah dalam memahami dan menggunakan simbol, sehingga penggunaan simbol yang salah tersebut berdampak pada penggunaan rumus untuk menyelesaikan masalah. Hal ini dikarenakan subjek RSD belum dapat memahami konsep bangun datar dengan baik.

#### 2) Kesulitan dalam merencanakan penyelesaian masalah



Berikut ini hasil wawancara subjek RSD pada tahap merencanakan penyelesaian masalah saat menyelesaikan tes pemecahan masalah nomor 1.

- T1N1P13 Langkah apa yang anda gunakan untuk menyelesaikan soal ini?  
T1N1RSD13 Langkah seperti ini kak  
T1N1P14 Iya langkah apa?  
T1N1RSD14 Terlebih dahulu yang diketahui kak, setelah itu yang ditanyakan, dan setelah itu penyelesaiannya  
T1N1P15 Penyelesaiannya, caranya bagaimana?  
T1N1RSD15 Kalau menurut saya kak bagian a, dicari terlebih dahulu. Karena terlebih dahulu saya cari b nya  
T1N1P16 Kenapa anda langsung berpikir begitu de?  
T1N1RSD16 Karena bagian b tidak ada diketahuinya kak  
T1N1P17 Rumus apa saja yang anda gunakan?  
T1N1RSD17 Saya tidak tahu nama rumusnya  
T1N1P18 Yang sudah anda tulis luas =  $a \times b$ , kira-kira rumus apa yang anda gunakan itu?  
T1N1RSD18 Sebenarnya luas =  $\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$ , sebenarnya itu kak  
T1N1P19 Rumus luas apa itu, luas =  $\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$ ?  
T1N1RSD19 Persegi? Saya lupa kak, mungkin persegi

Dari gambar 1 dan hasil wawancara dengan subjek RSD di atas menunjukkan bahwa, kesulitan subjek RSD dalam merencanakan penyelesaian masalah yaitu karena subjek RSD salah dalam menafsirkan simbol dan lupa rumus, sehingga subjek RSD terkesan hanya menggunakan rumus asal-asalan untuk menyelesaikan masalah. Hal ini dikarenakan subjek RSD salah dalam menafsirkan simbol dan tidak tahu rumus yang tepat untuk menyelesaikan masalah.

3) Kesulitan dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah

Berikut ini hasil wawancara subjek RSD pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah, saat menyelesaikan tes pemecahan masalah nomor 1.

- T1N1P20 Strategi apa yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut de?  
T1N1RSD20 Mencari luas dengan menggunakan rumus Luas =  $\frac{1}{2} \times a \times b$   
T1N1P21 Kenapa anda menggunakan strategi tersebut?  
T1N1RSD21 Karena hanya itu yang ada dipikiran saya  
T1N1P22 Apakah strategi yang anda gunakan sudah tepat?  
T1N1RSD22 Tidak kak, karena tidak sesuai  
T1N1P23 Apakah anda kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut de?  
T1N1RSD23 Sangat kesulitan  
T1N1P24 Apa yang anda lakukan saat mengalami kesulitan?  
T1N1RSD24 Mengerjakan apa adanya kak

Dari gambar 1 dan hasil wawancara dengan subjek RSD di atas menunjukkan bahwa, kesulitan subjek RSD dalam melaksanakan rencana penyelesaian yaitu karena menggunakan rumus yang salah sehingga penyelesaiannya juga salah. Hal ini dikarenakan, subjek RSD menggunakan konsep ataupun rumus hanya berdasarkan pemikiran sendiri tanpa menggunakan rumus yang tepat. Subjek RSD sangat kesulitan dalam menyelesaikan masalah karena tidak yakin dengan rumus yang digunakannya.

4) Kesulitan dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh

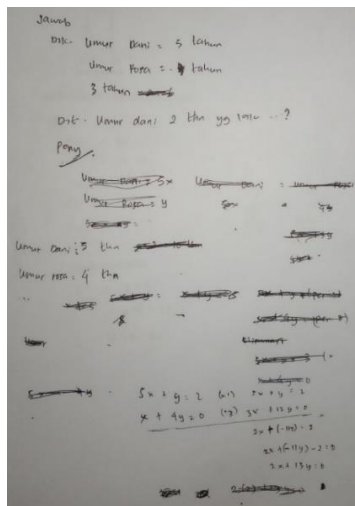
Berikut ini hasil wawancara subjek RSD pada tahap memeriksa kembali solusi yang diperoleh, saat menyelesaikan tes pemecahan masalah nomor 1.

- T1N1P25 Apakah anda memeriksa kembali jawabanmu setelah mengerjakan soal?  
T1N1RSD25 Iya kak  
T1N1P26 Bagaimana cara anda periksa kembali?  
T1N1RSD26 Seperti tadi kak, melihat cara mencari b, setelah menentukan luasnya  
T1N1P27 Apakah anda sudah yakin dengan cara yang anda gunakan?  
T1N1RSD27 Tidak kak

- T1N1P28 Kenapa tidak yakin?
- T1N1RSD28 Karena masih banyak yang salah
- T1N1P29 Kira-kira yang salah di bagian mana?
- T1N1RSD29 Mulai dari penyelesaiannya kak
- T1N1P30 Apakah sudah yakin bahwa jawabanmu sudah benar?
- T1N1RSD30 Tidak kak
- T1N1P31 Kenapa tidak yakin?
- T1N1P35 Karena menggunakan rumus yang salah

Dari gambar 1 dan hasil wawancara dengan subjek RSD di atas menunjukkan bahwa, kesulitan subjek RSD dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh yaitu karena subjek RSD tidak tahu cara memeriksa kembali dengan benar. Subjek RSD hanya sebatas melihat kembali proses penyelesaiannya tanpa menemukan cara lain untuk mengerjakannya. Subjek RSD pun tidak yakin dengan jawaban yang diperolehnya karena beranggapan bahwa masih banyak kesalahan dalam menyelesaikan masalah mulai dari penggunaan rumus hingga proses penyelesaiannya.

Berikut ditampilkan lembar hasil Tes subjek RSD dalam menyelesaikan masalah matematika nomor 2



Gambar 2 Hasil Tes Subjek RSD



1) Kesulitan dalam memahami masalah

Berikut ini hasil wawancara subjek RSD pada tahap memahami masalah, saat menyelesaikan tes pemecahan masalah nomor 2.

- |           |  |
|-----------|--|
| T1N2P04   | Menurut anda, soal ini mudah, sedang atau sulit?   |
| T1N2RSD04 | Sulit  |
| T1N2P05   | Kenapa anda berkata soal ini sulit?  |
| T1N2RSD05 | Karena mulai dari pernyataan awalnya, mengenai umur Dani 5 tahun lebih tua dari umur Rosa, nah mulai dari itu saya bingung kak   |
| T1N2P06   | Apa yang diketahui dari soal?  |
| T1N2RSD06 | Umur Dani ada 5 tahun, umur Rosa saya belum tahu kak.<br>3 tahun yang akan datang umur Dani menjadi 2 kali umur Rosa sedangkan disini saya tidak tahu berapa umur Rosa |
| T1N2P07   | Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?  |
| T1N2RSD07 | Umur Dani ketika 2 tahun yang lalu   |
| T1N2P08   | Apakah informasi yang terdapat pada soal nomor 2 sudah cukup atau masih memerlukan informasi tambahan?   |
| T1N2RSD08 | Masih butuh informasi tambahan kak   |
| T1N2P09   | Informasi tambahan apa de?   |
| T1N2RSD09 | Misalnya, seperti tadi kak umur Rosa ditentukan berapa   |

Dari gambar 2 dan hasil wawancara dengan subjek RSD di atas menunjukkan bahwa, kesulitan subjek RSD dalam memahami masalah yaitu tidak dapat memahami pernyataan dan salah dalam menuliskan informasi yang diketahui dari soal, sehingga berdampak pada pembuatan model matematikanya. Hal ini dikarenakan subjek RSD belum memahami konsep dengan baik.

2) Kesulitan dalam merencanakan penyelesaian masalah

Berikut ini hasil wawancara subjek RSD pada tahap merencanakan penyelesaian masalah, saat menyelesaikan tes pemecahan masalah nomor 2.

- |           |   |
|-----------|---|
| T1N2P10   | Bagaimana langkah anda untuk menyelesaikan soal tersebut?           |
| T1N2RSD10 | Ditentukan terlebih dahulu umur Dani setelah itu umur Rosa          |
| T1N2P11   | Kenapa anda berpikir menggunakan cara tersebut?                     |
| T1N2RSD11 | Karena dari soal yang diketahui umur                                |
| T1N2P12   | Rumus apa saja yang anda gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut? |
| T1N2RSD12 | Rumus substitusi kak  |
| T1N2P13   | Hanya substitusi ?  |
| T1N2RSD13 | Iya kak   |

Dari gambar 2 dan hasil wawancara dengan subjek RSD di atas menunjukkan bahwa, kesulitan subjek RSD dalam merencanakan penyelesaian masalah yaitu karena subjek RSD tidak dapat membuat model matematika dengan benar. Hal ini dikarenakan subjek RSD salah dalam memahami pernyataan dari soal serta belum memahami konsep dengan baik untuk menyelesaikan masalah.

3) Kesulitan dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah

Berikut ini hasil wawancara subjek RSD pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah, saat menyelesaikan tes pemecahan masalah nomor 2.

- |           |  |
|-----------|--|
| T1N2P14   | Strategi apa yang anda gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut de?   |
| T1N2RSD14 | Pertama-tama, tentukan berapa umur Dani, umur Rosa, setelah itu dimasukkan. karena misalkan x adalah umur Dani dan y adalah umur Rosa. |
| T1N2P15   | Apa yang anda masukkan?  |
| T1N2RSD15 | Angkanya, tapi disini umur Rosa kak angkanya hanya asal-asalan   |
| T1N2P16   | Kenapa asal-asalan?  |
| T1N2RSD16 | Karena tidak dicantumkan kak, saya tidak tahu jadi angka yang saya masukkan hanya asal-asalan  |



- T1N2P17 Apakah anda tidak berusaha mencari bagaimana cara untuk mengetahui umur Rosa?  
T1N2RSD17 Tidak kak, karena saya tidak mengetahui rumusnya  
T1N2P18 Jadi angka yang anda gunakan asal-asalan?  
T1N2RSD18 Iya kak,  
T1N2P19 Oke, kenapa menggunakan strategi tersebut?  
T1N2RSD19 Karena hanya itu yang ada dipikiran saya kak  
T1N2P20 Kenapa anda bisa mengetahui strategi apa yang harus anda gunakan?  
T1N2RSD20 Karena dari soal kak  
T1N2P21 Apakah strategi yang anda gunakan sudah tepat?  
T1N2RSD21 Belum kak  
T1N2P22 Apakah anda mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal?  
T1N2RSD22 Sangat kesulitan kak  
T1N2P23 Apa yang membuat anda sulit?  
T1N2RSD23 Tidak diketahui umur Rosa  
T1N2P24 Apa yang anda lakukan saat mengalami kesulitan?  
T1N2RSD24 Mengerjakan sesuai kemampuan saya kak

Dari gambar 2 dan hasil wawancara dengan subjek RSD di atas menunjukkan bahwa, kesulitan subjek RSD dalam melaksanakan rencana penyelesaian yaitu karena tidak mampu membuat model matematika dengan tepat. Oleh sebab itu, subjek RSD hanya menyelesaikan masalah berdasarkan apa yang diketahuinya tanpa menggunakan model matematika dengan tepat.

4) Kesulitan dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh

Berikut ini hasil wawancara subjek RSD pada tahap memeriksa kembali solusi yang diperoleh, saat menyelesaikan tes pemecahan masalah nomor 2.

- T1N2P25 Apakah anda memeriksa kembali jawabanmu setelah mengerjakan soal?  
T1N2RSD25 Iya kak  
T1N2P26 Bagaimana cara anda memeriksa kembali jawaban anda?  
T1N2RSD26 Baca soalnya mulai dari diketahui, ditanyakan hingga penyelesaian, kemudian jawaban  
T1N2P27 Apakah sudah yakin bahwa jawaban anda benar?  
T1N2RSD27 Tidak kak  
T1N2P28 Kenapa tidak yakin?  
T1N2RSD28 Karena mulai dari awal pengerjaannya sudah salah

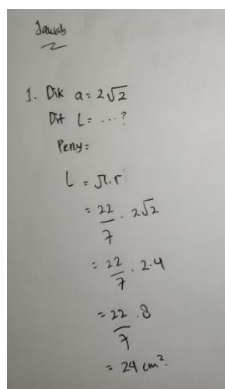
Dari gambar 2 dan hasil wawancara dengan subjek RSD di atas menunjukkan bahwa, kesulitan subjek RSD dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh yaitu karena subjek RSD tidak tahu cara memeriksa kembali dengan benar. Subjek RSD hanya sebatas membaca kembali proses penyelesaiannya tanpa mengaitikan apakah jawabannya sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan dari soal. Subjek RSD pun tidak yakin dengan jawaban yang diperolehnya. Hal ini dikarenakan mulai dari penggunaan rumus hingga proses penyelesaiannya pun salah.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan terhadap subjek RSD maka terlihat bahwa kesulitan subjek RSD dalam memahami masalah yaitu tidak dapat memahami permasalahan dari soal dan masih memerlukan informasi tambahan untuk menyelesaikan masalah, sehingga berdampak pada penggunaan konsep ataupun rumus matematika untuk menyelesaikan masalah. Hal ini dikarenakan, subjek RSD tidak memahami konsep dengan baik; kesulitan subjek RSD dalam merencanakan penyelesaian masalah yaitu tidak dapat menentukan dan menggunakan simbol, rumus ataupun model matematika yang sesuai dan tepat untuk menyelesaikan masalah. Hal ini dikarenakan, subjek belum memahami permasalahan dari soal serta konsep matematika dengan baik; kesulitan subjek RSD dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah yaitu tidak dapat menggunakan simbol, rumus ataupun model matematika yang sesuai dan tepat dalam menyelesaikan masalah, sehingga hanya menyelesaikan masalah

berdasarkan pemikiran sendiri tanpa menggunakan konsep matematika yang tepat; sedangkan kesulitan subjek RSD dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh yaitu tidak tahu cara memeriksa kembali dengan benar. Subjek RSD hanya sebatas melihat kembali proses penyelesaian tanpa menemukan cara lain untuk mengerjakannya. Sehingga, subjek RSD pun tidak yakin dengan jawaban yang diperolehnya, dikarenakan mulai dari penggunaan konsep dan rumus hingga penyelesaiannya pun salah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Milda Rizky Novrian dalam Ayu Rizki Ana yang menyatakan bahwa kesulitan belajar yang dihadapi oleh peserta didik dalam menyelesaikan masalah antara lain kesulitan dalam membaca atau memahami masalah, dan kesalahan interpretasi. Jika mereka tidak mengerti permasalahannya, mereka akan hanya menjawab dengan perkiraan saja. Peserta didik juga sulit memahami soal, menggunakan rumus dengan tepat untuk mengerjakannya (Ana, 2019).

### 3.2 Kesulitan Subjek SAT dalam Menyelesaikan Masalah Matematika ke-MI/SD-an Berdasarkan Tahapan Polya

Berikut ditampilkan lembar hasil Tes subjek SAT dalam menyelesaikan masalah matematika nomor 1



Jawab  
2

1. Dik  $a = 2\sqrt{2}$   
Dit  $L = \dots?$   
Peny:  
 $L = \pi r$   
 $= \frac{22}{7} \cdot 2\sqrt{2}$   
 $= \frac{22}{7} \cdot 2.4$   
 $= \frac{22 \cdot 8}{7}$   
 $= 24 \text{ cm}^2$

Gambar 3 Hasil Tes Subjek SAT

#### 1) Kesulitan dalam memahami masalah

Berikut ini hasil wawancara subjek SAT pada tahap memahami masalah, saat menyelesaikan tes pemecahan masalah nomor 1.

T1N1P01	Apakah anda sudah membaca soalnya?
T1N1SAT01	Iya sudah kak
T1N1P02	Apakah anda paham permasalahan dari soal tersebut de?
T1N1SAT02	Iya kak
T1N1P03	Apa yang anda pahami?
T1N1SAT03	Permasalahan dari soal ini kak, luas bangunnya yang ditanyakan
T1N1P04	Apa yang diketahui dari soal?
T1N1SAT04	Yang diketahui itu pada bangun $a = 2$ akar 2 cm
T1N1P05	Bangun a?
T1N1SAT05	Iya
T1N1P06	Menurut anda soal nomor 1, mudah sedang atau sulit?
T1N1SAT06	Sulit
T1N1P07	Apa yang ditanyakan dari soal de?
T1N1SAT07	Yang ditanyakan luas bangunan di atas kak
T1N1P08	Menurut anda itu bangun apa?
T1N1SAT08	Tidak tahu kak
T1N1P09	Apakah informasi yang ada pada soal sudah cukup atau masih memerlukan informasi tambahan dari soal tersebut?
T1N1SAT09	Masih
T1N1P10	Apa itu de?

T1N1SAT10 Misalnya disini kak yang (berhenti sejenak, tidak tahu untuk menjelaskan). Ini kak, karena ini a ada nilainya, b tidak ada kak

Dari gambar 3 dan hasil wawancara dengan subjek SAT di atas menunjukkan bahwa, kesulitan subjek SAT dalam memahami masalah yaitu tidak dapat memahami gambar pada soal dan salah dalam memahami informasi yang terdapat pada soal, sehingga berdampak pada penggunaan rumus untuk menyelesaikan masalah. Hal ini dikarenakan, subjek SAT belum memahami konsep bangun datar dengan baik.

2) Kesulitan dalam merencanakan penyelesaian masalah

Berikut ini hasil wawancara subjek SAT pada tahap merencanakan penyelesaian masalah, saat menyelesaikan tes pemecahan masalah nomor 1.

T1N1P11 Bagaimana langkah anda untuk menyelesaikan soal seperti ini?

T1N1SAT11 Terlebih dahulu menuliskan yang diketahui lalu yang ditanyakan dan penyelesaian, masukkan rumus tapi rumus yang saya pakai disini kak rumus mencari luas

T1N1P12 Luas apa?

T1N1SAT12 Luas bangun yang digambar

T1N1P13 Luas bangun, bangun apa itu de?

T1N1SAT13 Gambar yang ini kak? (*menunjuk gambar pada kertas*)

T1N1P14 Iya

T1N1SAT14 *Tidak tahu gambar yang terdapat pada soal*

T1N1P15 Anda dapat rumus itu dari mana? Apakah anda sendiri yang buat rumus?

T1N1SAT15 Iya kak

Dari gambar 3 dan hasil wawancara dengan subjek SAT di atas menunjukkan bahwa, kesulitan subjek SAT dalam merencanakan penyelesaian masalah yaitu karena subjek SAT salah dalam memahami informasi yang diketahui dan tidak dapat memahami gambar pada soal, sehingga subjek SAT terkesan hanya menggunakan rumus asal-asalan untuk menyelesaikan masalah.

3) Kesulitan dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah

Berikut ini hasil wawancara subjek SAT pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah, saat menyelesaikan tes pemecahan masalah nomor 1.

T1N1P16 Strategi apa yang anda gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?

T1N1SAT16 Pertama kak,  $L = \phi \times r$ ,  $\phi = 22/7$

T1N1P17 Kenapa rumusnya  $L = \phi \times r$ ?

T1N1SAT17 Karena ada rumus sudah saya baca begitu kak

T1N1P18 Trus r nya dapat darimana? Karena yang diketahui kan  $a = 2$  akar 2, lalu rumusnya kenapa  $L = \phi \times r$ ?

T1N1SAT18 Salah kasih masuk rumus kak

T1N1P19 Salah kasih masuk rumus atau salah menggunakan rumus?

T1N1SAT19 Salah menggunakan rumus kak

T1N1P20 Kenapa langsung menggunakan rumus itu de?

T1N1SAT20 Karena saya tidak tahu rumus apa mau digunakan kak

T1N1P21 Kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut?

T1N1SAT21 Iya kak, saya tidak tahu kerja soal jika tidak melihat contoh

T1N1P22 Apa yang anda lakukan saat mengalami kesulitan?

T1N1SAT22 Kerja berulang

Dari gambar 3 dan hasil wawancara dengan subjek SAT di atas menunjukkan bahwa, kesulitan subjek SAT dalam melaksanakan rencana penyelesaian yaitu karena menggunakan rumus yang salah sehingga subjek SAT hanya terkesan asal-asalan dalam menafsirkan informasi yang diketahui ke dalam rumus tersebut dan subjek SAT menggunakan konsep ataupun rumus hanya berdasarkan apa yang diketahuinya. Hal ini dikarenakan, Subjek SAT kesulitan dalam menyelesaikan soal jika tidak melihat contoh soal.

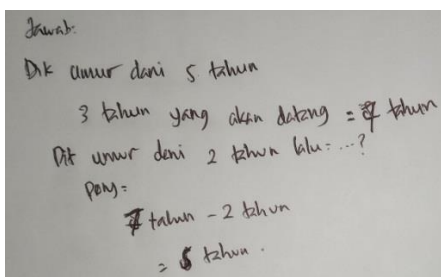
4) Kesulitan dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh

Berikut ini hasil wawancara subjek SAT pada tahap memeriksa kembali solusi yang diperoleh, saat menyelesaikan tes pemecahan masalah nomor 1.

T1N1P23	Apakah anda memeriksa kembali jawabanmu setelah mengerjakan soal de?
T1N1SAT23	Iya kak
T1N1P24	Bagaimana cara anda memeriksa kembali?
T1N1SAT24	Baca ulang kak lalu dijumlahkan ulang
T1N1P25	Sudah yakin dengan cara yang anda gunakan?
T1N1SAT25	Tidak kak
T1N1P26	Kenapa?
T1N1SAT26	Karena tadi disini salah menggunakan rumus, karena tadi yang diketahui a tapi rumus yang saya pakai disini phi x r
T1N1P27	Apakah sudah yakin bahwa jawaban anda sudah benar?
T1N1SAT27	Tidak kak
T1N1P28	Kenapa tidak yakin?
T1N1SAT28	Karena sudah jelas kesalahannya, kesalahan menggunakan rumus

Dari gambar 3 dan hasil wawancara dengan subjek SAT di atas menunjukkan bahwa, kesulitan subjek SAT dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh yaitu karena subjek SAT tidak tahu cara memeriksa kembali dengan benar. Subjek SAT hanya sebatas membaca dan mengoperasikan kembali solusi yang diperoleh tanpa menemukan cara lain untuk mengerjakannya. Subjek SAT pun tidak yakin dengan jawaban yang diperolehnya karena salah menggunakan rumus serta salah menafsirkan informasi yang diketahui ke dalam rumus dalam menyelesaikan masalah.

Berikut ditampilkan lembar hasil Tes subjek RSD dalam menyelesaikan masalah matematika nomor 2



**Gambar 4 Hasil Tes Subjek SAT**

#### 1) Kesulitan dalam memahami masalah

Berikut ini hasil wawancara subjek SAT pada tahap memahami masalah, saat menyelesaikan tes pemecahan masalah nomor 2.

T1N2P01	Apakah anda sudah membaca soalnya?
T1N2SAT01	Iya kak
T1N2P02	Apakah anda paham permasalahan dari soal tersebut?
T1N2SAT02	Iya
T1N2P03	Apa yang anda pahami?
T1N2SAT03	Disini umurnya Dani kak 5 tahun lebih tua dari Rosa, terus 3 tahun yang akan datang umurnya Dani menjadi 2 kali lipat dari umur Rosa dan yang ditanyakan umur Dani ketika 2 tahun yang lalu
T1N2P04	Menurut anda soal ini mudah, sedang atau sulit?
T1N2SAT04	Sulit kak
T1N2P05	Apa yang diketahui dari soal tersebut?
T1N2SAT05	Yang diketahui itu umurnya Dani 5 tahun lebih tua dari Rosa, terus 3 tahun yang akan datang umurnya Dani 2 kali umur Rosa
T1N2P06	Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?



- T1N2SAT06 Yang ditanyakan umur Dani ketika 2 tahun yang lalu kak  
T1N2P07 Apakah informasi yang terdapat dalam soal sudah cukup atau masih memerlukan informasi tambahan?
- T1N2SAT07 Masih memerlukan informasi tambahan  
T1N2P08 Informasi tambahan yang bagaimana de?  
T1N2SAT08 Ini kak, umurnya Rosa tidak tahu berapa?  
T1N2P09 Nah kan umur Rosa tidak diketahui, lalu bagaimana anda mencari tahu umur Rosa?
- T1N2SAT09 Sembarang tadi kak

Dari gambar 4 dan hasil wawancara dengan subjek SAT di atas menunjukkan bahwa, kesulitan subjek SAT dalam memahami masalah yaitu kurang memahami pernyataan dari soal, sehingga berdampak pada penggunaan konsep ataupun rumus matematika untuk menyelesaikan masalah. Hal ini dikarenakan, subjek SAT tidak memahami konsep dengan baik. Namun, mampu memahami apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal.

2) Kesulitan dalam merencanakan penyelesaian masalah

Berikut ini hasil wawancara subjek SAT pada tahap merencanakan penyelesaian masalah, saat menyelesaikan tes pemecahan masalah nomor 2.

- T1N2P10 Bagaimana langkah anda untuk menyelesaikan soal tersebut?  
T1N2SAT10 Terlebih dahulu dituliskan yang diketahui dan ditanyakan lalu dikerjakan  
T1N2P11 Rumus apa yang anda gunakan?  
T1N2SAT11 Sembarang

Dari gambar 4 dan hasil wawancara dengan subjek SAT di atas menunjukkan bahwa, kesulitan subjek SAT dalam merencanakan penyelesaian masalah yaitu karena subjek SAT tidak menggunakan rumus ataupun model matematika yang tepat, sehingga menggunakan sembarang rumus yaitu hanya menggunakan operasi untuk menyelesaikan masalah. Hal ini dikarenakan, subjek SAT salah dalam memahami pernyataan dari soal serta belum memahami konsep dengan baik.

3) Kesulitan dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah

Berikut ini hasil wawancara subjek SAT pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah, saat menyelesaikan tes pemecahan masalah nomor 2.

- T1N2P12 Strategi apa yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?  
T1N2SAT12 Kan disini kak umurnya Dani 5 tahun terus 3 tahun yang akan datang umurnya Dani 2 kali umur Rosa, jadi saya tambah kak menjadi 8 tahun  
T1N2P13 Apa yang anda tambah menjadi 8 tahun?  
T1N2SAT13 Umurnya Dani kak 5 tahun terus umur Dani menjadi 2 kali umur Rosa (berhenti dan memerhatikan kembali kertas jawabannya)  
T1N2P14 Trus kenapa menjadi 8 tahun?  
T1N2SAT14 Bisa diubah?  
T1N2P15 Mau di ubah berapa?  
T1N2SAT15 7  
T1N2P16 Kenapa 7?  
T1N2SAT16 Karena ini 2 kali nya kak saya anggap 2 tahun, jadi saya tambah 2 jadi 7 tahun  
T1N2P17 Jadi anda mau ubah 7 tahun?  
T1N2SAT17 Iya  
T1N2P18 Silahkan di ubah  
T1N2SAT18 *Mengubah jawabannya dikertas jawaban yang awalnya 8 menjadi 7 tahun*  
T1N2P19 Kenapa menggunakan tsrategi tersebut?  
T1N2SAT19 Karena itu tadi kak saya tidak tahu  
T1N2P20 Tidak tahu, karena?  
T1N2SAT20 Tidak tahu kalau tidak ada contoh yang saya lihat



T1N2P21	Apakah anda kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut de?
T1N2SAT21	iya
T1N2P22	Kesulitan apa?
T1N2SAT22	Karena yang pertama saya tidak tahu kak rumus apa yang digunakan di soal jadi yang saya tulis hanya sembarang
T1N2P23	Hanya itu?
T1N2SAT23	Iya
T1N2P24	Apakah anda lakukan saat mengalami kesulitan?
T1N2SAT24	Baca-baca ulang soalnya kak

Dari gambar 4 dan hasil wawancara dengan subjek SAT di atas menunjukkan bahwa, kesulitan subjek SAT dalam melaksanakan rencana penyelesaian yaitu karena tidak dapat menentukan dan menggunakan model matematika dalam menyelesaikan masalah, sehingga subjek SAT hanya menyelesaikan masalah berdasarkan apa yang diketahuinya. Hal ini dikarenakan, subjek SAT kesulitan dalam menyelesaikan masalah jika tidak melihat contoh soal.

4) Kesulitan dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh

Berikut ini hasil wawancara subjek SAT pada tahap memeriksa kembali solusi yang diperoleh, saat menyelesaikan tes pemecahan masalah nomor 2.

T1N2P25	Apakah anda memeriksa kembali jawabanmu?
T1N2SAT25	Iya kak
T1N2P26	Bagaimana cara anda memeriksa kembali?
T1N2SAT26	Baca ulang kembali
T1N2P27	Apakah anda tidak berusaha mencari cari cara lain de?
T1N2SAT27	Tidak kak, karena hanya sampai disini saya tahu
T1N2P28	Apakah sudah yakin bahwa jawabanmu sudah benar?
T1N2SAT28	Tidak kak
T1N2P29	Kenapa tidak yakin?
T1N2SAT29	Karena itu kak saya tidak tahu rumus apa yang digunakan disini, saya hanya asal mengerjakannya

Dari gambar 4 dan hasil wawancara dengan subjek SAT di atas menunjukkan bahwa, kesulitan subjek SAT dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh yaitu karena subjek SAT tidak tahu cara memeriksa kembali dengan benar. Subjek SAT hanya sebatas membaca kembali proses penyelesaiannya tanpa berusaha mencari cara lain untuk mengerjakannya. Subjek SAT pun tidak yakin dengan jawaban yang diperolehnya. Hal ini dikarenakan, subjek SAT hanya asal mengerjakannya tanpa menggunakan konsep ataupun rumus matematika yang sesuai dengan informasi pada soal. Namun, jika dilihat dari hasil akhir yang diperoleh subjek SAT sudah tepat.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan terhadap subjek RSD maka terlihat bahwa kesulitan subjek SAT dalam memahami masalah yaitu kurang memahami permasalahan dari soal serta salah memahami informasi yang diketahui dari soal, sehingga berdampak pada penggunaan konsep ataupun rumus matematika untuk menyelesaikan masalah. Hal ini dikarenakan, subjek SAT tidak memahami konsep dengan baik, serta masih memerlukan informasi tambahan untuk menyelesaikan masalah; kesulitan subjek SAT dalam merencanakan penyelesaian masalah yaitu tidak dapat menemukan rumus ataupun model matematika yang sesuai, sehingga subjek SAT hanya menggunakan sembarang rumus untuk menyelesaikan masalah; kesulitan subjek SAT dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah yaitu karena tidak dapat menggunakan rumus matematika yang sesuai sehingga subjek SAT hanya menyelesaikan masalah berdasarkan pemikiran sendiri. Hal ini dikarenakan, subjek SAT kesulitan dalam menyelesaikan masalah jika tidak melihat contoh soal; sedangkan kesulitan subjek SAT dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh yaitu tidak tahu cara memeriksa kembali dengan benar. Subjek SAT hanya sebatas membaca serta mengoperasikan kembali tanpa berusaha menemukan cara lain untuk mengerjakannya. Subjek SAT pun tidak yakin dengan jawaban yang diperolehnya karena hanya asal mengerjakannya tanpa menggunakan konsep



ataupun rumus matematika yang tepat dan sesuai dengan informasi pada soal. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Hasanah yang menyatakan bahwa peserta didik hanya belajar dari contoh soal, ketika diberikan soal yang sedikit berbeda dari contoh yang biasanya dikerjakan dengan konsep yang sama, mereka menganggap soalnya terlalu sulit (Hasanah dkk., 2017).

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian tentang Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika ke-MI/SD-an Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Sinjai IAI Muhammadiyah, maka dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya kesulitan belajar yang dialami oleh subjek RSD dan subjek SAT sama yakni:

- a. Kesulitan yang dialami subjek RSD dan subjek SAT dalam memahami masalah berupa kesulitan dalam mengidentifikasi dan mendefinisikan unsur-unsur dari masalah yang disajikan. Hal tersebut ditunjukkan dengan beberapa kesulitan, diantaranya tidak dapat memahami permasalahan dari soal dan tidak dapat menentukan simbol yang sesuai dengan informasi yang diketahui dari soal. Serta tidak lengkap dalam menuliskan informasi yang terdapat pada soal. Hal ini dikarenakan, kurangnya pemahaman konsep dari subjek RSD dan subjek SAT.
- b. Kesulitan yang dialami subjek RSD dan subjek SAT dalam merencanakan penyelesaian masalah berupa kesulitan dalam menggunakan simbol, serta konsep ataupun rumus untuk menyatakan informasi matematika. Hal tersebut ditunjukkan dengan beberapa kesulitan, diantaranya tidak dapat menentukan simbol matematika yang sesuai dengan informasi yang diketahui serta tidak tahu konsep ataupun rumus yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah.
- c. Kesulitan yang dialami subjek RSD dan subjek SAT dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah berupa kesulitan dalam menafsirkan informasi matematika ke dalam rumus matematika. Hal tersebut ditunjukkan dengan beberapa kesulitan, diantaranya tidak yakin dengan konsep ataupun rumus matematika yang digunakan dalam menyelesaikan masalah. Serta hanya mengoperasikan sembarang rumus dalam menyelesaikan masalah. Selain itu, subjek SAT juga kesulitan dalam menyelesaikan masalah jika tidak melihat contoh yang sama dengan soal yang diberikan.
- d. Kesulitan yang dialami subjek RSD dan subjek SAT dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh berupa kesulitan dalam mengevaluasi suatu konsep matematika. Hal tersebut dikarenakan, subjek RSD dan subjek SAT tidak tahu cara memeriksa kembali dengan benar. Subjek RSD memeriksa hanya sebatas melihat kembali proses penyelesaiannya, sedangkan subjek SAT memeriksa hanya sebatas membaca dan mengoperasikan ulang hasil perhitungannya. Tanpa berusaha menemukan cara lain untuk mengerjakannya.

#### Daftar Pustaka

- Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis kesulitan belajar matematika pada siswa kelas III sekolah dasar. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 2(2), 123–133.
- Asfar, A. M. I. T., & Nur, S. (2018). *Model pembelajaran problem posing & solving: meningkatkan kemampuan pemecahan masalah*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Chairani, Z. (2016). *Metakognisi siswa dalam pemecahan masalah matematika*. Deepublish.
- Cook, S. C., Collins, L. W., Morin, L. L., & Riccomini, P. J. (2020). Schema-Based Instruction for Mathematical Word Problem Solving: An Evidence-Based Review for Students With Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 43(2), 75–87.  
<https://doi.org/10.1177/0731948718823080>
- Danial, D., & Azmy, N. (2022). Efektivitas Penerapan Media Alat Peraga Papan Statistika terhadap Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai*, 1, 15–19.
- Farhana, F., Pranata, O. H., & Hamdu, G. (2016). Penerepan Strategi Pemecahan Masalah dalam Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembagian Pecahan. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 303–321.
- Hasanah, A. K. B. S. D., Materi, D. S. K. K. M., & Siswa, P. S. D. S. P. (2017). Kelas VII MTs Yusuf Abdussatar Tahun Ajaran 2016/2017. *Skripsi, Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Mataram*.



- Hasibuan, E. K. (2018). Analisis kesulitan belajar matematika siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar di smp negeri 12 bandung. *Axiom: Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 7(1).
- Hidayah, N., Danial, D., & Takdir, T. (2021). Diagnostik Kesulitan Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kalkulus Program Studi Tadris Matematika IAIM Sinjai. *JTMT: Journal Tadris Matematika*, 2(2), 31–39.
- Irmayanti, I., & Danial, D. (2019). EKSPLOKORASI ETNOMATEMATIKA PERMAINAN PADA SISWA SEKOLAH DASAR DI SINJAI SELATAN. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 6(1), 90–104.
- Isrokatun, I., Hanifah, N., Maulana, M., & Suhaebar, I. (2020). *Pembelajaran Matematika dan Sains secara Integratif melalui Situation-Based Learning*. UPI Sumedang Press.
- Jarmita, N. (2013). Analisis Penguasaan Konsep Dan Kesulitan Materi Matematika Dalam Upaya Peningkatan Kompetensi Mahasiswa PGMI. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, 1(2).
- Jonassen, D. H. (1997). Instructional design models for well-structured and III-structured problem-solving learning outcomes. *Educational technology research and development*, 45(1), 65–94.
- Lisinus, R., & Sembiring, P. (2020). *Pembinaan anak berkebutuhan khusus (sebuah perspektif bimbingan dan konseling)*. Yayasan Kita Menulis.
- Mahardika, C., & Setyawan, A. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Matematika serta Upaya Menanganinya pada Siswa Kelas I SDN Banyuajuh 9 Bangkalan. *AKSELERASI: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 1(1), 1–14.
- Melinda, V., & Zainil, M. (2020). Penerapan model project based learning untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa sekolah dasar (studi literatur). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1526–1539.
- Nurjannah, N., Danial, D., & Fitriani, F. (2019). Diagnostik Kesulitan Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Negatif. *DIDAKTIKA : Jurnal Kependidikan*, 13(1), 68–79. <https://doi.org/10.30863/didaktika.v13i1.340>
- Rahmawati, P. (2018). *Mengenal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Perbatasan*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Rosmala, A. (2021). *Model-model pembelajaran matematika*. Bumi Aksara.
- Suharna, H. (2018). *Teori berpikir reflektif dalam menyelesaikan masalah matematika*. Deepublish.
- Supardi, U. S. (2015). Peran berpikir kreatif dalam proses pembelajaran matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(3).