

## **Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Minat Belajar Matematika Kelas V SDN 1 Waringin Tahun Pelajaran 2024/2025**

**Hudaibiah<sup>1</sup>, Musabihatul Kudsiyah<sup>2</sup>, Atiaturrahmania<sup>3</sup>**

<sup>1)2)3)</sup>Program Studi PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan,  
Universitas Hamzanwadi

Email: [1alqadirhuda@gmail.com](mailto:1alqadirhuda@gmail.com)<sup>2</sup>[musabihatul@gmail.com](mailto:musabihatul@gmail.com)  
<sup>3</sup>[atiaturrahmania1980@hamzanwadi.ac.id](mailto:atiaturrahmania1980@hamzanwadi.ac.id)

### **Abstrak**

Penelitian yang peneliti lakukan memiliki tujuan untuk menganalisis serta mengetahui kesulitan peserta didik dalam mengerjakan soal pemecahan masalah pada materi bangun ruang kelas V SDN 1 Waringin. Penelitian ini adalah penelitian yang bersifat deskriptif kualitatif. Objek penelitian ini yaitu kesulitan peserta didik dalam mengerjakan soal pemecahan masalah materi bangun ruang kelas V SDN 1 Waringin. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V dan guru kelas V SDN 1 Waringin. Proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik tes, observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data yang dilakukan oleh peneliti yaitu menggunakan metode reduksi data dan penyajian data. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik kelas V memiliki kesulitan dalam mengerjakan soal pemecahan masalah matematika materi bangun ruang. Dari 23 peserta didik diketahui terdapat 7 peserta didik memiliki kemampuan tingkat tinggi, 11 peserta didik memiliki kemampuan tingkat sedang, dan 5 peserta didik memiliki kemampuan tingkat rendah. Setiap tingkatan kemampuan akan diambil 4 peserta didik pada setiap tingkatan kemampuan, Peserta didik dengan kemampuan tinggi tidak mengalami kesulitan apapun. Peserta didik dengan kemampuan tingkat sedang mengalami kesulitan mengeksplorasi dan menyusun strategi. Peserta didik dengan kemampuan rendah memiliki kesulitan pada setiap tahapan menyelesaikan soal pemecahan masalah

**Kata kunci:** Kesulitan Belajar, Soal Pemecahan Masalah, Matematika Bangun Ruang

### **PENDAHULUAN**

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting sebagaimana yang tertuang dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016. Pada saat proses pembelajaran, siswa diharapkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah mereka miliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Menggunakan pengetahuan dasar matematika tersebut siswa akan memperoleh pengalaman yang nantinya akan melatih daya pikir siswa menjadi logis, sistematis, kritis, dan kreatif dalam menghadapi suatu permasalahan.

Namun pada kenyataannya, siswa Indonesia belum mempunyai kemampuan pemecahan masalah dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari survei (*Trends in International Mathematics and Science Study*) TIMSS tahun 2016

menunjukkan bahwa nilai rata-rata skor yang diperoleh Indonesia yaitu sebesar 397, jauh dari TIMSS Scale Centerpoint, dan berada pada peringkat 44 dari 49 negara yang berpartisipasi. Skor rata-rata yang didapatkan yaitu pemahaman 395, aplikasi 397, dan penalaran 397.4. Dari hasil penilaian tersebut, terlihat bahwa kemampuan matematis di Indonesia tergolong rendah, termasuk dalam kemampuan memecahkan masalah matematis. Pemecahan masalah merupakan aplikasi dari konsep dan keterampilan. Sebagaimana diungkapkan oleh Abdurrahman bahwa dalam pemecahan masalah biasanya melibatkan beberapa kombinasi konsep dan keterampilan dalam situasi baru atau situasi yang berbeda.

Sementara itu, berdasarkan survei *Program for International Student Assessment (PISA)* yang mengukur kemampuan anak dalam literasi membaca, matematika, dan ilmu pengetahuan. Pada PISA tahun 2018 Indonesia hanya menduduki peringkat ke-72 dari 79 negara. Kemampuan matematika Indonesia mendapat skor 379 dibawah skor rata-rata Negara *The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* yaitu 489.6. PISA menilai kinerja matematika siswa melalui soal yang berkaitan dengan konten, proses, dan konteks. Salah satu komponen prosesnya adalah kemampuan menggunakan strategi untuk memecahkan masalah. Soal-soal matematika yang diuji lebih banyak mengukur kemampuan menalar, memecahkan masalah dan berargumentasi daripada soal-soal yang mengukur teknis baku yang berkaitan dengan ingatan dan perhitungan semata. Dari survei tersebut, terlihat bahwa kemampuan matematis siswa Indonesia masih tergolong rendah.

Rendahnya tingkat keberhasilan dalam pembelajaran matematika dikarenakan beberapa alasan, antaranya faktor kesulitan siswa dalam menerima pada pelajaran matematika, dan faktor yang lain disebabkan karena kurangnya minat dan motivasi siswa dalam belajar matematika. Dalam memecahkan masalah terkadang siswa mendapatkan hambatan-hambatan. Hambatan-hambatan tersebut diakibatkan karena siswa tidak menguasai konsep dalam matematika, sehingga mengakibatkan siswa tersebut kesulitan memecahkan masalah dalam belajar matematika.

Kesulitan dalam mengerjakan soal cerita ini disebabkan karena siswa kurang mampu memahami maksud dari soal dan kebingungan dalam menentukan operasi hitung maupun rumus yang akan digunakan. Siswa akan lebih membutuhkan waktu lebih banyak dalam menyelesaikan soal cerita matematika, yang pada akhirnya mengakibatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika menjadi kurang maksimal.

Oleh sebab itu pentingnya guru melakukan diagnosis kesulitan belajar siswa untuk membantu lebih mengenal siswanya dan membantu siswa untuk berkembang sesuai dengan kemampuannya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rezki Hidayanti pada tahun 2019 mengenai kesulitan siswa dalam

memecahkan masalah disebabkan oleh kurangnya pengetahuan materi, serta siswa merasa kebingungan saat bentuk soal cerita yang diberikan tidak sesuai dengan bentuk soal cerita yang dijelaskan oleh guru.

Upaya yang bisa dilakukan dalam mengatasi kesulitan siswa belajar matematika yakni memberikan motivasi belajar, memberikan variasi metode belajar, memberikan latihan yang cukup dan berulang, mempergunakan alat peraga, dan memberikan program perbaikan atau remedial.

### **METODE PENELITIAN**

penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif, yang berusaha untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu gejala, peristiwa, ataupun keadaan yang sedang diteliti secara terperinci dan mendalam dan berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi atau gabungan, analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian lebih menekankan pada makna daripada generalisasi (Sugiyono 2017). Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai instrumen utama. Peneliti yang merencanakan, merancang, mengumpulkan data, menarik kesimpulan, dan menyusun laporan penelitian. Adapun tujuan dari penggunaan pendekatan kualitatif dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan tentang kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah ditinjau dari minat belajar yang dimiliki oleh siswa.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 Waringin kecamatan Suralaga kabupaten Lombok Timur. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 dengan menyesuaikan jadwal pelajaran matematika yang ada di SDN 1 waringin. Sampel penelitian ini terdiri atas 23 siswa, Teknik pengambilan sampel sumber data dalam penelitian ini dipilih secara purposive sampling (sampel bertujuan). purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Proses pengumpulan data yang akan dipakai yaitu triangulasi data (observasi, wawancara, angket, tes, dan dokumentasi). Subjek dalam penelitian ini didasarkan pada hasil angket minat belajar siswa yang diambil dari kategori tinggi, sedang, dan rendah, dan tes soal pemecahan masalah sebanyak 5 butir. Sedangkan data yang diperoleh dari dokumentasi, berupa profil sekolah, jumlah tenaga pendidik, dan siswa.

Analisis data dalam penelitian kualitatif ini dilakukan dengan reduksi data, dan penyajian data. reduksi data adalah lebih memfokuskan, menyederhanakan, kemudian memindahkan data mentah ke dalam bentuk yang lebih mudah dikelola. Tahap reduksi data dalam penelitian ini meliputi, Mengoreksi angket minat belajar matematis siswa yang kemudian dikelompokkan kedalam tiga tingkatan minat

belajar, Hasil angket minat belajar matematis siswa dan soal tes pemecahan masalah matematis yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian, Hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik dan rapi yang kemudian diolah agar menjadi data yang siap digunakan. Data yang disajikan berupa hasil angket minat belajar matematis siswa dan soal tes pemecahan masalah matematis siswa, hasil wawancara, dan hasil analisis data.

Tahap penarikan kesimpulan adalah suatu tahap lanjutan dimana pada tahap ini peneliti menarik kesimpulan dari temuan data. Kesimpulan pada tahap awalnya bersifat longgar, belum jelas kemudian akan meningkat menjadi lebih rinci. Kesimpulan final akan muncul tergantung pada besarnya kumpulan-kumpulan catatan lapangan, pengkodeannya, penyimpanan, dan metode pencarian ulang yang digunakan, kecakapan peneliti dalam menarik kesimpulan, tetapi sering kali kesimpulan itu dapat menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya sejak awal.

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Subyek penelitian utama dalam penelitian ini adalah siswa kelas V, untuk memperoleh informasi tentang faktor apa saja yang menyebabkan siswa kesulitan dalam memecahkan masalah soal cerita. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kesulitan apa saja yang dialami oleh peserta didik dalam mengerjakan soal cerita matematika materi bangun ruang kelas V. Soal yang diberikan kepada 23 peserta didik diberikan didalam kelas. Dari 23 peserta didik, peneliti mengambil 12 peserta didik untuk diberikan keterangan. Berdasarkan hasil dari nilai dari jawaban 23 peserta didik yang sudah dikoreksi, maka diperoleh menjadi 3 kategori peserta didik dengan kemampuan rendah, peserta didik dengan kemampuan sedang, peserta didik dengan kemampuan tinggi. dari 23 peserta didik terdapat 7 peserta didik memiliki kemampuan tinggi, 11 peserta dengan kemampuan sedang, dan 5 peserta didik dengan kemampuan rendah.

**Tabel 1 Data Kategori Subjek**

No	Kode Subjek	Nilai	Kelompok
1	Subjek 1	100	Tinggi
2	Subjek 2	100	Tinggi
3	Subjek 3	90	Tinggi
4	Subjek 4	85	Tinggi
5	Subjek 5	80	Sedang
6	Subjek 6	80	Sedang

7	Subjek 7	75	Sedang
8	Subjek 8	75	Sedang
9	Subjek 9	40	Rendah
10	Subjek 10	20	Rendah
11	Subjek 11	0	Rendah
12	Subjek 12	0	Rendah

**Tabel 2 Data Karakteristik Subjek**

<b>Nama Subjek</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Keterangan</b>
Subjek 1,2,3 dan 4	Peserta didik yang memasuki kelompok tinggi adalah peserta didik yang mampu mengerjakan soal cerita matematika materi bangun ruang dengan baik dan sesuai dengan langkah pembelajaran pemecahan masalah.	Peserta didik kelas V SDN 1 waringin
Subjek 5,6,7 dan 8	Peserta didik yang memasuki kelompok kemampuan sedang adalah peserta didik yang mampu mengerjakan soal cerita, tetapi jawaban yang ditulis dilembar jawaban masih kurang lengkap.	Peserta didik kelas V SDN 1 waringin
Subjek 9,10,11 dan 12	Peserta didik yang memasuki kelompok kemampuan rendah adalah peserta didik yang tidak mampu mengerjakan soal cerita dan tidak sesuai prosedur penyelesaian soal cerita matematika.	Peserta didik kelas V SDN 1 waringin

Peneliti telah memperoleh data dan kesulitan belajar peserta didik dari lokasi penelitian. Tingkat kesulitan yang dialami setiap subjek juga berbeda-beda. Berikut peneliti paparkan hasil analisis peneliti terhadap kesulitan masing-masing subjek pada setiap tahapan pemecahan masalah matematika.

1. Kesulitan Menulis Kata Kunci

Hal yang harus diperhatikan oleh peserta didik dalam tahap membaca soal adalah mencari kata kunci di dalam soal. Pada tahap ini, setiap subjek mengalami kesulitan yang berbeda-beda. Pada tahap membaca, peserta didik berkemampuan tinggi tidak mengalami kesulitan belajar, dia dapat menulis kata kunci berupa variabel-variabel yang terdapat di soal. Dia juga dapat menentukan yang diketahui dan ditanyakan pada soal. peserta didik dengan kemampuan tinggi sudah dapat memahami soal dengan baik. Peserta didik dengan kemampuan sedang, tidak mengalami kesulitan dalam menulis kata kunci. Dia mengalami kesulitan dalam menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal, dia belum terlalu bisa

dalam memahami soal yang dibaca. Peserta didik dengan kemampuan rendah mengalami kesulitan dalam menulis kata kunci di soal, dia juga mengalami kesulitan menentukan yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Subjek dengan kemampuan rendah, belum mampu memahami soal dengan baik. Hal tersebut sejalan dengan temuan yang dilakukan oleh Maryani dan Setiawan bahwa kesulitan peserta didik dalam memecahkan masalah soal cerita matematika adalah peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami soal yang berbentuk permasalahan.

## 2. Kesulitan Mengeksplorasi Informasi Pada Soal

Pada tahap ini, peserta didik mengidentifikasi masalah yang diberikan, menyajikan masalah dengan cara yang mudah dipahami dan dimengertinya. Peserta didik juga dapat mengorganisasikan informasi yang diperoleh serta mencari informasi yang diperlukan dan tidak diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Peserta didik dengan kemampuan tinggi sudah mampu mengidentifikasi masalah. Peserta didik berkemampuan sedang juga mampu mengidentifikasi masalah walaupun dengan membaca soal secara berulang dan bertanya keteman sebelah. Sedangkan peserta didik dengan kemampuan rendah tidak bisa memahami soal dengan baik, peserta didik dengan kemampuan rendah memiliki kesulitan dalam memahami konsep pada soal cerita. Menurut Polya dalam Rahardjo dan Waluyati (2011, h.10) langkah pertama yang dilakukan dalam menyelesaikan soal cerita adalah membaca soal dengan seksama agar memahami arti soal dengan cara mengenali apa yang ditanya dan yang diketahui, mencermati apakah informasi yang ditulis sudah memenuhi syarat cukup atau mendukung penyelesaian jawaban, membuat gambar atau skema yang berhubungan dengan soal jika diperlukan serta mengelompokkan syarat-syarat tersebut dan menuliskan bentuk matematikanya. Penulisan bagian diketahui dan ditanyakan juga harus didukung dengan kemampuan dalam mengartikan simbol  $P$  untuk panjang,  $V$  untuk volume dan sebagainya. Kemampuan membaca dan menulis simbol matematika dapat membantu dalam penulisan informasi yang ringkas dan mendukung penyelesaian soal cerita.

## 3. kesulitan menentukan pola strategi memecahkan masalah

pada tahap ini, peserta didik menentukan sendiri strategi yang akan digunakan untuk memecahkan masalah yang ada pada soal. peserta didik membuat pola penulisan dalam matematika untuk menjawab soal pemecahan masalah tersebut. Syarif Ahmad dalam Rahardjo dan Waluyati (2011, h.11) menyebutkan, “kesulitan dalam menyusun rencana penyelesaian yaitu kesulitan dalam menerjemahkan soal cerita kedalam model (kalimat) matematika” kesulitan siswa pada tahap pemahaman masalah dipengaruhi oleh kemampuan siswa dalam memahami kalimat soal cerita. Peserta didik dengan kemampuan tinggi tidak mengalami kesulitan dalam menentukan strategi dalam memecahkan pemecahan

masalah. Jawaban yang ditulis oleh subjek dengan kemampuan tingkat tinggi sudah sesuai dengan model matematika. Peserta didik dengan kemampuan sedang juga tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal matematika tersebut. Peserta didik dengan kemampuan rendah mengalami kesulitan dalam cara membuat model matematika. Hal ini disebabkan karena peserta didik dengan kemampuan rendah belum lancar membaca sehingga dia tidak memiliki gambaran sama sekali untuk menyelesaikan soal yang diberikan oleh peneliti.

4. kesulitan memecahkan masalah

pada tahap ini, peserta didik menggunakan semua keterampilan matematika seperti menghitung dilakukan untuk menentukan jawaban akhir. Kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik pada tahap ini adalah menghitung. Menghitung pada materi bangun ruang meliputi aspek menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, membagi, menyederhanakan. Peserta didik dengan berkemampuan tinggi sama sekali tidak mengalami kesulitan dalam proses menghitung. Peserta didik dengan kemampuan sedang juga tidak mengalami kesulitan dalam proses menghitung. Subjek dengan kemampuan rendah mengalami kesulitan dalam berhitung luas, volume bangun ruang yang ada didalam soal cerita dikarenakan siswa dengan kemampuan rendah ini belum lancar dan belum bisa membaca yang menyebabkan siswa tidak bisa memecahkan masalah atau kesulitan dalam memecahkan masalah. Hasil penelitian Mahmudah (2015) menyebutkan bahwa salah satu kesulitan siswa dalam memecahkan masalah adalah berupa kesulitan menentukan kalimat matematika yang dipengaruhi oleh kemampuan siswa dalam membaca dan menulis.

5. kesulitan meneliti jawaban akhir

pada tahap ini, peserta didik mengecek kembali jawaban dan melihat variasi dari cara menyelesaikan soal cerita. Kegiatan yang dilakukan peserta didik adalah peserta didik memeriksa kembali jawaban yang sudah ditulis dilembar jawaban. Peserta didik berkemampuan tinggi mengecek kembali jawaban yang sudah ditulis dan sudah yakin terhadap jawabannya sudah sesuai dengan kunci jawaban. Peserta didik berkemampuan sedang juga mengecek kembali jawaban yang tulis, namun tidak tahu jawaban yang ditulis sudah benar sesuai dengan kunci jawaban atau tidak. Hal tersebut berarti peserta didik dengan kemampuan sedang mengalami kesulitan belajar, yaitu tidak mengetahui jawaban yang benar sesuai kunci jawaban. Subjek berkemampuan rendah sama sekali tidak meneliti jawaban akhir, karena dia tidak menuliskan jawaban apapun, hanya menulis kembali soal yang sudah dibagikan. Hal ini bisa dikatakan bahwa subjek dengan kemampuan rendah mengalami kesulitan belajar. Hasil penelitian tidak sejalan dengan temuan yang dilakukan oleh Afkarina, dimana dalam hasilnya menjelaskan bahwa ada tiga kesulitan yang dialami oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita pada materi pecahan. Kesulitan tersebut yaitu belum memahami maksud dari soal yang diberikan, peserta didik masih banyak yang tidak menuliskan apa yang diketahui,

ditanyakan, penyelesaian dan kesimpulan dari jawaban soal tersebut. Peserta didik tidak dapat mengubah soal matematika yang dikerjakan ke dalam kalimat matematika. Hasil penelitian Mulyadi, Riyadi, dan Subandi (2015) menyebutkan bahwa kesalahan yang terjadi pada tahap peninjauan kembali berkaitan dengan kemampuan siswa dalam penguasaan konsep, miskonsepsi, dan kecerobohan pada saat mengerjakan soal. Hal tersebut yang menyebabkan hanya sedikit siswa yang dapat mencapai tahap ini.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan uraian hasil penelitian terhadap kesulitan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika materi bangun ruang yang dilakukan ada peserta didik kelas V SDN 1 Waringin memiliki tingkat kesulitan yang berbeda. Peserta didik dengan kemampuan tingkat tinggi tidak mengalami kesulitan pada setiap tahapan mengerjakan soal cerita seperti membaca, mengeksplorasi, menyusun strategi, memecahkan masalah. Peserta didik dengan kemampuan tingkat sedang mengalami kesulitan dalam tahap mengeksplorasi dan menyusun strategi. Peserta didik dengan kemampuan rendah mengalami kesulitan pada setiap tahapan mengerjakan soal cerita. Kesulitan yang dialami oleh peserta didik dengan kemampuan rendah yaitu kesulitan membaca soal, kesulitan mengeksplorasi atau memahami soal, kesulitan dalam menyusun strategi, kesulitan dalam memecahkan masalah, dan kesulitan dalam meninjau kembali jawaban. Salah satu faktor penyebab peserta didik dengan kemampuan rendah mengalami kesulitan yaitu belum lancar membaca.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, terlihat bahwa tingkat minat belajar memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap penelitian ini, yaitu dalam menentukan kesulitan peserta didik menyelesaikan soal pemecahan masalah.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hidayanti, Rezki, N. Nurdin, dan F. Fajar. "Analisis Kesulitan Siswa dalam Memecahkan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Ditinjau dari Kesadaran Metakognisi." *Issues in Mathematics Education (IMED)* 3, no. 2 (29 Januari 2020): 128–39. <https://doi.org/10.35580/imed>.
- IVS, Mullis. *TIMSS 2015 Internasional Result in Mathematics*. Boston College: IEA, 2016.
- Mahmudah, S. (2015). Peningkatan Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Menggunakan Media Kartu Kerja Pada Siswa Kelas II

SDN Purworejo Kecamatan Kandat Kabupaten Kediri. *PINUS: Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 1.

Mulyadi, M., Riyadi, R., & Subanti, S. (2015). Analisis kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi luas permukaan bangun ruang berdasarkan newman's error analysis (NEA) ditinjau dari kemampuan spasial. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 3(4).

OECD. PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. Paris: OECD Publishing, 2019.

PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do. Paris: OECD Publishing, 2019.

Polya, George. *How To Solve It. New Jersey*: Princeton University Press, 1973.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2016.