

Persepsi Siswa Terhadap Kesulitan Dan Strategi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika : Studi Kualitatif Berbasis Wawancara

Ari Purwaningsih^{1*}, & Nayunka Rizani Arifah²,

¹Universitas Indraprasta PGRI, ² Universitas Indraprasta PGRI

INFO ARTICLES

Key Words: Persepsi siswa, Pemecahan masalah matematika, Kesulitan belajar, Strategi pemecahan masalah, Wawancara kualitatif



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

Abstract: *This study aims to explore students' perceptions of the difficulties they encounter and the strategies they use in solving mathematical problems. A descriptive qualitative approach was employed, with data collected through in-depth interviews with several secondary school students. The findings reveal that students struggle with understanding word problems, determining solution steps, and applying relevant mathematical concepts. Contributing factors include a lack of conceptual understanding, limited practice, and anxiety when facing complex problems. Strategies used by students include rereading problems, discussing with peers, using diagrams or visual aids, and relating problems to prior learning experiences. These findings offer valuable insights for educators in designing more contextual, supportive, and engaging learning environments that foster students' critical thinking and problem-solving skills in mathematics.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap persepsi siswa terhadap kesulitan yang mereka hadapi serta strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam kepada sejumlah siswa sekolah menengah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita, menentukan langkah penyelesaian, dan menerapkan konsep yang relevan. Faktor penyebab kesulitan meliputi rendahnya pemahaman konsep dasar, kurangnya latihan, serta rasa cemas saat menghadapi soal yang kompleks. Adapun strategi yang diterapkan siswa antara lain adalah mencoba memahami soal dengan membaca berulang, berdiskusi dengan teman, menggunakan gambar atau skema, serta menghubungkan soal dengan pengalaman belajar sebelumnya. Temuan ini memberikan gambaran penting bagi guru untuk merancang pembelajaran yang lebih kontekstual, suportif, dan mendorong kemampuan berpikir kritis siswa dalam matematika.

Correspondence Address: Puri Permata Blok G No. 10, RT 003/RW 017, Desa Mampir, Kampung Peundey, Kecamatan Cileungsi, Kabupaten Bogor. Kode Pos: 16820, Indonesia; Email: aripurwaningsih2203@gmail.com

How to Cite (APA 6th Style): Purwaningsih, A., & Arifah, N. R. (2025). Persepsi Siswa terhadap Kesulitan dan Strategi dalam Menyelesaikan Masalah Matematika: Studi Kualitatif Berbasis Wawancara. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 641-646.

Copyright: Ari Purwaningsih & Nayunka Rizani Arifah. (2025)

PENDAHULUAN

Matematika sering kali dianggap sebagai pondasi penting dalam pengembangan penalaran logis dan pemecahan masalah, dua keterampilan krusial yang relevan dalam berbagai aspek kehidupan dan jenjang pendidikan. Namun, tidak dapat dimungkiri bahwa banyak siswa menghadapi tantangan signifikan saat mempelajari mata pelajaran ini, khususnya ketika dihadapkan pada soal-soal pemecahan masalah yang menuntut lebih dari sekadar aplikasi rumus. Kesulitan ini tidak hanya berdampak pada nilai akademis, tetapi juga dapat memengaruhi motivasi belajar dan persepsi diri siswa terhadap kemampuan mereka dalam matematika. Menurut Amallia dan Unaenah (2018), kesulitan belajar matematika dapat diartikan sebagai hambatan atau kesukaran yang dialami siswa dalam menerima dan menyerap pelajaran di sekolah, karena aktivitas belajar bagi setiap individu tidak selalu berjalan dengan optimal. Hal ini menunjukkan bahwa faktor internal maupun eksternal dapat memengaruhi efektivitas proses pembelajaran matematika. Di sisi lain, strategi pengajaran yang tepat juga menjadi faktor penting dalam membantu siswa memahami materi. Amanda, Nisa, dan Suriani (2024) menekankan bahwa strategi pengajaran matematika yang efektif harus berbasis pada contoh-contoh yang nyata, agar siswa dapat menguasai konsep dengan lebih lancar, seiring dengan proses pembentukan pengetahuan yang terjadi secara alami. Dengan demikian, pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika sangat dibutuhkan untuk mendukung keterlibatan dan pemahaman siswa.

Berbagai penelitian telah mengkaji kesulitan belajar matematika dari beragam sudut pandang, baik dari sisi pengajaran, kurikulum, maupun faktor kognitif siswa. Meskipun demikian, pemahaman mendalam tentang bagaimana siswa sendiri mempersepsikan kesulitan yang mereka alami dan strategi apa yang mereka yakini efektif dalam mengatasi masalah matematika masih perlu dieksplorasi lebih lanjut. Persepsi siswa, sebagai subjek utama pembelajaran, merupakan lensa unik yang dapat memberikan wawasan berharga mengenai hambatan nyata yang mereka hadapi serta pendekatan yang secara intuitif mereka kembangkan. Studi ini bertujuan untuk mengisi celah tersebut dengan mengeksplorasi secara mendalam persepsi siswa mengenai kesulitan yang mereka hadapi dan strategi yang mereka gunakan dalam menyelesaikan masalah matematika. Melalui pendekatan kualitatif berbasis wawancara, penelitian ini akan menggali pengalaman subjektif siswa, mengidentifikasi pola-pola kesulitan yang muncul, serta mengungkap berbagai strategi pemecahan masalah yang mereka aplikasikan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif bagi para pendidik, pengembang kurikulum, dan pihak terkait lainnya untuk merancang intervensi yang lebih tepat sasaran guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk memahami secara mendalam persepsi siswa terhadap kesulitan dan strategi dalam menyelesaikan masalah matematika. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggali pengalaman subjektif, pandangan, serta makna yang dibangun oleh individu hal-hal yang sulit dijangkau melalui metode kuantitatif. Desain deskriptif dipilih untuk memberikan gambaran yang komprehensif dan mendalam mengenai fenomena yang diteliti. Untuk mengumpulkan data, penelitian ini menggunakan teknik wawancara. Menurut Huberman dan Miles (1992, dalam Romdona, Junista, & Gunawan, 2024, hlm. 39), wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan responden, di mana peneliti mengajukan pertanyaan guna menggali informasi secara mendalam tentang topik yang sedang diteliti. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 27 Jakarta, yang dipilih karena berada pada tahap awal pembelajaran matematika tingkat menengah, sehingga persepsi dan strategi mereka dalam menghadapi masalah matematika dapat merepresentasikan tantangan awal dalam memahami konsep-konsep matematika yang lebih kompleks.

HASIL

Data diperoleh melalui wawancara dengan sembilan siswa kelas VIII SMPN 27 Jakarta (enam perempuan dan tiga laki-laki). Dari hasil analisis tematik terhadap transkrip wawancara, ditemukan beberapa tema utama yang menggambarkan persepsi siswa terhadap kesulitan serta strategi yang mereka gunakan dalam menyelesaikan masalah matematika. Secara umum, persepsi siswa terhadap pelajaran matematika cukup beragam. Sebagian siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang menyenangkan dan menantang, dengan ungkapan seperti "seru dan triki", "asik", atau "penuh teka-teki". Namun, tidak sedikit yang merasa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan membingungkan, misalnya "bikin otak rasanya mau meledak sama rumus-rumusnya" atau "sulit dan banyak sekali rumus-rumus". Ada juga siswa yang bersikap netral dan menyatakan bahwa mereka tidak selalu suka atau tidak suka tergantung pada materi yang sedang dipelajari. Perasaan yang muncul saat belajar matematika pun bervariasi, mulai dari senang dan tertantang hingga pusing, bingung, bahkan gugup.

Terkait kesulitan yang mereka alami, siswa menyebutkan beberapa aspek utama. Pertama, kesulitan dalam memahami materi dan konsep. Banyak siswa mengaku sering lupa rumus atau langkah pengerjaan soal, seperti yang disampaikan oleh Aluna yang merasa perlu memahami tugas dan rumus, dan Chairul yang mengatakan dirinya tidak hafal rumus. Beberapa konsep yang dianggap sulit antara lain statistik, median, mean, gradien, aljabar, persamaan garis linear, dan macam-macam segitiga. Kedua, soal cerita juga menjadi tantangan bagi hampir semua siswa. Mereka mengaku kesulitan memahami isi cerita, menentukan jenis soal, serta memilih rumus yang sesuai. Ketiga, kesulitan dalam proses pengerjaan, terutama dalam menentukan dari mana harus mulai, kurangnya ketelitian saat membaca soal, serta kesalahan dalam perhitungan. Kurniawan, misalnya, menyebutkan bahwa ia sering tidak teliti membaca soal, sementara Istiana merasa bingung memulai penyelesaian soal yang belum pernah diajarkan. Keempat, faktor psikologis juga berperan, seperti kurang percaya diri, rasa takut salah, cepat bosan, dan perasaan pusing saat melihat angka. Beberapa faktor penyebab kesulitan tersebut juga diidentifikasi oleh siswa. Gaya mengajar guru menjadi salah satu faktor dominan. Siswa merasa kesulitan memahami materi jika guru menjelaskan dengan cara yang terlalu rumit, terlalu cepat, atau terlalu santai. Selain itu, siswa juga menyebutkan kurangnya pemahaman konsep dasar dan rumus sebagai penyebab utama kesulitan belajar matematika. Ada juga yang menyoroti kurangnya latihan soal sebagai faktor yang membuat mereka sulit menguasai materi.

Dalam menghadapi kesulitan, siswa memiliki strategi masing-masing. Strategi yang paling umum adalah bertanya kepada teman atau guru ketika mengalami kebingungan. Beberapa siswa juga mencari referensi secara mandiri, seperti menonton video di YouTube atau membaca ulang buku catatan. Latihan soal juga dianggap penting untuk mengasah kemampuan. Selain itu, mayoritas siswa menunjukkan sikap pantang menyerah. Mereka tetap mencoba mengerjakan soal meskipun sulit, karena percaya bahwa selalu ada jalan keluar. Namun demikian, ada juga yang mengaku pernah menyerah saat benar-benar tidak memahami materi. Siswa juga memiliki berbagai harapan dan saran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Mereka berharap guru dapat menyampaikan materi secara perlahan, jelas, dan menggunakan kata-kata yang mudah dipahami, serta memberikan contoh soal secara bertahap. Selain itu, siswa menginginkan variasi metode pembelajaran yang lebih menarik, seperti permainan kuis, diskusi kelompok, atau ice breaking agar tidak bosan. Interaksi dalam kelas juga dianggap penting, seperti sesi tanya jawab dan latihan soal bersama. Yang tak kalah penting, siswa menginginkan guru yang sabar dan mau menjelaskan ulang dengan cara yang lebih mudah dipahami saat mereka belum mengerti, bukan hanya menyuruh membaca buku. Saran khusus dari siswa kepada guru matematika juga cukup beragam. Di antaranya adalah mengurangi penggunaan HP atau aplikasi saat mengajar, lebih sering memberikan contoh soal, membuat suasana belajar yang menyenangkan, melibatkan siswa dalam pembelajaran, dan memberikan kesempatan bertanya. Beberapa siswa juga menekankan pentingnya menjelaskan langkah pengerjaan soal secara bertahap, tidak langsung memberi rumus tanpa penjelasan. Secara keseluruhan, hasil wawancara ini menunjukkan bahwa siswa membutuhkan pendekatan pembelajaran matematika yang lebih

komunikatif, variatif, dan empatik untuk membantu mereka mengatasi kesulitan dan meningkatkan pemahaman.

PEMBAHASAN

Yulia et al. (2021) menyatakan bahwa kesulitan dalam matematika memiliki karakteristik tertentu, yakni kesulitan dalam memproses informasi, kesulitan yang berkaitan dengan kemampuan bahasa dan membaca, serta kecemasan terhadap matematika. Hal ini selaras dengan temuan dari Nurhaliza, Rusliah, dan Nasution (2025), yang merumuskan bahwa kesulitan siswa dalam memahami materi lingkaran berkaitan dengan tingkat kesulitan soal, kemampuan visualisasi, serta berbagai faktor penyebab lainnya. Penelitian ini memberikan gambaran mengenai kompleksitas kesulitan yang dihadapi siswa, baik dari sisi kognitif maupun afektif, yang juga tercermin dalam hasil wawancara terhadap sembilan siswa kelas VIII. Kesulitan utama yang dialami siswa meliputi pemahaman konsep, soal cerita, serta strategi dalam pengerjaan soal. Beberapa siswa merasa tidak menguasai rumus atau tidak tahu bagaimana memulai menyelesaikan soal. Misalnya, Chairul menyatakan “tidak apal rumus”, sementara Silvi mengatakan “tidak tahu harus mulai diketahui dari mana”. Kesulitan dalam memahami soal cerita juga banyak dikeluhkan, seperti yang diungkapkan oleh Aluna, “kurang memahami ceritanya jadi kebingungan”, dan Dina yang menyebutkan bahwa soal cerita “sering bikin terkecoh”. Hal ini menunjukkan lemahnya kemampuan siswa dalam mentransformasikan informasi verbal ke dalam bentuk matematis, yang sejalan dengan pandangan Yulia et al. (2021) mengenai keterkaitan antara kesulitan matematika dan kemampuan bahasa.

Ketelitian menjadi faktor penting lainnya. Beberapa siswa, seperti Kurniawan dan Silvi, menekankan pentingnya membaca soal secara teliti. Hal ini mengindikasikan perlunya peningkatan literasi matematika agar siswa dapat memahami dan menganalisis soal dengan lebih cermat. Persepsi siswa terhadap matematika juga bervariasi. Sebagian siswa menunjukkan minat positif, menggambarkan matematika sebagai pelajaran yang “seru dan triki” (Aluna) atau “penuh teka-teki” (Yudhistira). Namun, persepsi positif ini belum sepenuhnya mewakili seluruh siswa. Banyak yang justru merasakan tekanan kognitif, seperti “bikin otak rasanya mau meledak sama rumus-rumusnya” (Silvi) dan “sulit dan banyak sekali rumus-rumus” (Kurniawan). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih menghadapi hambatan dalam memahami struktur dan kompleksitas materi matematika. Dari aspek psikologis, beberapa siswa mengalami rasa tidak percaya diri dan takut melakukan kesalahan. Istiana menyatakan “takut salah”, sedangkan Silvi mengaku “tidak percaya diri”. Meskipun demikian, terdapat pula siswa yang menunjukkan sikap positif dan semangat untuk terus mencoba. Aluna menyampaikan bahwa ia akan “tetap mencoba”, dan Silvi percaya bahwa “pasti selalu ada rumus dan jalan keluarnya”. Ini mencerminkan keberagaman respons afektif siswa dalam menghadapi tantangan belajar matematika.

Faktor eksternal seperti gaya mengajar guru juga memberikan pengaruh signifikan terhadap pemahaman siswa. Beberapa siswa merasa bahwa penjelasan guru terlalu sulit atau terlalu santai. Silvi mengungkapkan bahwa guru “menjelaskan dengan kata-kata yang sulit dipahami”, sementara Dina menyebutkan bahwa guru “terlalu santai”. Ketidaksesuaian antara gaya mengajar guru dengan gaya belajar siswa menjadi salah satu penyebab utama munculnya kesulitan dalam pembelajaran matematika. Strategi coping yang digunakan siswa pun beragam. Sebagian besar siswa mengandalkan bantuan teman, bertanya kepada guru, menonton video pembelajaran di YouTube, atau belajar mandiri melalui buku catatan. Meskipun strategi ini menunjukkan adanya usaha untuk mengatasi kesulitan, efektivitasnya masih sangat bergantung pada kemampuan siswa dalam memilih metode belajar yang sesuai dengan gaya belajar masing-masing.

Sebagai bentuk solusi, guru juga diharapkan dapat memberikan strategi pembelajaran yang lebih konkret dan terarah. Menurut Sudarmadi, Sulangi, dan Runtu (2024), strategi yang tepat dalam mengatasi kesulitan belajar matematika adalah dengan memberikan lebih banyak latihan soal kepada siswa. Tujuannya adalah untuk melatih kemampuan mereka dalam perhitungan serta meningkatkan keterampilan dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Latihan yang terstruktur dan berkelanjutan memungkinkan siswa untuk lebih memahami pola-pola penyelesaian soal dan memperkuat daya ingat mereka terhadap konsep-konsep yang telah dipelajari. Hal ini juga dapat mengurangi kecemasan

siswa karena terbiasa menghadapi berbagai bentuk soal. Harapan siswa terhadap guru pun menunjukkan pentingnya pendekatan pembelajaran yang lebih komunikatif dan interaktif. Mereka menginginkan penyampaian materi yang dilakukan secara perlahan, disertai contoh konkret, serta variasi metode seperti kuis, permainan, dan diskusi kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang menyenangkan dan partisipatif mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, sebagaimana disarankan dalam pendekatan pembelajaran kontekstual.

Secara keseluruhan, hasil wawancara dengan sembilan siswa kelas VIII menunjukkan bahwa kesulitan belajar matematika tidak disebabkan oleh satu faktor tunggal, melainkan merupakan hasil dari kombinasi berbagai faktor internal dan eksternal. Dari sisi internal, siswa mengalami kesulitan kognitif seperti ketidakpahaman terhadap konsep dasar, lupa rumus, serta kebingungan dalam memahami soal cerita, khususnya dalam menentukan jenis soal dan rumus yang tepat digunakan. Selain itu, faktor afektif seperti kecemasan, kurangnya rasa percaya diri, cepat merasa bosan, dan takut melakukan kesalahan juga memengaruhi kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal matematika. Misalnya, beberapa siswa menyebutkan bahwa mereka merasa gugup saat menghadapi soal baru atau merasa otaknya “seperti mau meledak” karena terlalu banyak rumus yang harus dihafal. Hal ini menunjukkan bahwa tekanan emosional turut menjadi penghambat dalam proses pembelajaran matematika.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan sembilan siswa kelas VIII SMPN 27 Jakarta, dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar matematika merupakan persoalan kompleks yang dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal dan eksternal. Dari sisi internal, siswa menghadapi hambatan kognitif seperti lemahnya pemahaman konsep dasar, kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita, dan keterbatasan dalam mengingat serta menerapkan rumus. Faktor afektif seperti kecemasan, rasa tidak percaya diri, dan tekanan emosional juga turut memperburuk kondisi belajar siswa. Sementara itu, dari sisi eksternal, gaya mengajar guru yang kurang sesuai dengan kebutuhan siswa, penggunaan bahasa yang sulit dipahami, serta kurangnya variasi dalam metode pembelajaran turut menjadi faktor penghambat. Strategi coping yang digunakan siswa, seperti bertanya kepada teman, menonton video pembelajaran, atau belajar mandiri, menunjukkan adanya inisiatif, namun efektivitasnya masih bergantung pada kecocokan dengan gaya belajar individu. Oleh karena itu, dibutuhkan intervensi pembelajaran yang menyeluruh dan adaptif, termasuk penyampaian materi yang komunikatif, pemberian latihan soal yang intensif sebagaimana disarankan oleh Sudarmadi, Sulangi, dan Runtu (2024), serta penggunaan metode pembelajaran yang variatif dan menyenangkan. Pendekatan pembelajaran yang mempertimbangkan karakteristik siswa serta mengedepankan interaksi dan partisipasi aktif diyakini dapat meningkatkan pemahaman, motivasi, dan kemandirian siswa dalam belajar matematika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga artikel ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Segala proses yang telah dilalui tidak terlepas dari pertolongan-Nya. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Nurindah Sari, M.Pd., selaku dosen mata kuliah Penelitian Ilmiah, yang telah membimbing dan memberikan arahan selama proses penulisan artikel ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ibu Leny Hartati, M.Pd., yang telah membantu dalam penyusunan dan penentuan judul artikel sehingga penelitian ini memiliki arah yang jelas. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada siswa kelas VIII SMPN 27 Jakarta yang telah bersedia menjadi partisipan dalam penelitian ini serta memberikan data dan informasi yang sangat berharga. Tanpa partisipasi mereka, penelitian ini tidak akan terlaksana dengan optimal.

DAFTAR RUJUKAN

- Amanda, F., Nisa, S., & Suriani, A. (2024). Analisis kesulitan dalam pembelajaran matematika pada siswa sekolah dasar ditinjau dari berbagai faktor. *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 3(2), 282–293. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v3i2.2652>
- Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis kesulitan belajar matematika pada siswa kelas III sekolah dasar. *Attadib Journal of Elementary Education*, 3(2), 123–134.
- Nurhaliza, E., Rusliah, N., & Nasution, E. Y. P. (2025). Analisis kesulitan siswa SMP dalam mengerjakan soal materi lingkaran ditinjau dari aspek visualisasi. *Nabla Dewantara: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 51–62. <https://ejournal.unitaspalembang.com/index.php/nabla>
- Romdona, S., Junista, S. S., & Gunawan, A. (2024). Teknik pengumpulan data: Observasi, wawancara dan kuesioner. *JISOSEPOL: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi dan Politik*, 3(1), 39–47. <https://samudrapublisher.com/index.php/JISOSEPOL>
- Sudarmadi, S. I. W. R., Sulangi, V. R., & Runtu, P. V. J. (2024). Analisis kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi persamaan linear satu variabel di SMP Negeri 2 Langowan. *SOSCIED: Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 7(2), [halaman lengkap tidak tersedia].
- Yulia, P., Nasution, E. Y. P., Handican, R., Syaputri, I. J., & Putri, N. N. (2021). Pendampingan kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal transformasi dan translasi di SMPN 1 Sungai Penuh. *RANGGUK: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 20–26. <https://doi.org/10.32939/rgk.v1i2.4441>