



Baiq Yuni  
 Wahyuningsih<sup>1</sup>  
 Vivi Rachmatul  
 Hidayati<sup>2</sup>

## STUDI KASUS: KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA DAN IMPLIKASINYA TERHADAP KEMAMPUAN PENYELESAIAN SOAL PADA SISWA SEKOLAH DASAR

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan belajar matematika yang berdampak pada kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar. Pendekatan deskriptif kualitatif digunakan untuk menggali secara mendalam kesulitan yang dialami siswa kelas VI SDN 14 Cakranegara dalam memahami konsep matematika dan penerapannya. Instrumen yang digunakan meliputi observasi kelas, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi hasil tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep, mengaitkan informasi, serta melakukan perhitungan aritmatika dasar. Selain itu, siswa cenderung memberikan jawaban yang singkat dan kurang terstruktur. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa termasuk rendahnya kemampuan aritmatika dasar, kesulitan dalam mengintegrasikan informasi, dan kurangnya pemahaman terhadap instruksi soal. Penelitian ini menyarankan intervensi pembelajaran berupa pendekatan yang lebih mendalam pada pemahaman konsep, latihan aritmatika rutin, dan bimbingan dalam penyusunan jawaban yang terstruktur untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

**Kata Kunci:** Kesulitan Belajar, Pemecahan Masalah, Matematika, Aritmatika

### Abstract

This study aims to analyze learning difficulties in mathematics that impact elementary school students' problem-solving abilities. A qualitative descriptive approach was used to explore in-depth the challenges faced by grade VI students at SDN 14 Cakranegara in understanding mathematical concepts and their application. The instruments used included classroom observation, semi-structured interviews, and test result documentation. The findings indicate that students struggle to understand concepts, integrate information, and perform basic arithmetic calculations. Additionally, students tend to provide short and unstructured answers. Factors influencing students' learning difficulties include low arithmetic skills, difficulty in integrating information, and poor comprehension of the instructions. This study recommends instructional interventions such as a deeper focus on conceptual understanding, regular arithmetic practice, and structured guidance in answering questions to enhance students' problem-solving skills.

**Keywords:** Learning Difficulties, Problem-Solving, Mathematics, Arithmetic

### PENDAHULUAN

Sariningsih & Purwasih mengatakan bahwa pendidikan matematika dapat mendorong masyarakat untuk selalu maju, terbukti dengan adanya perkembangan teknologi modern (Purwasih dkk, 2018). Oleh karena itu pemerintah Indonesia telah melakukan evaluasi kurikulum 2006 atau KTSP dengan kurikulum 2013 kemudian saat ini menjadi kurikulum Merdeka sebagai bentuk upaya peningkatan pendidikan masyarakat. Pada kurikulum tersebut berisi rancangan yang disusun dengan berbagai ketentuan dan mata pelajaran yang dicapai. BSNP 2006 menyebutkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Kemampuan memecahkan masalah ini tidak akan dapat dimiliki dengan baik jika kemampuan

<sup>1,2</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Mataram  
 email: baiqyuniwahu27@staff.unram.ac.id<sup>1</sup>, vivirachma@unram.ac.id<sup>2</sup>

memahami materi masih kurang. Sehingga kemampuan pemahaman sangat berpengaruh pada tingkat keberhasilan siswa dalam melakukan pemecahan masalah.

Pelaksanaan kurikulum di sekolah tidak dapat terlepas dari peranan guru dalam menciptakan suasana pembelajaran yang mendukung agar tujuannya tercapai. Penerapan kebijakan kurikulum merdeka menguatkan berbagai peran guru dalam proses pembelajaran (Daga, 2021). Penerapan kurikulum merdeka memberikan kesempatan bagi siswa untuk menciptakan adanya konsep merdeka. Sherly & Edy Dharma (2020) mengatakan bahwa merdeka belajar secara umum sebagai program kebijakan yang memberikan kebebasan bagi sekolah, guru, dan siswa untuk mengembangkan, berinovasi, dan bebas belajar dengan mandiri dan kreatif.

Matematika adalah salah satu disiplin ilmu dasar yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis. Matematika juga di definisikan sebagai metode berpikir yang digunakan untuk memecahkan semua jenis permasalahan yang terdapat di dalam sains, pemerintahan, dan industri (Auliya, 2018). Salah satu keterampilan utama yang dikembangkan melalui pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan ini tidak hanya esensial dalam menyelesaikan persoalan matematis, tetapi juga dalam menghadapi tantangan di berbagai aspek kehidupan. Pemecahan masalah matematika membantu siswa untuk berpikir kritis, mengidentifikasi hubungan antar konsep, serta merancang strategi yang tepat untuk menyelesaikan berbagai persoalan.

Secara umum, kesulitan belajar matematika adalah permasalahan yang sering dihadapi oleh siswa di berbagai jenjang pendidikan. Penelitian menunjukkan bahwa di tingkat sekolah dasar, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar matematika seperti operasi bilangan, pecahan, dan geometri. Kesulitan ini dapat berdampak signifikan pada kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika, karena pemecahan masalah membutuhkan pemahaman yang mendalam terhadap konsep serta kemampuan untuk menerapkan konsep tersebut dalam berbagai situasi.

Kesulitan dalam belajar matematika yang sering dialami oleh siswa sekolah dasar seringkali berkaitan dengan aspek kognitif yang dimiliki seperti kemampuan pemahaman konsep, kemampuan mengaitkan antar konsep serta proses berhitung. Selain itu, kecemasan atau ketakutan terhadap matematika (*mathematics anxiety*) juga menjadi salah satu faktor yang dapat menghambat perkembangan kemampuan siswa dalam belajar matematika, termasuk dalam pemecahan masalah. Menurut Slameto (2010) dalam bukunya yang berjudul *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* mengidentifikasi kesulitan belajar sebagai suatu kondisi di mana siswa mengalami hambatan dalam mencapai hasil belajar yang optimal. Indikator kesulitan belajar menurut Slameto meliputi: 1) Rendahnya Hasil Belajar, 2) Kesulitan dalam Memahami Instruksi, 3) Lambat dalam Menyelesaikan Tugas, 4) Kurang Fokus atau Konsentrasi, 5) Motivasi Belajar yang Rendah, 6) Kesulitan dalam Mengingat atau Menguasai Materi dan 7) Kurang Percaya Diri dalam Menjawab Soal atau Mengemukakan Pendapat.

Di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 14 Cakranegara, fenomena kesulitan belajar matematika juga terlihat cukup menonjol, terutama dalam hal pemecahan masalah. Berdasarkan observasi awal, banyak siswa mengalami kesulitan ketika diminta untuk menyelesaikan soal-soal cerita atau persoalan yang memerlukan penerapan konsep matematika dalam konteks kehidupan nyata. Siswa sering kali kesulitan memahami langkah-langkah penyelesaian yang logis, dan lebih fokus pada menghafal rumus tanpa benar-benar memahami bagaimana rumus tersebut digunakan.

Permasalahan ini tercermin dari hasil evaluasi pembelajaran matematika yang menunjukkan bahwa nilai siswa dalam soal-soal yang melibatkan pemecahan masalah cenderung lebih rendah dibandingkan soal-soal langsung yang hanya memerlukan perhitungan sederhana. Hal ini menunjukkan bahwa kesulitan belajar matematika di sekolah dasar ini tidak hanya terbatas pada pemahaman konsep dasar, tetapi juga berdampak pada kemampuan siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam menyelesaikan masalah matematika.

Beberapa penelitian telah dilakukan mengenai analisis kesulitan siswa dalam kemampuan pemecahan masalah pada materi PLSV dan PTL SV. Dewi, dkk (2020) melakukan penelitian dengan hasil bahwa kesalahan terbanyak yang dikerjakan oleh siswa berada pada indikator memeriksa kembali hasil dari penyelesaian masalah tersebut serta membuat pemodelan matematika dari permasalahan tersebut. Faktor penyebabnya adalah siswa belum memahami

konsep dan belum mampu memaknai kalimat yang disajikan, belum mampu memahami isi dari soal yang diberikan, belum menguasai konsep penggunaan eliminasi dan substitusi, kurang teliti melakukan operasi bentuk aljabar, belum menguasai konsep membuat grafik. Selain itu Restuningsih dan Siti Khabibah (2021) menyatakan hasil penelitiannya yang menunjukkan kesalahan yang banyak dilakukan siswa meliputi pemahaman (Comprehension) 36% dilanjutkan Keterampilan Proses (Process Skills) 29% , Transformasi (Transformation) 18%, Membaca (Reading) 14% dan Pengkodean (Encoding) 3%.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis kesulitan belajar matematika yang berdampak pada kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar. Melalui studi kasus ini, diharapkan dapat diidentifikasi faktor-faktor penyebab utama kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika, serta dianalisis implikasinya terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika secara keseluruhan. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kondisi nyata di lapangan dan menyarankan solusi praktis yang dapat diterapkan oleh guru dan sekolah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

## METODE

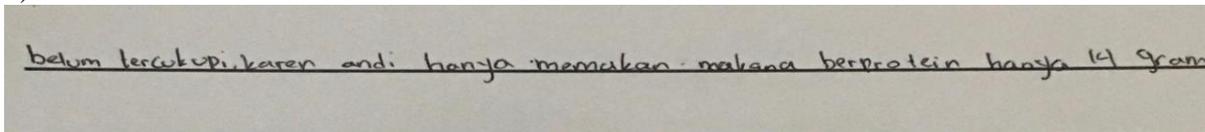
Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kesulitan belajar matematika yang berdampak pada kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar. Pendekatan penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kesulitan belajar yang dialami siswa dan mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah. Tahapan Penelitian yang dilakukan mengacu pada tahapan Didactical Desain Research (DDR) yang dilaksanakan melalui penelitian kualitatif, studi kasus, dan pengembangan desain didaktis.

Penelitian melibatkan 3 siswa dari 27 siswa kelas VI, yang dipilih berdasarkan hasil evaluasi akademik dan rekomendasi dari guru. Siswa yang dipilih adalah mereka yang menunjukkan kesulitan dalam belajar matematika dan penerapannya dalam pemecahan masalah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari: 1) Observasi Kelas, 2) Wawancara Semi-Terstruktur dan 3) Dokumentasi. Selanjutnya data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi selanjutnya akan dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif yang meliputi: 1) Reduksi Data, 2) Penyajian Data dan 3) Penarikan Kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi, pemberian tes serta wawancara yang dilakukan pada tiga orang siswa kelas VI di SDN 14 Cakranegara, berikut ini adalah uraian kesulitan belajar yang dialami siswa:

- 1) Siswa pertama yang merupakan siswa dengan hasil belajar dalam kategori rendah, menghasilkan jawaban yang ditulis secara singkat tanpa menyertakan proses penyelesaian didalamnya seperti gambar dibawah ini.
- 2)



Gambar 1. Hasil Penyelesaian Soal Oleh Siswa Ke-1

Dari hasil jawaban siswa diatas dan setelah dilakukan wawancara, berikut ini hasil analisis mengenai kesulitan belajar yang dialami siswa:

- a. **Kesulitan dalam memahami materi/konsep.** Jawaban ini menunjukkan bahwa siswa kesulitan memahami dan mengintegrasikan informasi yang diberikan. Padahal terdapat beberapa informasi dalam soal tersebut, yaitu protein dari daging sapi, kacang almond, dan susu makanan yang harus dijumlahkan untuk mendapatkan total asupan protein
- b. **Rendahnya Kemampuan Aritmatika.** Siswa menuliskan bahwa Andi hanya mengonsumsi 14 gram protein, yang jelas merupakan hasil perhitungan yang salah. Kesalahan ini menunjukkan kelemahan dalam kemampuan aritmatika dasar. Kesulitan siswa dalam menjumlahkan angka menunjukkan adanya masalah dalam penguasaan

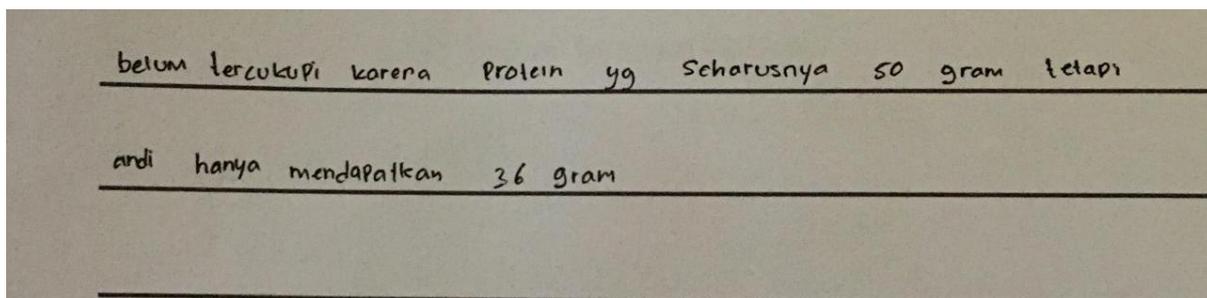
keterampilan dasar berhitung, yang merupakan bagian penting dari pemahaman konsep yang lebih kompleks.

- c. **Kesulitan Mengaitkan Konsep dengan Informasi.** Dalam soal, disebutkan bahwa Andi mengonsumsi berbagai makanan dengan jumlah protein yang sudah jelas, namun siswa tidak berhasil menghubungkan angka-angka tersebut dengan total asupan protein. Hal ini secara tidak langsung menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mengaitkan informasi yang diberikan dalam soal dengan jawaban yang seharusnya. Siswa memiliki masalah dalam pemrosesan informasi secara holistik.
- e. **Jawaban Tidak Lengkap dan Kurang Detail.** Jawaban yang diberikan oleh siswa terlihat sangat singkat dan tidak memenuhi ekspektasi soal, yang meminta penjelasan apakah kebutuhan protein harian Andi sudah tercukupi. Siswa tidak mampu memberikan jawaban yang jelas, rinci, dan sesuai dengan permintaan soal. Ini mencerminkan kesulitan siswa dalam menyusun jawaban tertulis yang terstruktur.
- f. **Kurang Fokus pada Instruksi Soal.** Siswa tidak memberikan analisis tentang apakah jumlah protein tersebut sudah mencukupi atau belum, yang berarti siswa tidak sepenuhnya mengikuti instruksi soal. Siswa tidak memperhatikan sepenuhnya instruksi soal, yang menyebabkan jawaban tidak sesuai dengan yang diminta.

Dari hasil analisis di atas terlihat siswa mengalami beberapa kesulitan belajar diantaranya kesulitan dalam memahami materi/konsep, rendahnya kemampuan aritmatika, kesulitan mengaitkan konsep dengan informasi yang tersedia, jawaban kurang lengkap dan tidak detail, serta kurang fokus pada instruksi soal. Selain kemampuan aritmatika, kemampuan literasi matematika juga diperlukan yaitu kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks masalah kehidupan sehari-hari secara efisien (Ramadhan dkk, 2023).

Purwanto (2014) menyatakan bahwa teori pemrosesan informasi menekankan bahwa proses belajar terdiri dari langkah-langkah yang melibatkan penerimaan, pengkodean, penyimpanan, dan pengambilan informasi. Dalam penelitian ini, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memproses informasi dan mengaitkan konsep dengan informasi yang tersedia. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya latihan dalam mengintegrasikan informasi yang diberikan secara sistematis. Salah satu faktor internal dari kesulitan belajar yang sering dialami siswa adalah kurangnya penguasaan terhadap konsep-konsep dasar matematika itu sendiri (Batubara et al, 2024).

- 3) Siswa kedua dalam jawabannya menuliskan perbandingan dan kesimpulan atas hasil akhir yang diperoleh, namun sama seperti siswa sebelumnya yang tidak menyertakan langkah-langkah penyelesaian dan proses perhitungan.



Gambar 2. Hasil Penyelesaian Soal Oleh Siswa Ke-2

Dari analisis hasil jawaban siswa dan wawancara yang dilakukan, beberapa kesulitan belajar matematika yang dialami oleh siswa antara lain:

- a. **Kesulitan dalam Pemahaman Konsep.** Pada jawaban di atas, terlihat siswa menuliskan bahwa kebutuhan protein Andi adalah 50 gram, tetapi Andi hanya mendapatkan 36 gram. Siswa tidak mampu menjumlahkan dengan benar jumlah protein yang dikonsumsi Andi. Susilowati (2017) dalam penelitiannya menemukan bahwa banyak siswa kesulitan dalam memahami konsep abstrak yang terintegrasi dengan dunia nyata, termasuk pengukuran dan konsep perhitungan dasar seperti penjumlahan dan pembagian. Dalam penelitian ini, siswa mengalami masalah serupa, di mana mereka gagal memahami total asupan protein dari berbagai sumber makanan. Ini

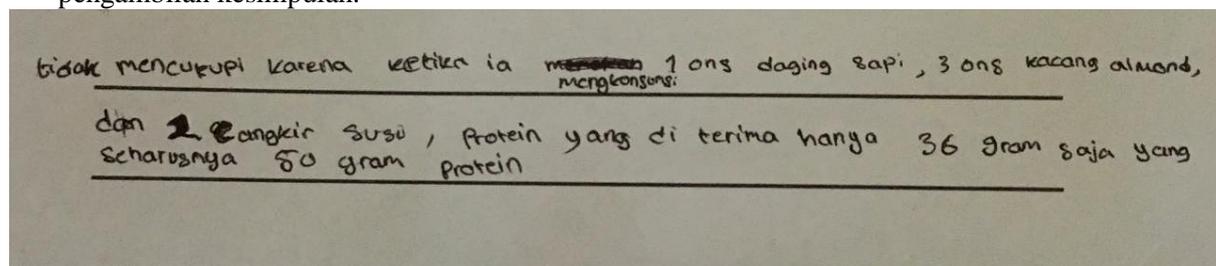
mengindikasikan adanya kesulitan dalam memahami konsep nutrisi dan matematika dalam konteks soal. Mariam et al., (2019) siswa dengan pengetahuan kategori sangat baik mampu mendefinisikan dan memahami soal, namun ada juga yang tidak dapat melengkapi informasi yang diketahui dan diminta dalam soal.

- b. **Kesalahan dalam Perhitungan Aritmetika.** Perhitungan yang dilakukan oleh siswa tidak akurat. Kesalahan ini mencerminkan kelemahan dalam kemampuan aritmetika dasar, terutama dalam menjumlahkan angka dari berbagai sumber informasi. Ini dapat disebabkan oleh kurangnya pemahaman atau ketelitian dalam menghitung.
- c. **Kesulitan Menghubungkan Informasi.** Siswa tidak mampu mengintegrasikan informasi yang tersedia dalam soal dengan jawaban yang diberikan. Soal memberikan rincian jumlah protein dari berbagai sumber makanan, namun siswa gagal menggabungkan informasi tersebut secara efektif untuk mencapai hasil yang benar. Kesulitan ini menunjukkan bahwa siswa tidak memiliki pemahaman yang memadai tentang standar kecukupan gizi remaja, yang menjadi bagian dari soal. Siswa mungkin hanya menebak angka tersebut tanpa referensi yang jelas.
- d. **Jawaban Singkat dan Kurang Detail.** Jawaban yang diberikan oleh siswa singkat dan tidak terperinci serta tidak ada penjelasan lebih lanjut mengenai mengapa Andi hanya mendapatkan 36 gram protein atau bagaimana angka tersebut diperoleh. Jawaban ini menunjukkan keterbatasan dalam kemampuan siswa untuk mengelaborasi dan menjelaskan jawabannya dikarenakan siswa kurang terlatih dalam menyusun argumen atau menjelaskan proses berpikir mereka secara detail.
- e. **Kurang Fokus Pada Tujuan Soal.** Dari jawaban, siswa tidak secara langsung memberikan evaluasi yang jelas terkait kecukupan gizi, melainkan hanya menyebutkan jumlah protein tanpa membandingkannya dengan kebutuhan protein harian Andi secara eksplisit. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Dewi dkk (2020) bahwa banyak siswa sering kali gagal memahami apa yang diminta dalam soal. Siswa cenderung hanya menyelesaikan perhitungan tanpa memperhatikan aspek evaluatif dari soal, seperti membandingkan hasil dengan standar atau kebutuhan tertentu. Dalam kasus ini, siswa gagal memberikan evaluasi terkait apakah jumlah protein yang dikonsumsi Andi sudah memenuhi kebutuhan harian, yang menunjukkan kurangnya fokus pada tujuan soal.

Berdasarkan hasil analisis kesulitan belajar siswa di atas, menunjukkan bahwa siswa membutuhkan bimbingan lebih lanjut dalam memahami konsep nutrisi, aritmatika dasar, serta kemampuan mengelaborasi jawaban dengan baik. Sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan oleh Fimillatika & Haerudin (2023) bahwa kesalahan proses perhitungan terjadi yakni saat siswa tidak mampu melakukan langkah langkah yang digunakan untuk menyelesaikannya. Sedangkan kesalahan penulisan jawaban akhir yakni saat siswa tidak menuliskan hasil akhir sesuai prosedur yang dipakai.

Sumarni (2013), mengembangkan gagasan belajar bermakna yang dipopulerkan oleh Ausubel. Belajar bermakna terjadi ketika siswa mampu mengaitkan informasi baru dengan konsep-konsep yang telah mereka pelajari sebelumnya, sehingga mereka membangun hubungan yang kuat antara pengetahuan yang sudah ada dengan pengetahuan baru. Untuk memperbaiki ini, guru dapat merancang pembelajaran yang membantu siswa memahami keterkaitan antara berbagai konsep, seperti hubungan antara nutrisi dan perhitungan matematika, sehingga siswa dapat menggunakan pengetahuan tersebut untuk menyelesaikan masalah yang lebih kompleks.

- 4) Siswa ketiga dalam jawabannya menuliskan kembali asupan makanan yang diperoleh Andi, tanpa merincikan berapa protein untuk setiap makanan. Sehingga kesimpulan yang diambil masih perlu dipertanyakan, sebab belum ada perhitungan hasil akhir yang dijadikan dasar pengambilan kesimpulan.



Gambar 3. Hasil Penyelesaian Soal Oleh Siswa Ke-3

Dari analisis hasil jawaban siswa dan wawancara yang dilakukan, beberapa kesulitan belajar matematika yang dialami oleh siswa antara lain:

- a. Kesulitan Pemahaman Konsep. Siswa hanya menyebutkan 36 gram saja yang diterima. Siswa tidak memahami sepenuhnya konsep penjumlahan protein dari beberapa sumber makanan yang disebutkan dalam soal. Ini membuktikan siswa kesulitan memahami konsep abstrak, terutama ketika informasi tersebut dihubungkan dengan konteks dunia nyata. Wijaya, Ying & Purnama (2020) mengatakan kebanyakan siswa merasa kesulitan dalam memahami maksud dari soal yang diberikan.
- b. Kesalahan dalam Menghitung. Siswa tampak kesulitan dalam melakukan operasi penjumlahan sederhana. Kesalahan ini bisa disebabkan oleh kurangnya pemahaman atau ketelitian dalam menghitung jumlah nutrisi dari berbagai sumber makanan. Badraeni et al., (2020) menyatakan bahwa kesulitan siswa adalah tidak menghubungkan suatu konsep atau prinsip dengan konsep atau prinsip lain dan tidak menggunakan rumus dalam perhitungan sederhana.
- c. Kesulitan Menghubungkan Informasi. Siswa gagal menghubungkan informasi yang ada pada soal dengan benar untuk menentukan total kandungan protein yang dikonsumsi Andi. Meskipun telah mencantumkan beberapa informasi penting seperti jumlah makanan yang dikonsumsi, siswa tidak berhasil mengintegrasikan informasi ini untuk mendapatkan hasil yang benar. Kemampuan mengintegrasikan informasi adalah salah satu aspek penting dalam pemahaman konsep, dan kelemahan ini terlihat dari kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal.
- d. Kelemahan dalam Elaborasi Jawaban. Jawaban siswa terlihat kurang mendalam dan tidak memberikan penjelasan yang rinci mengenai proses berpikir yang dilakukan sebelum menentukan kesimpulan/hasil akhir. Banyak siswa tidak memberikan penjelasan rinci tentang bagaimana mereka mendapatkan jawabannya. Hal ini sejalan dengan penelitian Diandita et al (2017) siswa tidak paham terhadap penyelesaian soal yang diberikan sehingga ia juga tidak bisa mengkomunikasikannya.
- e. Kesulitan Memahami Tujuan Soal. Siswa terlihat tidak sepenuhnya memahami apa yang ditanyakan oleh soal. Siswa hanya berfokus pada hasil 36 gram tanpa memberikan penjelasan apakah jumlah tersebut sudah memenuhi kebutuhan protein Andi atau tidak berdasarkan tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG) remaja yang terdapat pada soal. Jawaban siswa tidak secara langsung menjawab inti pertanyaan soal yang meminta evaluasi tentang kecukupan gizi. Siswa hanya memberikan angka protein yang salah tanpa membandingkannya dengan kebutuhan gizi yang sebenarnya.

Trianto (2010) mengemukakan bahwa teori konstruktivisme menekankan pentingnya siswa membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Dalam konteks hasil penelitian ini, kesulitan siswa dalam memahami konsep jumlah protein dan menghubungkan informasi menunjukkan bahwa mereka belum membangun pengetahuan secara bermakna. Mereka mungkin hanya menghafal rumus atau prosedur matematika tanpa memahami bagaimana konsep tersebut bekerja dalam konteks yang lebih luas.

Menurut Slameto (2010), teori pemrosesan informasi berfokus pada cara informasi diterima, diproses, dan disimpan dalam pikiran. Ketika siswa tidak dapat mengingat atau menggunakan informasi yang diberikan dalam soal, hal ini mungkin karena mereka gagal dalam tahap pengkodean informasi atau mengambil informasi yang relevan. Teori pemrosesan informasi mengusulkan bahwa siswa perlu dilatih untuk mengidentifikasi informasi yang relevan, menyusunnya secara sistematis, dan melakukan perbandingan yang diminta oleh soal. Latihan-latihan berbasis pemecahan masalah yang menuntut siswa untuk mencari solusi dari berbagai sudut pandang dapat membantu meningkatkan kemampuan ini.

## SIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil penelitian tentang analisis kesulitan belajar matematika diatas terdapat beberapa kesimpulan penting yang dapat diambil, diantaranya yaitu:

1. Kesulitan Pemahaman Konsep  
Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar matematika, seperti operasi bilangan dan penjumlahan pada soal cerita.
2. Rendahnya Kemampuan Aritmatika

Kesalahan dalam perhitungan sederhana, seperti penjumlahan dan pengurangan, menunjukkan bahwa kemampuan aritmatika dasar siswa masih lemah. Ini berdampak langsung pada kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah yang melibatkan perhitungan lebih kompleks.

3. Kesulitan Mengaitkan Konsep dengan Informasi yang Diberikan  
Banyak siswa kesulitan dalam menghubungkan informasi yang terdapat dalam soal dengan jawaban yang diperlukan. Mereka cenderung fokus pada hasil akhir tanpa memperhatikan proses berpikir yang mendasari perhitungan tersebut.
4. Jawaban Tidak Lengkap dan Kurang Terstruktur  
Siswa sering memberikan jawaban singkat tanpa penjelasan langkah-langkah penyelesaian yang rinci. Hal ini menunjukkan kelemahan dalam menyusun argumen atau penjelasan yang jelas dan terstruktur, yang menjadi tantangan dalam pengembangan pemikiran kritis.
5. Kurang Fokus pada Instruksi Soal  
Banyak siswa tidak sepenuhnya memahami instruksi dalam soal, sehingga jawaban yang diberikan tidak sesuai dengan yang diminta.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Auliya, N. N. F. (2018). Etnomatematika Kaligrafi Sebagai Sumber Belajar Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pendidikan Matematika IAIN Kudus* Vol 1 No 2 Hal 76 – 98
- Batubara, D. N., Palupi, L., Siahaan, S. A., Mailani, E & Manjani, N. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa SD. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research* Volume 4 Nomor 3 Tahun 2024 Page 17129 – 17135
- Badraeni, N., Pamungkas, R. A., Hidayat, W., Rohaeti, E. E., & Wijaya, T. T. (2020). Analisis kesulitan siswa berdasarkan kemampuan pemahaman matematik dalam mengerjakan soal pada materi bangun ruang sisi datar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 247–253.
- Daga, A. T. (2021). Makna Merdeka Belajar dan Penguatan Peran Guru di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(3), 1075–1090.
- Dewi, D.K., Ernawati., Leni, N dkk. (2020). Analisis Kesulitan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMA Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* Volume 3 Nomor 1, Januari 2020.
- Dewi, Dara Kartika, dkk. (2020). Analisis Kesulitan Matematik Siswa SMP pada Materi Statistika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 04, No, 01
- Diandita, E. R., Johar, R., & Abidin, T. F. (2017). Kemampuan komunikasi matematis dan metakognitif siswa SMP pada materi lingkaran berdasarkan gender. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 79–97. <https://doi.org/10.22342/jpm.11.2.2533>.
- Fimillatika, R. R., & Haerudin, H. (2023). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV berdasarkan tahapan newman. *EduMatSains : Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 7(2), 231–243. <https://doi.org/10.33541/edumatsains.v7i2.3720>
- Kemdikbud. (2019). PISA Indonesia 2018: Akses Makin Meluas, Saatnya Tingkatkan Kualitas. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/12/hasil-pisa-indonesia-2018-akses-makin-meluas-saatnya-tingkatkan-kualitas>
- Mariam, S., Eti Rohaeti, E., Sariningsih, R., Siliwangi, I., & Terusan Sudirman, J. (2019). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa madrasah aliyah pada materi pola bilangan. *Journal on Education*, 1(2), 156–162.
- Purwanto. (2014). *Evaluasi Hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Ramadhan, A. H., Alfiatussyifa., Aji, B., & Fadillah, N. N. (2023). Analisis Kesulitan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal cerita Pada Siswa kelas VII SMP TRIPLE J. *Jurnal Pendidikan Indonesia (JOUPI)* Vol. 1, No. 4 Desember 2023 hal 27-36
- Ramdan, Z. M., Veralita, L., Rohaeti, E. E., & Purwasih, R. (2018). Analisis Self Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK Pada Materi Barisan dan Deret. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* Vol 7 Nomor 2 page 171.
- Restuningsih., & Siti, K. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Pemecahan Soal Cerita Materi Persamaan dan Pertidkasamaan Linear Satu Variabel. *Jurnal Cartesian*, Volume 01 Nomor 01 November 2021
- Sherly., Dharma, E., dan Sihombing, H. B. (2020). Merdeka belajar: kajian literatur. *UrbanGreen Conf. Proceeding Libr.*, vol. 1

- Slameto. (2010). Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sumarni, A. (2013). Belajar bermakna dalam pendidikan. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Susilowati dkk. (2017). Analisis keterampilan berpikir kritis siswa madrasah Aliyah negeri di kabupaten magetan. Prosiding seminar nasional pendidikan sains. Halaman 223-229.
- Trianto. (2010). Mendesain model pembelajaran inovatif progresif: Konsep, landasan, dan implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kencana Prenada Media Group.