Diagnostik Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Pada Materi Penjumlahan Pecahan di Sekolah Dasar

Fetti Patricia Amdar*¹, Nurjannah²

^{1,2}Program Studi Tadris Matematika, Universitas Islam Ahmad Dahlan

*e-mail: fettipatriciaamdar@gmail.com¹

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Diagnosis Kesulitan belajar siswa sekolah dasar mengenai penjumlahan Pecahan pada mata pelajaran matematika. Penelitian ini dilakukan di salah satu SDN 2. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Berdasarkan hasil observasi peneliti memilih 2 siswa berinisial AK dan RA yang nantinya akan dijadikan subjek tes. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan analisis kesulitan belajar matematika materi penjumlahan pecahan siswa kelas V SDN 2 Balangnipa. Penelitian ini mengidentifikasi berbagai faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan pecahan di kelas V SDN 2 Balangnipa. Faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa mencakup faktor internal seperti ketertarikan siswa terhadap pelajaran, kebiasaan belajar, dan kemampuan berhitung. Faktor eksternal meliputi dukungan orang tua dan lingkungan keluarga. Kesulitan yang dialami siswa dapat dikategorikan menjadi kesulitan konsep, kesulitan prinsip, dan keterampilan teknis. Siswa cenderung kesulitan dalam mengembangkan ide matematika, memahami dan menerapkan prinsip matematika, serta melakukan perhitungan dengan benar. Upaya untuk mengatasi kesulitan ini meliputi peningkatan kebiasaan belajar, membaca materi secara berulang-ulang, bertanya kepada guru atau teman, sering berlatih soal, dan memahami penjelasan guru. Penelitian ini menekankan pentingnya pemahaman konsep dan prinsip matematika yang kuat serta keterampilan teknis yang baik untuk mengatasi kesulitan dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam operasi penjumlahan pecahan.

Kata kunci: Diagnostik, Kesulitan Belajar, Pecahan, Penjumlahan

Abstract

The purpose of this research was to determine the diagnosis of elementary school students' learning difficulties regarding adding fractions in mathematics subjects. This research was conducted at one of SDN 2. This research was conducted on Saturday 11 May 2024. This type of research is qualitative research. Based on the results of observations, the researcher chose 2 students with the initials AK and RA who would later be used as test subjects. Based on the results of research and discussion of the analysis of difficulties in learning mathematics regarding addition of fractions for class V students at SDN 2 Balangnipa. This research identifies various factors that cause students' learning difficulties in solving fraction addition problems in class V SDN 2 Balangnipa. Factors that cause students' learning difficulties include internal factors such as students' interest in learning, study habits, and numeracy skills. External factors include parental support and family environment. Difficulties experienced by students can be categorized into conceptual difficulties, principle difficulties, and technical skills. Students tend to have difficulty developing mathematical ideas, understanding and applying mathematical principles, and carrying out calculations correctly. Efforts to overcome these difficulties include improving study habits, reading material repeatedly, asking teachers or friends, frequently practicing questions, and understanding teacher explanations. This research emphasizes the importance of a strong understanding of mathematical concepts and principles as well as good technical skills to overcome difficulties in learning mathematics, especially in the operation of adding fractions.

Keywords: Diagnostics, Learning Difficulties, Fractions, Addition

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal terpenting dalam kehidupan manusia (Kaswar & Nurjannah, 2021). Karena pendidikan merupakan salah satu hal yang bertujuan untuk meningkatkan angkatan kerja dan kualitas hidup agar dapat mempunyai masa depan yang lebih baik (Yahya, 2024). Oleh karena itu, tanpa pendidikan, masa depan masyarakat tidak akan lebih baik. Karena pendidikan adalah jalan bagi masyarakat untuk mendapatkan apa yang diinginkannya (Ariska, 2020)

Matematika merupakan ilmu yang penting untuk dipelajari karena matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari (Puspita & Syamsuri, 2022). Oleh karena itu, pada semua jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi, menyajikan matematika sebagai tema, objek, konsep, proses, dan prinsip serta sebagai bahan matematika yang merupakan suatu ilmu (Riani, 2020).

Kesulitan yang sering ditemui dalam pembelajaran matematika adalah siswa tidak dapat memperhatikan prinsip dan ide, tidak dapat memberikan solusi terhadap algoritma meskipun telah diajarkan mata pelajaran yang relevan, dan siswa tidak memiliki kemampuan memahami konsep matematika. Materi yang disampaikan dan ketidakmampuan siswa dalam membuat generalisasi dan menghubungkannya dengan permasalahan yang dipecahkan patut dimanfaatkan (Mutahharah et al., 2022).

Ketidakmampuan belajar dan arti kata ketidakmampuan belajar dalam Bahasa Inggris (Fariana et al., 2022). Ketidakmampuan belajar ditandai dengan: 1) Hasil belajar. 2) Hasil pembelajaran yang dicapai tidak sesuai dengan upaya yang dilakukan; 3) Siswa menyelesaikan pekerjaan rumahnya dengan lambat. 4) Siswa menunjukkan perilaku yang tidak pantas seperti agresi dan kemarahan. 5) Siswa memperlihatkan tingkah laku yang tidak lazim ditunjukkan oleh siswa lain. 6) Siswa yang ber-IQ tinggi seharusnya mempunyai hasil belajar lebih banyak, namun hasil belajarnya kurang. 7) Siswa dengan nilai maksimum lulus beberapa mata pelajaran tetapi prestasinya sangat buruk pada mata pelajaran lainnya (Nengsih, G. A., & Pujiastuti, 2021).

Berdasarkan penjelasan di atas, kesulitan yang umumnya dihadapi siswa adalah; Mereka tampak tidak mampu melihat ide, kesulitan memahami materi pembelajaran, dan kesulitan menaati peraturan dan ketentuan. Jika tidak, dapat dipastikan mereka tidak akan memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk memecahkan masalah matematika.

Salah satu cara untuk mengidentifikasi masalah siswa adalah dengan menilai masalah belajar siswa (Amriarto, K. S., & Hidayati, 2022). Penilaian masalah pembelajaran meliputi serangkaian kegiatan yang dilakukan guru untuk mengidentifikasi masalah pembelajaran, menentukan jenis masalah, sifat masalah pembelajaran dan faktor penyebab masalah pembelajaran, serta cara mengidentifikasi dan mengatasinya. di kedua wilayah. tindakan preventif dan preventif. informasi yang tersedia (Hadi, S., Ismara, K. I., 2015).

Beberapa siswa di SDN 2 Balangnipa juga menemukan kesulitan belajar, sehingga peneliti melakukan penelitian pada saat siswa tersebut sedang belajar matematika. diberikan oleh gurunya. Berdasarkan temuan, hanya sedikit siswa yang mampu memahami dan menganalisis soal bagian tambahan, sehingga rata-rata siswa tidak dapat menjawab soal yang diajukan, padahal soal tersebut hanya berupa latihan dasar.

Beberapa siswa di SDN 2 Balangnipa juga mengalami ketidakmampuan belajar, sehingga peneliti mencatat bahwa kegiatan ekstrakurikuler merupakan masalah yang umum terjadi di kalangan siswa. Alat-alat tersebut menuntut siswa untuk memiliki pemahaman yang mendalam sehingga dapat dengan mudah melakukan aktivitas yang diinginkan. Oleh karena itu, diperlukan ruang yang kecil dan analisis yang kecil untuk mengungkap penyebab kesulitan belajar yang dihadapi siswa.

Menurut penelitian, faktor terpenting dalam proses pembelajaran adalah keaktifan siswa, bukan kepasifannya (Sari et al., 2022). Ketika siswa mempunyai kesempatan untuk bertanya, mereka lebih memperhatikan materi yang disampaikan (Inanta et al., 2022). Metode yang digunakan guru juga kurang inovatif. Metode yang umum adalah tutorial sederhana di mana sebuah contoh diberikan dan kemudian disajikan.

Permasalahan tersebut juga menyebabkan sebagian siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Hal ini disebabkan oleh kesulitan belajar. Hal ini memiliki dampak yang signifikan terhadap kinerja dan hasil belajar siswa, sehingga semua siswa menerima nilai yang rendah (rendah) secara keseluruhan. Oleh karena itu, penelitian ini akan melihat kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa serta bagaimana kita menghadapi kesulitan belajar tersebut.

2. METODE

Penelitian ini dilakukan di salah satu SDN 2 Balangnipa Kecamatan Sinjai di Jl. Sultan Hasanuddin, Kabupaten Sinjai. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Sedangkan subjeknya adalah siswa kelas V SDN 2 Balangnipa, tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kesulitan belajar yang dialami siswa dalam penjumlahan Pecahan. Dalam menentukan topik penelitian, berbagai masalah seperti siswa yang mengalami ketidakmampuan belajar dan siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang disajikan juga diperhitungkan. Berdasarkan kriteria tersebut, peneliti memilih 2 siswi berinisial AK dan RA yang kemudian dijadikan subjek tes.

Ada tiga metode pengumpulan data dalam penelitian ini: observasi, wawancara, dan survei. Dalam proses observasi, Anda berperan sebagai pengamat, mengamati proses pembelajaran dan mencatat permasalahan yang berkaitan dengan mata pelajaran yang dipelajari. Setelah observasi, peneliti mengajukan pertanyaan tambahan kepada siswa dan mendiskusikan jawaban pertanyaan tersebut guna memperoleh informasi mengenai kesulitan belajar yang dialami siswa. Selain itu, data juga menunjukkan respon siswa terhadap pekerjaannya terhadap soal yang diajukan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Berikut ini soal dalam penelitian ini.

1. $\frac{5}{9} + \frac{3}{9} = \dots$
2. $\frac{3}{4} + \frac{5}{12} = \dots$
3. $\frac{2}{3} + 2 = \dots$
4. $\frac{26}{81} + \frac{14}{81} + \frac{23}{81} = \dots$
5. $\frac{3}{5} + \frac{1}{4} = \dots$

Gambar 1. Soal Penjumlahan Pecahan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5 soal penjumlahan pecahan. Soal tes ini diterapkan kepada siswa yang dijadikan subjek dalam penelitian ini. Soal tes ini diberikan untuk mengetahui hasil pekerjaan siswa. Dari lima pertanyaan tambahan yang diajukan, subjek AK dan RA menjawab tiga benar dan dua salah. Hasil karya siswa dijadikan dasar penelitian, kemudian siswa dan penelitian dilanjutkan. Di bawah ini Anda akan menemukan hasil kerja siswa yang berpartisipasi dalam survei ini:

a. Kesulitan Belajar Subjek AK

Setelah mengerjakan kelima soal, subjek AK menjawab soal nomor 1, 3 dan 4 dengan benar. Sedangkan soal nomor 2 dan 5 terdapat kekeliruan pada lembar jawabannya. Berikut ditampilkan hasil kerja Subjek AK.

Handwritten work for problem 2: $\frac{3}{4} + \frac{5}{12} = \frac{8}{16}$

Gambar 2. Hasil kerja Subjek AK pada Soal 2

Hasil kajian pada Gambar 1 menunjukkan bahwa Subjek AK melakukan kesalahan karena penyebut tidak disamakan terlebih dahulu. Agar bisa dijumlahkan maka penyebut yang berbeda harus disamakan terlebih dulu, kemudian dijumlahkan.

Hal ini juga diperkuat berdasarkan hasil wawancara sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Wawancara Subjek AK

PL	Dari <i>manaki</i> dapat ini hasilnya delapan per enam belas dek?
AK	Dari tiga ditambah lima sama dengan delapan dan empat ditambah dua belas sama dengan enam belas kak.
PL	Yakin <i>meki</i> sama benar ini jawaban ta dek?
AK	<i>Iye</i> yakin kak.

Dalam hal ini permasalahan keterampilan muncul pada saat wawancara dimana siswa diminta mengerjakan bagian yang berbeda, namun pada saat pembelajaran siswa melakukan kesalahan ketika menyebutkan jumlah $3 + 5 = 8$, seharusnya $9 + 5 = 14$. Oleh karena itu, hasil penambahan bagian akan menjadi tidak akurat dan mempengaruhi hasil akhir.

Gambar 2. Hasil kerja AK pada soal 5

Hasil kajian pada Gambar 2 menunjukkan bahwa Subjek AK melakukan kesalahan karena penyebut tidak di samakan terlebih dahulu. Agar bisa dijumlahkan maka penyebut yang berbeda harus di samakan terlebih dulu, kemudian dijumlahkan. Hal ini juga diperkuat berdasarkan hasil wawancara sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Wawancara Subjek AK

PL	Dari <i>manaki</i> dapat ini hasilnya empat per sembilan dek?
AK	Dari menjumlahkan tiga ditambah satu sama dengan empat dan lima ditambah empat sama dengan sembilan kak.
PL	Yakin <i>meki</i> sama benar ini jawaban ta dek?
AK	<i>Iye</i> yakin kak.

Dalam hal ini permasalahan keterampilan muncul pada saat wawancara dimana siswa diminta untuk mengerjakan bagian yang berbeda, namun pada saat pembelajaran siswa melakukan kesalahan dengan menyebutkan jumlah dari $3 + 1 = 4$ dan $5 + 4 = 9$, yang harusnya $12 + 5 = 17$ lalu dikalikan dengan $5 \times 4 = 20$, jadi penjumlahan bagian-bagiannya akan membuat hasilnya negatif dan mempengaruhi hasil akhir.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat berbagai faktor penyebab siswa mengalami kesulitan belajar: Pertama, siswa kurang tertarik pada pelajaran matematika khususnya pecahan dan penjumlahan pecahan. Ketika siswa tidak tertarik pada pelajaran, tidak mau memperhatikan saat belajar, dan tidak tertarik mempelajari materi, maka mereka mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika khususnya pecahan.

Selain itu, kurangnya jadwal belajar. Matematika membutuhkan waktu lebih lama dibandingkan mata pelajaran lainnya. Siswa matematika reguler mencapai hasil yang berbeda dibandingkan siswa non-matematika. Siswa yang belum familiar dengan matematika atau belum pernah mempelajari matematika akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang disajikan. Walaupun ada siswa yang tidak rutin belajar, namun tetap memahami mata pelajaran karena kecerdasannya rendah.

Faktor lain karena tidak bisa menghitung dengan benar. Kesulitan belajar yang dihadapi siswa ketika menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan pecahan dan penjumlahan pecahan adalah kesalahan berhitung atau ketidakmampuan menghitung dengan baik dan benar.

Kurangnya kedekatan di antara orang tua. Jika orang tua peduli dengan pendidikan anaknya, siswa pasti akan belajar. Oleh karena itu, hal ini akan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Namun yang terjadi justru sebaliknya: Siswa yang malas secara akademis akan mendapat nilai rendah di sekolah dan nilainya pun menurun (Julaeha, 2022).

b. Kesulitan Belajar Subjek RA

Setelah mengerjakan kelima soal, subjek RA menjawab soal nomor 1, 3 dan 4 dengan benar. Sedangkan soal nomor 2 dan 5 terdapat kekeliruan pada lembar jawabannya. Berikut ditampilkan hasil kerja Subjek RA.

Gambar 3. Hasil Kerja RA pada soal 2

Hasil kajian RA pada Gambar 3 menunjukkan telah terjadi Kesalahan. Subjek tersebut kesulitan berpikir karena salah dalam menyamakan penyebutnya, RA langsung menjumlahkan dua bagian yang sama dan bagian yang berbeda tanpa membandingkannya. RA juga melakukan kesalahan saat mengalikan angka. Pada soal ini siswa belum mengetahui konsep bagian-bagian yang berbeda. Hasilnya membuat RA agak bingung, namun setelah dikonfirmasi, RA tidak dapat memberikan jawaban lain. Hal ini diperkuat berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan RA sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Wawancara Subjek RA

PL	Dari <i>manaki</i> dapat ini hasilnya delapan dek?
RA	Dari menjumlahkan tiga ditambah lima sama dengan delapan kak.
PL	Selanjutnya dari <i>manaki</i> dapat penyebut dua belas?
RA	Saya mengambil dari penyebut yang nilainya tinggi kak.
PL	Yakin <i>meki</i> sama benar ini jawaban ta dek?
RA	<i>Iye</i> yakin kak.

Dalam hal ini terjadi kendala teknis pada saat wawancara dimana siswa diminta mengerjakan bagian yang berbeda, namun pada saat pembelajaran siswa melakukan kesalahan dengan mengatakan bahwa hasil yang seharusnya $3 + 5 = 8$, $9 + 5 = 14$, sehingga hasil penjumlahan bagiannya salah dan mempengaruhi hasil akhir.

Gambar 4. Hasil Kerja RA pada soal 5

Hasil kajian RA pada Gambar 4 menunjukkan telah terjadi Kesalahan. Subjek RA kesulitan berpikir karena salah dalam Menyamakan penyebut. Subjek RA langsung menjumlahkan dua bagian yang sama dan bagian yang berbeda tanpa membandingkannya. RA juga melakukan kesalahan saat mengalikan angka. Pada soal ini siswa belum mengetahui konsep bagian-bagian yang berbeda. Hasilnya membuat RA agak bingung, namun setelah dikonfirmasi, RA tidak dapat memberikan jawaban lain. Hal ini diperkuat berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan RA berikut.

Tabel 4. Hasil Wawancara Subjek RA

PL	Dari <i>manaki</i> dapat ini hasilnya empat dek?
RA	Dari menjumlahkan tiga ditambah satu kak.
PL	Selanjutnya dari <i>manaki</i> dapat penyebut dua puluh?
RA	Dari lima dikali empat sama dengan dua puluh kak.
PL	Terus kenapa tiga ditambah satu tidak <i>ta</i> kali juga dek?
RA	<i>Iye anunya</i> temanku ku ikuti kak.
PL	Yakin <i>meki</i> sama benar ini jawaban ta dek?
RA	<i>Iye</i> yakin kak.

Dalam hal ini permasalahan keterampilan muncul pada saat wawancara dimana siswa diminta mengerjakan soal yang berbeda, namun pada saat pembelajaran siswa melakukan kesalahan dengan menyebutkan jumlah $3 + 1 = 4$ dan $5 + 4 = 9$. , harusnya $12 + 5 = 17$ lalu dikalikan $5 \times 4 = 20$, jadi penjumlahan bagian-bagiannya akan membuat hasilnya negatif dan mempengaruhi hasil akhir.

Berdasarkan hasil pembahasan dapat dikatakan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam menyelesaikan masalah adalah sebagai berikut:

- 1) Faktor internal yang terdiri atas keengganan siswa untuk menjumlahkan satuan dan unsur yang berbeda dalam pembelajaran matematika, siswa tidak selalu bisa belajar, dan siswa tidak dapat berhitung dengan baik dan tepat
- 2) Faktor eksternal yang terdiri atas kurangnya kedekatan dari orang tua dan keluarga siswa serta ketidakhadiran siswa dari orang yang dicintai (Ma'rifah, 2017).

Berdasarkan hasil pembahasan di atas, kita dapat melihat bahwa upaya siswa untuk meningkatkan pemahaman dan mengatasi kesulitan dalam pemecahan masalah meliputi bidang-bidang berikut :

- 1) Belajar lebih rajin
- 2) Membaca berulang-ulang materi
- 3) Bertanya pada guru dan teman yang lebih paham
- 4) Sering latihan soal
- 5) Memahami penjelasan guru (Saparwadi, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian, selain penyebab kesulitan yang dihadapi siswa dalam pemecahan masalah, juga terdapat banyak komponen seperti masalah konseptual, masalah teoretis, dan masalah teknis. Peneliti dapat menjelaskan tingkat kesulitan yang dihadapi siswa adalah sebagai berikut Tingkat a. Kesulitan Konsep

Konsep yang relevan adalah konsep dasar. Siswa mengembangkan suatu konsep ketika mereka dapat membuat daftar atau mengelompokkan objek atau mengasosiasikan suatu nama dengan sekelompok objek tertentu (Putra & Dkk, 2020). Menurut definisi ini, siswa bermasalah adalah siswa yang mengalami kesulitan dalam mengolah peristiwa. Ketika jawaban siswa dicermati, terungkap bahwa sulitnya gagasan tersebut bermula dari kesalahan siswa dalam menjumlahkan dua pecahan berbeda dan pecahan yang bukan bilangan. Mereka tidak mengalikan angka-angka tersebut untuk menyamakannya.

Hal ini menunjukkan bahwa mengembangkan ide sangatlah penting. Kesalahan berpikir akan menghasilkan lebih banyak kesalahan dan menyebabkan siswa menemui masalah. Hal ini sesuai dengan gagasan Eman Suherman bahwa konsep atau gagasan penting ada sebagai penjelasan untuk memahami konsep atau gagasan untuk diterapkan dalam matematika (Rangkuti, 2022).

Penelitian ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami masalah berpikir. Berdasarkan hasil pengujian peneliti, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan berpikir ketika menjumlahkan bagian-bagian yang berbeda. Hal ini tidak hanya terjadi pada anak penyandang disabilitas, kesulitan konsep ini juga terlihat pada siswa penyandang disabilitas.

b. Kesulitan Prinsip

Permasalahan pada prinsip adalah siswa mengetahui apa rumusnya dan menggunakannya, namun mereka tidak mengetahui di mana dan sejauh mana prinsip tersebut digunakan, atau mereka melakukan kesalahan dalam menghubungkan konsep tersebut dengan tindakan. Dikatakan siswa bermasalah apabila siswa tidak dapat memahami secara utuh prinsip-prinsip yang terkandung dalam prinsip-prinsip tersebut dan mengembangkannya sebagai pengetahuan baru (Mabruari, 2021).

Berdasarkan analisis hasil siswa, prinsip kesulitan didasarkan pada kesalahan penentuan KPK relatif terhadap kebenaran dan kesalahan penulisan hasil akhir.

c. Keterampilan Kompleks

Menurut Bell, aritmatika adalah kemampuan seseorang dalam menghitung atau melakukan perhitungan dengan cepat dan efisien (Amriarto & Hidayati, 2022). Menurut definisi tersebut, siswa yang mengalami kesulitan teknis dalam menyelesaikan masalah pembagian dan penjumlahan pecahan adalah siswa yang melakukan kesalahan dalam perkalian dan juga melakukan kesalahan.

Siswa kurang terampil karena kurang teliti dalam mengerjakan soal, lupa menghafal fakta perkalian, dan gagal dalam menyelesaikan soal. Hal ini sesuai dengan teori Mulyono yang menyatakan bahwa keterampilan cenderung berkembang dan dapat ditingkatkan melalui latihan (Julaeha, 2022).

4. KESIMPULAN

Penelitian ini mengidentifikasi berbagai faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan pecahan di kelas V SDN 2 Balangnipa. Faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa mencakup faktor internal seperti ketertarikan siswa terhadap pelajaran, kebiasaan belajar, dan kemampuan berhitung. Faktor eksternal meliputi dukungan orang tua dan lingkungan keluarga. Kesulitan yang dialami siswa dapat dikategorikan menjadi kesulitan konsep, kesulitan prinsip, dan keterampilan teknis. Siswa cenderung kesulitan dalam mengembangkan ide matematika, memahami dan menerapkan prinsip matematika, serta melakukan perhitungan dengan benar. Upaya untuk mengatasi kesulitan ini meliputi peningkatan kebiasaan belajar, membaca materi secara berulang-ulang, bertanya kepada guru atau teman, sering berlatih soal, dan memahami penjelasan guru. Penelitian ini menekankan pentingnya pemahaman konsep dan prinsip matematika yang kuat serta keterampilan teknis yang baik untuk mengatasi kesulitan dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam operasi penjumlahan pecahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amriarto, K. S., & Hidayati, K. (2022). Diagnostik Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII. *Prosiding Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(2721).
- Ariska, T. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V pada Materi KPK dan FPB Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Kota Palembang. 3(1), 36–42.
- Fariana, A. N., Nahli, N. M., Herdiawal, H., Fuadi, A., & Nurjannah, N. (2022). Diagnostik Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Materi FPB & KPK Kelas V SD Negeri. *Pendidikan Dasar Dan Keguruan*, 7(2), 1–7. <https://doi.org/https://doi.org/10.47435/jpdk.v7i2.995>
- Hadi, S., Ismara, K. I., & E. T. (2015). *No TPengembangan Sistem Tes Diagnostik Kesulitan Belajar Kompetensi Dasar Kejuruan Siswa SMK*. 19. itle.
- Inanta, R., Zulhaji, & Indrayani. (2022). Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Media Nearpod pada Peserta Didik SMPK Penabur Kelapa Gading Jakarta. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(1), 418–424.
- Julaeha, S. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Beda Siswa Kelas V MI Al Izzah Ciledug. *Skripsi*.
- Kaswar, A. B., & Nurjannah, N. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran Interaktif (Mobelin) Untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran Algoritma Dan Pemrograman. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 7(2), 143–153. <https://doi.org/10.25078/jpm.v7i2.2326>
- Ma'rifah, D. R. (2017). Diagnosis Kesulitan Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Perkembangan Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 3(1), 88–94.
- Mabruari, A. (2021). Konsep Diagnosis Kesulitan Belajar dalam Proses Pembelajaran. *MUHAFADZAH*, 1(2), 80–92. <https://doi.org/10.53888/MUHAFADZAH.V1I1>
- Mutahharah, A., Dewi, D., Nurfadhilah, N., & ... (2022). Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Limit Fungsi Aljabar Kelas Xi Mipa 2 Upt Sma Negeri 1 Sinjai. *ELIPS: Jurnal ...*, 3(September), 1–9.
- Nengsih, G. A., & Pujiastuti, H. (2021). Analisis Kesulitan dalam Menyelesaikan Soal Materi Operasi Bilangan Cacah Siswa Sekolah Dasar. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(2), 293. <https://doi.org/10.30998/Jkpm.V6i2.9941>
- Puspita, R. M., & Syamsuri. (2022). Kesulitan Belajar Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(4), 1286–1294. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.3488>
- Putra, S. E., & Dkk. (2020). Diagnosis Kesulitan Belajar. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 21(1), 1–9.
- Rangkuti, A. N. (2022). Diagnostik Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Aljabar. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 11(2), 116. <https://doi.org/10.30821/axiom.v11i2.13310>
- Riani, W. S. (2020). Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat Pada

- Siswa Kelas V Sekolah Dasar Di Kecamatan Wonosari Kabupaten Gunungkidul Tesis. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 21(1), 1–9.
- Saparwadi, L. (2020). Kesalahan Siswa Kelas Tiga Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Operasi Penjumlahan Pecahan. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 3(1), 1–6.
- Sari, E. R., Yusnan, M., & Matje, I. (2022). Peran Guru Dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Media Pembelajaran. *Jurnal Eduscience*, 9(2), 583–591. <https://doi.org/10.36987/jes.v9i2.3042>
- Yahya, Y. (2024). Diagnostik Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mengerjakan Soal Cerita Matematika , Operasi Dasar Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Education*, 3(1), 9–20.