

ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA DALAM MEMAHAMI BILANGAN DESIMAL DAN PECAHAN SEBAGAI KONSEP DASAR METEMATIKA

Yusuf Safari¹, Annisa Nursalamah Simanjuntak²,

¹Fakultas Agama Islam dan Pendidikan Guru, yessafari@gmail.com

²Fakultas Agama Islam Dan Pendidikan Guru, annisanursalamahannisa@gmail.com

ABSTRAK

Memahami konsep desimal dan pecahan adalah hal yang penting untuk menguasai dasar-dasar matematika, yang akan berpengaruh pada pembelajaran di masa depan. Namun, banyak siswa menghadapi tantangan ketika mencoba memahami kedua konsep ini. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki berbagai alasan yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar terkait desimal dan pecahan. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi literatur, di mana data diambil dari analisis berbagai sumber akademis seperti jurnal, buku, dan artikel pendidikan. Hasil analisis menunjukkan bahwa kesulitan belajar dapat muncul akibat faktor internal siswa, seperti kemampuan kognitif yang rendah, kurangnya motivasi belajar, serta masalah dalam aspek psikomotor. Di samping itu, faktor eksternal seperti keterbatasan media pembelajaran, metode pengajaran yang membosankan, dan lingkungan belajar yang tidak kondusif juga berkontribusi. Diharapkan dengan memahami faktor-faktor ini, para pendidik dapat mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang desimal dan pecahan.

Kata Kunci: *Pemahaman konsep, bilangan desimal, pecahan, kesulitan belajar*

PENDAHULUAN

Proses pendidikan adalah jalan yang dilalui individu untuk meningkatkan diri dalam berinteraksi dengan orang lain. Untuk mencapai pendidikan yang berkualitas, perlu adanya perbaikan dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Dengan adanya kemajuan di bidang ilmu pengetahuan, kualitas pendidikan di suatu negara dapat meningkat (Sabagestra, Rif'at & Munaldus, 2022).

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang paling dasar dan menjadi cerminan bagi berbagai ilmu lainnya. Disiplin ini tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan berargumentasi, tetapi juga membantu menghadapi masalah sehari-hari, relevan di dunia kerja, dan berperan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Karenanya, penguasaan matematika yang baik harus menjadi fokus utama bagi siswa sejak mereka berada di tingkat Sekolah Dasar (Mutawarida & Mansur, 2013).

Proses pembelajaran matematika dirancang untuk membantu siswa memahami prinsip-prinsip matematika secara mandiri melalui internalisasi. Ini termasuk konsep-konsep seperti pengukuran (termasuk perhitungan), bentuk-bentuk, pola, struktur, dan penalaran logis yang dikembangkan melalui pendekatan deduktif (Saidah, Amin & Mustaji, 2018).

METODE PENELITIAN

Studi ini menerapkan metode kualitatif deskriptif dengan melihat literatur yang ada. Metode ini bertujuan untuk memberikan analisis dan penjelasan yang sistematis mengenai kesulitan yang dialami siswa saat memahami pecahan dan desimal sebagai dasar dalam matematika. Data diperoleh melalui studi pustaka dengan meneliti berbagai referensi yang relevan, seperti jurnal akademik, artikel pendidikan, laporan penelitian, dan buku ajar dari sumber yang dapat dipercaya, terutama melalui pencarian di Google Scholar. Kriteria pemilihan literatur meliputi relevansi dengan topik, keterkinian (5 hingga 10 tahun terakhir), dan kredibilitas akademik. Data yang dikumpulkan dianalisis dengan cara kualitatif untuk menemukan pola kesulitan belajar, faktor penyebab, serta implikasi dalam pembelajaran yang berkaitan dengan desimal dan pecahan. Temuan dari kajian ini diharapkan memberikan wawasan mendalam tentang tantangan yang dihadapi oleh para siswa dan menjadi landasan untuk menciptakan metode pengajaran yang lebih efisien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Memahami dasar-dasar matematika adalah hal yang sangat krusial bagi pelajar, karena pengetahuan ini menjadi fondasi untuk memahami materi yang lebih rumit, menyelesaikan masalah, serta membantu proses belajar di masa depan. Dengan menguasai konsep ini, pelajar dapat berpikir secara sistematis dalam matematika, sehingga penting untuk menekankan pemahaman ini sejak awal sebagai syarat utama dalam pembelajaran matematika (Aini & Wiryanto, 2020).

Pecahan terdiri atas dua komponen, yaitu penyebut dan pembilang, Salah satu jenis pecahan adalah pecahan desimal. yaitu pecahan yang ditulis dengan notasi desimal untuk menyatakan persepuluhan, perseratusan, perseribuan, dan seterusnya. Dalam bagian ini, kami akan membahas cara menjumlahkan dan mengurangi pecahan desimal (Ramdhani, 2019)

Contoh :

Penjumlahan Pecahan Desimal

$$8,6 + 5,7 = \dots$$

Jawab :

Untuk menyelesaikan soal ini dengan lebih mudah, gunakanlah metode penjumlahan yang tersusun. Pastikan posisi koma berada pada garis yang sama.

$$\begin{array}{r} 8,6 \\ 5,7 \\ \hline 14,3 \end{array} + \quad \text{Maka, } 8,6 + 5,7 = 14,3$$

Pengurangan Pecahan Desimal

$$7,28 - 2,98 = \dots$$

Sekali lagi, untuk mempermudah penyelesaian soal ini, gunakanlah cara penulisan yang tertata. Pastikan posisi koma sejajar.

$$\begin{array}{r} 7,28 \\ 2,98 \\ \hline 4,30 \end{array} - \quad \text{Maka, } 7,28 - 2,98 = 4,30$$

Ada beberapa tanda yang menunjukkan kesulitan yang dialami siswa dalam pembelajaran matematika, sebagai berikut: (1) kesulitan dalam mengenali angka, simbol, dan bentuk geometri; (2) ketidakmampuan untuk mengingat rumus matematika; (3) mengalami hambatan dalam menulis angka sehingga sulit terbaca atau terlalu kecil; (4) kurang paham terhadap simbol-simbol matematika; (5) rendahnya kemampuan berpikir abstrak; (6) kemampuan metakognisi yang kurang baik, yaitu kesulitan dalam mengenali dan menggunakan algoritma untuk memecahkan masalah matematika (Yeni, 2015).

Kesulitan belajar siswa dapat disebabkan oleh dua kategori utama, yakni faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berasal dari diri siswa, dan mencakup masalah atau kelemahan di aspek psiko-fisik. Komponen-komponen tersebut antara lain: (1) faktor kognitif, seperti tingkat kecerdasan yang rendah; (2) faktor afektif, yang mencakup ketidakstabilan emosi dan sikap negatif terhadap belajar; serta (3) faktor psikomotor, misalnya terbatasnya fungsi penglihatan dan pendengaran. Sementara itu, faktor eksternal mengacu pada lingkungan yang kurang mendukung kegiatan belajar siswa, yang termasuk: (1) lingkungan keluarga, misalnya hubungan yang tidak baik antara orang tua; (2) lingkungan sosial, seperti pengaruh negatif dari teman sebaya; dan (3) lingkungan sekolah, seperti guru yang tidak kompeten dan sarana belajar yang kurang memadai. Kedua faktor ini saling berhubungan dan dapat mempunyai dampak besar dalam menghambat keberhasilan proses belajar siswa (Andri, Dores & Lina, 2020).

KESIMPULAN

Memahami prinsip dasar matematika, terutama yang berkaitan dengan angka desimal dan pecahan, sangatlah penting untuk menciptakan dasar yang kuat untuk pembelajaran yang lebih rumit di masa yang akan datang. Meskipun demikian, banyak pelajar mengalami tantangan saat berusaha memahami kedua konsep ini, yang dipengaruhi oleh faktor internal seperti kemampuan kognitif yang rendah,

kurangnya motivasi, dan gangguan psikomotor, serta faktor eksternal seperti minimnya sumber belajar yang efektif dan metode pengajaran yang sering kali membosankan. Untuk itu, perlu ada cara yang lebih efisien dan adaptif dalam metode pengajaran. Pendekatan ini harus memperhatikan hal-hal tersebut sehingga murid dapat meningkatkan pemahaman mereka dan mengatasi tantangan dalam belajar yang mereka alami.

REFERENSI

- Aini & Wiryanto, 2020. (2020). Analisis Miskonsepsi Matematika Siswa Pada Materi Operasi Hitung Pecahan Desimal Kelas V Di Sekolah Dasar. *Jpgsd*, 8(2), 341–351.
- Andri, Dores & Lina, 2020. (2020). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Sdn 01 Nanga Kantuk. *J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 158–167. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v2i1.688>
- Mutawarida & Mansur, 2015. (2013). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Desimal melalui Metode Open Ended Learning. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 12–26.
- Ramdhani, 2024. (2019). Tinjauan Pustaka Tinjauan Pustaka. *Convention Center Di Kota Tegal*, 9.
- Sabagestra, Rif'at & Munaldus, 2022. (2022). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pengurangan Bilangan Desimal Pada Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 11(3), 1–8. <https://doi.org/10.26418/jppk.v11i3.53540>
- Saidah, Amin & Mustaji, 2018. (2018). PECAHAN DESIMAL UNTUK KELAS V SEKOLAH DASAR DENGAN PENDEKATAN Nur Yum Saidah , 2 Siti Maghfirotun Amin , 3 Mustaji Dosen Pascasarjana , Prodi Pendidikan Dasar , Universitas Negeri Surabaya. *Pendidikan Dasar*, 4(1).

Yeni, 2015. (2015). *JUPENDAS* , ISSN 2355-3650 , Vol . 2 , No . 2 , September 2015. 2(2), 1–10.