

ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PADA MATERI OPERASI HITUNG PECAHAN

Febri Yanti¹⁾, Izlan Sentryo²⁾, Facharuddin Mustari³⁾
^{1,2,3)} Jurusan PGSD, Universitas.Halu Oleo, Kendari, Indonesia.
Email: febriyanti18102@gmail.com

Abstrak: Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah siswa mengalami kesulitan belajar menyebabkan siswa kurang memahami konsep pecahan. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesulitan yang dialami oleh siswa dan mengidentifikasi faktor-faktor yang menghambat kemampuan siswa. Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Wawotobi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Wawotobi, yang terdiri atas 28 siswa. Metode perhitungan persentase untuk analisis data. Teknik pengumpulan data melalui observasi, tes, dan wawancara. Temuan penelitian ini menjelaskan berbagai masalah dan faktor yang berkontribusi terhadap kesulitan siswa memecahkan operasi aritmatika pecahan. Ketika mengerjakan soal, siswa mengalami kesulitan sebagai berikut: 1) Tidak dapat membentuk kalimat matematika dan melakukan rata-rata 24,1% operasi pecahan. 2) kesulitan rata-rata 44,4% dalam operasi aritmatika 3) kesulitan, yang rata-rata 31,5%, dengan bahan pendukung. Faktor pribadi siswa, materi faktor penguasaan konsep, dan faktor pendampingan guru menjadi penyebab kesulitan siswa.

Kata kunci: Operasi Pencacahan Pecahan, Kesulitan Belajar, Faktor Kesulitan Belajar

ANALYSIS OF STUDENT DIFFICULTIES IN SOLVING QUESTIONS ON THE MATERIAL OF COUNTING FRACTIONS

Abstract: The formulation of the problem in this research is that students experience learning difficulties causing students to not understand the concept of fractions. The aim of this research is to describe the difficulties experienced by students and identify factors that hinder students' abilities. This research is included in the qualitative descriptive research category. This research was carried out at SD Negeri 1 Wawotobi. The subjects of this research were fifth grade students at SD Negeri 1 Wawotobi, consisting of 28 students. Percentage calculation method for data analysis. Data collection techniques are through observation, tests and interviews. The findings of this research explain various problems and factors that contribute to students' difficulties in solving fractional arithmetic operations. an average of 24.1% with fraction operations. 2) an average of 44.4% difficulty in arithmetic operations. 3) an average of 31.5% difficulty with supporting materials. Students' personal factors, material concepts, mastery of concepts, and teacher assistance factors are the causes of students' difficulties.

Keywords: Fraction Counting Operations, Learning Difficulties, Learning Difficulty Factors

Pendahuluan

Menurut Syah belajar adalah proses menjadi termotivasi dalam hal pengetahuan, keterampilan, perilaku, dan kebiasaan. Belajar pada dasarnya adalah tahap perubahan perilaku siswa yang relatif stabil dan positif akibat interaksi dengan lingkungan dan proses kognitif; Dengan kata lain, ada beberapa tahapan belajar (Akhiruddin et al., 2019).

Matematika adalah ilmu yang diajarkan kepada siswa di semua tingkatan, dari sekolah dasar hingga universitas, dengan penekanan pada pemahaman struktur dan konsep. Kegiatan pembelajaran bertujuan untuk lebih dari sekedar mampu melakukan operasi matematika sesuai dengan aturan matematika yang dinyatakan dalam bahasa matematika, meskipun matematika beroperasi menurut aturan yang harus dipelajari. Jamaris dalam (Andri et al., 2020).

Proses atau kegiatan pengajaran matematika kepada siswa meliputi upaya guru untuk membina lingkungan yang mendukung keragaman kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan siswa dalam kaitannya dengan matematika. cara yang paling menguntungkan kedua belah pihak.

Langkah pertama untuk melanjutkan pengajaran di bidang pengetahuan lain adalah penguasaan matematika. Diharapkan siswa yang telah menguasai matematika sejak sekolah dasar akan memiliki banyak kemudahan dalam studi berikutnya. Namun, baik di tingkat pendidikan dasar maupun menengah, siswa masih berjuang untuk memahami dan menguasai matematika. Peneliti dan matematikawan sepakat bahwa “Hasil belajar peserta didik matematika yang berupa nilai atau skor, baik di jenjang pendidikan dasar maupun menengah, sampai saat ini masih sering dinyatakan rendah atau bahkan sangat rendah apabila dibanding nilai atau skor mata pelajaran lain”.

Matematika digunakan dalam banyak bidang kehidupan yang berbeda, diharapkan matematika dapat diajarkan dengan cara yang membantu siswa belajar paling banyak dan mendapatkan hasil maksimal darinya di kelas. Siswa menghadapi masalah pribadi, sosial, akademik, dan masalah yang berhubungan dengan pekerjaan sehari-hari. Penerapan matematika adalah inti dari banyak masalah ini. Siswa dapat memecahkan masalah ini dengan pengetahuan matematika yang baik. Akibatnya, mendidik siswa dalam matematika memerlukan berbagai strategi dan upaya bagian dari guru. (Parmiti et al., 2018)

Proses dan hasil belajar siswa yang diberikan melalui evaluasi setiap materi yang diberikan menunjukkan rendahnya kemampuan siswa dalam penguasaan matematika. Selain itu, observasi peneliti terhadap siswa kelas V SD 1 Wawotobi menunjukkan bahwa penguasaan matematika siswa di sekolah ini masih sangat rendah. Siswa berjuang untuk belajar matematika, terutama dalam hal pemecahan masalah (pertanyaan bentuk cerita matematika), di mana mereka berjuang untuk memahami makna masalah, menerjemahkan pertanyaan ke dalam kalimat matematika, menyelesaikan kalimat matematika, dan menarik kesimpulan. kesalahan yang dibuat siswa mengungkapkan masalah ini.

Ketika suatu benda dibagi menjadi beberapa bagian yang sama, setiap bagian memiliki nilai pecahan, sehingga menghasilkan pecahan. “Mengingat banyaknya aspek

matematis yang berkaitan dengan konsep dan operasi bilangan pecahan yang diperlukan dalam kehidupan nyata, maka konsep maupun operasi pecahan penting untuk dikuasai”. Subarinah dalam (Unaenah et al., 2020)

Heruman dalam (Pajarwati et al., 2019) mengemukakan bahwa “pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh”. Sukajati dalam (Pajarwati et al., 2019) menyatakan “kata pecahan berarti bagian dari keseluruhan yang berukuran sama berasal dari bahasa latin *fractio* yang berarti memecah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil. Pecahan mempunyai dua bagian yaitu pembilang dan penyebut yang penulisannya dipisahkan oleh garis lurus dan bukan miring (/)”. Contohnya, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ dan seterusnya, dan dinyatakan dalam bentuk $x = a/b$, di mana a adalah bilangan asli dan b adalah bilangan bulat. Jika a tidak habis dibagi b , a disebut pembilang, dan b disebut penyebut. dengan syarat $b \neq 0$.

Dalam (Fidayanti et al.), Johnson dan Neill menyatakan, (2020) Pecahan adalah satu atau beberapa bagian yang ukurannya sama dengan keseluruhan. Kata Latin untuk pecahan, yang dieja "pecahan" dalam bahasa Inggris, adalah *fractus*, yang berarti "pecah". "Bilangan pecahan" adalah nama umum untuk pecahan. Meskipun orang Babilonia menciptakan sistem pecahan sekitar tahun 2000 SM, orang Mesir Kuno tidak membuat pecahan lengkap sampai 400 tahun kemudian. Selama ratusan tahun, orang mengandalkan angka 1, 2, 3, 4, dan seterusnya untuk menyelesaikan masalah.

Djamaris menyatakan bahwa (2015:3) bahwa ketidakmampuan belajar adalah suatu kondisi yang menghambat kemampuan individu untuk berhasil menyelesaikan kegiatan pendidikan. Kesulitan belajar sulit untuk ditentukan karena kompleksitasnya. Siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika memiliki sejumlah ciri. Siswa yang mengalami kesulitan belajar sering melakukan kesalahan ketika mereka belajar berhitung, belajar geometri, dan memecahkan masalah cerita. Kandou dan Runtukahu dalam Apriliana et al.,(2021).

Kesulitan belajar adalah gangguan pemahaman siswa yang menyulitkan mereka untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang efektif. Kurangnya pemahaman siswa tentang konsep pecahan membuat mereka sulit untuk mempelajari materi operasi aritmatika pecahan. Akibatnya, banyak siswa yang terus mengerjakan dan memecahkan masalah dengan salah. Siswa kesulitan menyelesaikan masalah yang melibatkan materi pecahan karena ketidakmampuannya dalam memahami konsep pecahan. Siswa yang berprestasi di bawah norma Sugihartono atau memiliki tingkat prestasi belajar yang rendah menunjukkan bahwa mereka mengalami kesulitan belajar. (Swaratifani & Budiharti, 2021).

Kesulitan ketika siswa menyelesaikan materi soal matematika dengan operasi pecahan, mereka perlu memperhatikan kesalahan yang dibuat selama proses belajar mengajar sehingga dapat dilakukan perbaikan. Namun, sebelum melakukan penyesuaian, penting untuk memeriksa tantangan yang siswa dihadapi ketika mencoba operasi aritmatika pecahan untuk mengidentifikasi tantangan tersebut. Diharapkan guru dapat mengadopsi strategi korektif yang tepat untuk proses belajar mengajar selanjutnya. Swaratifani & Budiharti, (2021).

Kesulitan belajar dapat disebabkan oleh dua macam faktor: baik di dalam maupun di luar strategi belajar yang tidak tepat, pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar anak, dan penguatan yang tidak tepat merupakan penyebab utama terjadinya masalah belajar. Kemungkinan disfungsi neurologis adalah penyebab utama kesulitan belajar.

Banyak istilah yang merujuk kepada kesulitan belajar, antara lain *learning diffrculties*, *learning disability*, *learning Problems*, dan *specific learning disabilities*. Istilah anak yang mengalami kesulitan belajar (*children with learning disabilities*) dikenal dengan beberapa istilah, yaitu *dull*, *educationally subnormal*, *slow learners*, *low achievers*, *at risk*, *the hard to-teach*, *academically weak students* dan *learning disabled* Westwood dalam (Marlina, 2019).

Gangguan motorik dan persepsi, kesulitan dengan bahasa dan komunikasi, dan kesulitan menyesuaikan diri dengan perilaku sosial adalah contoh dari kesulitan belajar perkembangan. Keterampilan prasyarat, yang diperoleh dengan menguasai satu keterampilan sebelum pindah ke keterampilan berikutnya, sering disebut sebagai sumber perkembangan kesulitan. Sementara itu, kegagalan akademik mengungkapkan kesulitan belajar yang terkait dengan akademik. Penguasaan keterampilan membaca, menulis, dan/atau matematika termasuk di antara kegagalannya. Ketika anak gagal menguasai satu atau lebih kemampuan akademik M. Abdurrahman, akademik ini kesulitan belajar dapat dengan mudah diidentifikasi oleh guru dan orang tua (Maryani, et al., 2018).

Menurut Abdurrahman (2012), Kesulitan belajar dan disfungsi neurologis dapat disebabkan oleh sejumlah faktor, termasuk: 1) biologi; 2) kerusakan fisik atau kekurangan oksigen otak; 3) kekurangan biokimia, seperti biokimia yang penting untuk fungsi pusat. sistem saraf; 4) biokimia yang berpotensi merusak otak, seperti pewarna makanan; 5) Pencemaran lingkungan; 6) gizi buruk; dan 7) faktor psikologis dan sosial yang berdampak pada perkembangan anak.

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti melaksanakan penelitian berjudul “Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V SD Negeri 1 Wawotobi”.

Metode

Penelitian yang termasuk dalam kategori penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Wawotobi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Wawotobi yang terdiri atas 28 siswa.

Teknik pengumpulan data yang dikumpulkan untuk penelitian ini melalui observasi dilakukan untuk mengamati subjek penelitian, seperti lokasi tertentu, kelompok, atau kegiatan sekolah. Tes yang digunakan dalam penelitian ini memiliki pertanyaan-pertanyaan yang dideskripsikan. Pertanyaan-pertanyaan ini dipilih untuk mengumpulkan informasi tentang kesulitan siswa memecahkan operasi aritmatika pecahan. Wawancara dilakukan untuk mengetahui seberapa sulit siswa menyelesaikan masalah yang melibatkan pecahan.

Penelitian ini menggunakan analisis data dengan mengidentifikasi, mengklasifikasikan, mendeskripsikan, dan menarik kesimpulan dari data. Menggunakan triangulasi metode untuk menentukan keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini. Triangulasi teknik dan triangulasi sumber adalah metode yang digunakan. Dalam wawancara, teknik triangulasi dilakukan dengan mengajukan pertanyaan yang sama dengan menggunakan berbagai pendekatan. Memberikan tes ke berbagai sumber, khususnya siswa kelas V_A, adalah bagaimana triangulasi sumber dilakukan.

Hasil

1. Kesulitan-kesulitan yang dialami Siswa Kelas V_A SD Negeri 1 Wawotobi dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pecahan

Penulis penelitian ini mengidentifikasi kesulitan berikut melalui wawancara dengan siswa dan tes bekerja dengan operasi aritmatika pecahan dalam bentuk pertanyaan cerita:

- a. Kesulitan-kesulitan tentang pengerjaan operasi hitung pecahan dalam bentuk soal cerita.

Soal-soal yang diujikan siswa antara lain mengerjakan operasi hitung pecahan berbentuk soal cerita, dan soal-soal tersebut akan digunakan sebagai instrumen penelitian. Soal-soal tersebut digunakan sebagai alat tes. Siswa diberi skor berdasarkan nilai numerik yang telah ditentukan setelah soal-soal tersebut diujikan. Nilai ini digunakan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbasis cerita.

Berdasarkan hasil tes pada 18 siswa kelas V_A terdapat tiga kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal. Pada soal nomor 1 terdapat 4 siswa yang tidak dapat menyelesaikan operasi pecahan dan membuat kalimat matematika, terdapat 8 siswa yang tidak dapat operasi hitung apa yang digunakan, dan terdapat 6 siswa yang keliru dalam mengurutkan operasi hitung. Berikut ini penulis sajikan persentase hasil tes yang diberikan kepada siswa kelas V_A sebanyak 18 orang pada soal nomor 1, yang disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 1. Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Nomor 1

| No. Soal | Kesalahan | F | Persentase % |
|----------|---|---|--------------|
| 1 | Tidak dapat menyelesaikan operasi pecahan dan mengubahnya menjadi kalimat matematika. | 4 | 22,2 |
| | tidak dapat mengidentifikasi operasi hitung matematika. | 8 | 44,4 |
| | operasi hitung dalam urutan yang salah. | 6 | 33,3 |

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa 22,2% siswa tidak dapat menyelesaikan operasi pecahan dan tidak dapat mengubah menjadi kalimat matematika. Kemudian, sebanyak 44,4% siswa tidak dapat mengidentifikasi operasi pecahan dan 33,3% salah dalam mengurutkan operasi hitung.

Hal yang sama berlaku untuk pertanyaan kedua. Siswa harus memahami apa yang ditanyakan, apa yang diketahui, dan operasi hitung apa yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Siswa membuat kesalahan yang sama seperti pada soal 1 setelah mengerjakan untuk menentukan operasi hitung pada pecahan dan mengubah operasi pecahan menjadi kalimat matematika. Dari 18 siswa terdapat 5 siswa yang tidak dapat menyelesaikan operasi pecahan dan mengubahnya menjadi kalimat matematika., terdapat 7 siswa yang tidak dapat menentukan operasi hitung, dan terdapat 6 siswa yang keliru dalam mengurutkan operasi hitung, untuk lebih jelasnya disajikan dalam bentuk tabel berikut.

Tabel 2. Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Nomor 2

| No. Soal | Kesalahan | F | Persentase % |
|----------|---|---|--------------|
| 2 | Tidak dapat menyelesaikan operasi pecahan dan mengubahnya menjadi kalimat matematika. | 5 | 27,8 |
| | tidak dapat mengidentifikasi operasi hitung matematika. | 7 | 38,9 |
| | operasi hitung dalam urutan yang salah. | 6 | 33,3 |

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kesalahan siswa adalah terdapat 27,8% tidak dapat menyelesaikan operasi pecahan dan mengubahnya menjadi kalimat matematika. Kemudian sebanyak 38,9% siswa tidak dapat menentukan operasi pecahan, dan sebanyak 33,3% siswa yang melakukan operasi hitung dalam urutan yang salah.

Kesalahan yang dilakukan siswa dalam menjawab soal 3 hampir sama dengan kesalahan yang dilakukan siswa dalam menjawab soal 2. Saat menjawab soal siswa dituntut untuk memahami operasi hitung yang digunakan, namun masih banyak siswa yang belum memahaminya. siswa yang melakukan kesalahan karena tidak selalu memahami soal cerita atau bacaan. Dari 18 siswa terdapat 4 siswa yang tidak dapat menyelesaikan operasi pecahan dan mengubahnya menjadi kalimat matematika, terdapat 9 siswa yang tidak dapat menentukan operasi hitung, dan terdapat 5 siswa yang keliru dalam mengurutkan operasi hitung, untuk lebih jelasnya akan disajikan dalam bentuk tabel berikut.

Tabel 3. Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Nomor 3

| No. Soal | Kesalahan | F | Persentase % |
|----------|---|---|--------------|
| 3 | Tidak dapat menyelesaikan operasi pecahan dan mengubahnya menjadi kalimat matematika. | 4 | 22,2 |
| | tidak dapat mengidentifikasi operasi hitung matematika. | 9 | 50 |
| | operasi hitung dalam urutan yang salah. | 5 | 27,8 |

Selain itu, masih terdapat siswa yang tidak menjawab dengan benar soal nomor tiga karena peneliti mengantisipasi akan masuk dalam kategori soal yang sulit sehingga menyulitkan siswa dalam mengerjakan soal. Namun peneliti menyarankan siswa untuk tetap berusaha memecahkan masalah sesuai dengan kemampuannya dalam menjawab pertanyaan. Peneliti mengamati bahwa siswa masih kurang kuat dalam memahami logika, terbukti dari ketidakmampuan mereka menerjemahkan pertanyaan ke dalam bentuk kalimat matematis. Banyak siswa yang tidak memahami maksud dari pertanyaan tersebut.

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kesalahan siswa adalah terdapat 22,2% siswa tidak dapat menyelesaikan operasi pecahan dan mengubahnya menjadi kalimat matematika. Kemudian sebanyak 50% siswa tidak dapat mengidentifikasi operasi hitung matematika., dan sebanyak 27,8% siswa yang keliru dalam mengurutkan operasi hitung.

Berdasarkan analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung pecahan berbentuk soal cerita, penulis membagi soal tersebut menjadi tiga kelompok kesalahan saat menjawab soal tes 1 sampai 3. Rata-rata kesalahan yang dapat ditemukan adalah 24,1% siswa kesulitan mengubah kalimat pertanyaan menjadi kalimat matematika, 44,4% siswa kesulitan operasi aritmatika, dan 31,5% siswa kesulitan materi penunjang.

Dalam hal ini, siswa tidak dapat memecahkan masalah sendiri sebelum penulis membacakan kepada mereka dan menjelaskan arti dari masalah tersebut. Namun penulis mengarahkan siswa untuk bekerja sesuai dengan kemampuannya tanpa bergantung pada orang lain selama proses penelitian. Berdasarkan respon yang penulis terima setelah tes, masih banyak siswa yang tidak mampu menerjemahkan soal ke dalam kalimat matematika. Hal ini terjadi baik selama kegiatan belajar mengajar maupun saat menjawab pertanyaan.

Pada tes ini, penulis dapat mengetahui dari tanggapan siswa bahwa, mereka juga mengalami kesulitan menyelesaikan operasi pecahan sebagai soal

cerita, menggunakan operasi perkalian dan pembagian sebagai materi pendukung, dan menggunakan operasi aritmatika yang salah selain kesulitan mengubah pertanyaan menjadi kalimat matematika.

b. Tahap Wawancara

Pada tahap ini, penulis menggunakan soal cerita untuk mempelajari kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi aritmatika pecahan. Ternyata, terutama jika disertai gambar, soal cerita lebih menantang untuk dikerjakan siswa daripada soal kalimat matematika. Menurut wawancara dengan siswa, kurangnya pemahaman siswa terhadap arti pertanyaan adalah penyebab utama kesulitan mereka. Beberapa siswa menganggap materi sulit dipahami, terutama dalam hal perkalian dan pembagian, yang berkaitan erat dengan masalah, dan mereka segera menjelaskan solusi tanpa mempertimbangkan langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikannya.

Ada juga siswa yang menyatakan bahwa guru terkadang menjelaskan materi terlalu cepat, sehingga menyulitkan siswa untuk memahami apa yang diajarkan. Karena siswa kurang memperhatikan apa yang diajarkan, motivasi mereka untuk belajar melakukan operasi hitung pecahan masih rendah. Selama observasi banyak siswa menurut peneliti, masih kurang tertarik dengan soal matematika yang menantang.

2. Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Belajar

Empat kelompok faktor diidentifikasi berdasarkan analisis hasil wawancara dan lembar jawaban siswa mengenai faktor penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung pecahan menggunakan cerita. Faktor pribadi, faktor pendampingan, faktor penguasaan konsep, dan faktor persepsi siswa merupakan empat faktor. Siswa sendiri merupakan sumber kecerdasan pribadi dan faktor kebiasaan belajar. Tindakan menawarkan bantuan merupakan faktor eksternal yang dipengaruhi oleh lingkungan sekitar siswa. Faktor penguasaan konsep berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memahami konsep suatu materi. Faktor persepsi siswa berkaitan dengan ketertarikan dan pandangan siswa terhadap matematika serta materi pembelajaran matematika.

Faktor pertama yang menyebabkan kesulitan menyelesaikan soal adalah faktor pribadi siswa. Terdapat tujuh yang mengelompok dalam faktor ini, yaitu kemampuan prasyarat perkalian dan pembagian, kemampuan memahami kalimat pertanyaan, usaha siswa saat mengerjakan soal, rasa percaya diri siswa saat mengerjakan soal, mudah menyerah, dan kebiasaan belajar yang kurang teliti operasi hitung dalam bentuk cerita. Usaha siswa saat mengerjakan soal cerita dapat berupa keberanian siswa dalam bertanya pada guru ketika mengalami kesulitan. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, sebagian besar siswa merasa malu. Ketika hendak bertanya pada guru, padahal guru selalu membuka sesi pertanyaan pada saat selesai menjelaskan materi. Kepercayaan diri siswa saat menyelesaikan soal terlihat dari keberanian siswa untuk berani mengerjakan soal dengan jujur berdasarkan kemampuannya. Siswa yang tidak percaya diri biasanya akan menanyakan jawaban

kepada temannya atau berdiskusi dengan teman saat mengerjakan soal individual yang seharusnya ia kerjakan sendiri. Selain itu, kepercayaan diri siswa dalam menjawab soal juga dapat dilihat dari kemantapan siswa dalam menuliskan jawaban soal. siswa yang ragu-ragu dalam menjawab diwujudkan dengan penulisan jawaban ganda. Selanjutnya faktor mudah menyerah saat mengerjakan soal, sikap ini ditunjukkan dengan penulisan jawaban yang semaunya sendiri dan jawaban kosong. Berdasarkan analisis dokumen lembar jawaban siswa, siswa yang mudah menyerah dalam mengerjakan soal cenderung tidak menuliskan langkah penyelesaian cerita, menulis hal-hal yang tidak berkaitan dengan soal, serta membiarkan jawaban kosong bahkan ada juga siswa yang menuliskan kembali soal pada lembar jawabannya. Kurang teliti saat mengerjakan soal merupakan hal yang paling umum menyebabkan kesalahan pengerjaan soal cerita maupun soal jenis lain. Kurang teliti merupakan penyebab kesalahan yang terjadi pada tiap tahap penyelesaian soal. Tahap penyelesaian soal dalam bentuk cerita yang paling berkaitan dengan ketelitian yaitu tahap peninjauan kembali, namun sayangnya tahap ini seringkali diabaikan.

Faktor pribadi siswa berikutnya adalah kebiasaan belajar siswa pada saat di rumah. Siswa yang setiap hari belajar tentu akan memiliki kemampuan yang berbeda dengan siswa yang jarang belajar atau belajar jika hanya ada PR saja. Kemampuan pra syarat perkalian dan pembagian merupakan keterampilan yang mutlak diperlukan dalam pelajaran matematika maupun dengan kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan perhitungan. Siswa di kelas tinggi yang belum menguasai perkalian dan pembagian dapat dipastikan ia akan mengalami kesulitan dalam setiap materi matematika yang dihadapi. Pada penyelesaian soal cerita sendiri kemampuan ini berkaitan dengan tahap pelaksanaan rencana. Faktor pribadi siswa yang terakhir yaitu kemampuan memahami kalimat soal cerita. Tahap pemahaman masalah dalam mengerjakan soal cerita menuntut kemampuan siswa dalam memahami kalimat soal. Polya menyebutkan, “*it is foolish to answer a question that you do not understand*” artinya sebuah hal bodoh untuk menjawab sebuah soal ketika kamu tidak memahaminya. Tanpa adanya pemahaman masalah yang diberikan, siswa tidak mungkin mampu menyelesaikan masalah dengan benar.

Pemberian bantuan merupakan faktor kedua yang berkontribusi terhadap kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi aritmatika pecahan berbasis cerita. Ada tiga variabel dalam kelompok faktor ini: metode pembelajaran, media pembelajaran, dan perhatian orang tua. Pendekatan guru dalam menempatkan siswa pembelajaran ke dalam praktik di kelas dikenal sebagai metode pembelajaran. Proses mempraktikkan apa yang Anda pelajari dipengaruhi oleh metode yang Anda pilih. Semua item yang bertindak sebagai perantara dalam proses pembelajaran dianggap media pembelajaran. Sukayati dan Suharyana menjelaskan, “Fungsi utama alat peraga adalah menurunkan keabstrakan dari konsep, agar anak mampu menangkap arti sebenarnya dari konsep yang dipelajari”. Selanjutnya, fokus orang tua pada bagaimana anaknya belajar di rumah. Anak akan meniru apapun yang dilakukan orang tua tanpa disadari karena mereka adalah contoh terdekatnya. Sangat penting

bagi orang tua untuk meninggalkan kemalasannya karena hal tersebut juga dapat menyebabkan ketidakaktifan pada anak. Menurut Ahmadi dan Supriyono, orang tua yang kurang tertarik atau acuh terhadap pendidikan anak dapat menjadi faktor penyebab kesulitan belajar anak. Orang tua yang sibuk dan tidak menyempatkan waktu untuk memberikan perhatian dan pengawasan belajar pada anak, kemungkinan besar anak-anaknya akan mengalami banyak kesulitan belajar. salah satu alasannya karena faktor keluarga. Kadang anak-anak malas bersekolah, sementara di rumah anak tidak tinggal dengan orang tuanya, ada yang tinggal bersama neneknya atau pamannya.” Sebagian siswa juga mengatakan bahwa mereka jarang diingatkan untuk belajar saat di rumah.

Faktor ketiga yaitu faktor kemampuan penguasaan konsep. Kelompok faktor ini terdiri dari variabel penguasaan konsep materi operasi hitung pecahan dan langkah- langkah penyelesaian soal cerita. Berdasarkan hasil analisis penelitian penguasaan konsep materi operasi hitung pecahan kurang dikuasai oleh siswa yaitu pada operasi hitung perkalian dan pembagian. Penguasaan konsep langkah- langkah penyelesaian soal cerita berkaitan dengan kemampuan siswa menerapkan setiap langkah penyelesaian saat menghadapi berbagai bentuk soal cerita.

Faktor keempat yaitu faktor persepsi siswa. Kelompok faktor ini terdiri dari persepsi siswa terhadap materi pengukuran dan matematika. Minat dan pandangan siswa terhadap matematika terkait dengan persepsi mereka terhadap matematika. Dari wawancara dengan siswa, diketahui bahwa mayoritas siswa benar-benar menyukai matematika. namun, mereka juga menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang lebih sulit dibanding mata pelajaran lain. Hal tersebut juga terjadi pada variabel persepsi siswa terhadap materi operasi hitung pecahan. Siswa yang menyukai materi operasi hitung pecahan namun belum tentu menguasai konsep-konsep dasar materi tersebut.

Pembahasan

1. Kesulitan-kesulitan yang dialami Siswa Kelas V_A SD Negeri 1 Wawotobi dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pecahan

Berdasarkan penelitian lapangan, penulis menemukan bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pecahan berbentuk cerita disebabkan oleh ketidakmampuan siswa untuk mengubahnya menjadi kalimat matematika dan kurangnya penguasaan konsep sebelumnya, kesalahan dalam mengerjakan pecahan.

Berdasarkan kesalahan siswa tersebut dapat dipahami bahwa kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal operasi hitung pecahan dalam bentuk cerita adalah:

- 1 Siswa kesulitan menginterpretasikan soal dan menerjemahkan soal ke dalam kalimat matematika karena tidak mampu memahami format soal. Hal ini dikarenakan siswa masih kurang memiliki kemampuan membaca dan memahami kalimat. Agar siswa dapat menerjemahkan soal cerita menjadi

kalimat matematika, mereka harus mampu memahami bahasa dalam pengaturan ini.

- 2 Siswa masih kesulitan dalam menghafal perkalian dan pembagian, serta mengurutkan operasi aritmatika sesuai dengan pertanyaan dalam soal cerita. Siswa masih kurang mampu menggunakan operasi aritmatika, dan cenderung fokus pada contoh soal.
- 3 Karena siswa yang kurang mengetahui materi dengan baik, siswa yang terlalu banyak mengingat mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah, dan kesulitan dalam materi penunjang berupa soal cerita dan menemukan jawaban dari soal yang telah diberikan tidak lepas dari operasi pecahan.

Solusi dapat diberikan untuk beberapa masalah di atas adalah sebagai berikut:

- a. Pemberian kalimat pertanyaan dengan kalimat yang singkat dan jelas dapat membantu siswa memahami pertanyaan dengan lebih baik. Hal ini juga mendorong siswa untuk membaca pertanyaan dengan cermat untuk memahami maksud pertanyaan tersebut.
- b. Menurut penulis, kesulitan menghafal perkalian dan pembagian membutuhkan pendekatan pembelajaran deduktif selain metode penemuan. Siswa dapat menggunakan pendekatan dan metode ini untuk memberikan contoh berbasis kasus, dan setelah mereka memahami sifat kasus, mereka diharapkan untuk menarik kesimpulan mereka sendiri. Karena dapat menemukannya, siswa tidak perlu lagi menghafal perkalian dan pembagian kembali jika lupa.
- c. Salah satu cara untuk mengatasi kesulitan menggunakan operasi aritmatika adalah dengan memberikan pertanyaan cerita pemahaman yang lebih konkret tentang cara menggunakannya sehingga dapat lebih jelas dan teliti saat memecahkan masalah.
- d. Selanjutnya siswa diberikan latihan-latihan yang berkaitan dengan operasi hitung pecahan sebagai materi pendukung untuk memastikan materi penunjang diperoleh dan memiliki daya ingat yang kuat terhadapnya. Fakta bahwa siswa tidak dapat menjawab soal dengan benar terlihat dari hasil pengolahan data dan temuan sebelumnya; Namun, hal ini tidak menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik terbatas.

2. Fator-faktor Penyebab Kesulitan Belajar

Minat dan motivasi siswa menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi sulitnya mereka mengerjakan soal. Matematika sulit bagi orang yang tidak mau belajar, terutama dalam memecahkan masalah, selain itu faktor lain adalah faktor pemberian bantuan guru dan orangtua, faktor penguasaan konsep siswa terhadap suatu materi serta faktor persepsi siswa terhadap matematika maupun materi. Faktor pribadi berkaitan dengan kebiasaan belajar dan usaha siswa untuk mengatasi kesulitan yang dialami. Faktor pemberian bantuan berkaitan dengan pembelajaran yang diberikan guru seperti penerapan metode dan penggunaan media pembelajaran. Faktor penguasaan konsep berkaitan dengan kemampuan pra syarat

perkalian dan pembagian, kemampuan siswa dalam memahami konsep materi operasi hitung pecahan itu sendiri serta kemampuan siswa dalam menerapkan langkah penyelesaian soal cerita. Faktor persepsi siswa berkaitan dengan minat dan pandangan siswa dalam operasi hitung pecahan dan matematika.

Berdasarkan analisis terhadap faktor penyebab kesulitan, ditemukan bahwa faktor tertinggi yang menyebabkan kesulitan menyelesaikan soal operasi hitung pecahan adalah faktor pribadi siswa. Faktor tersebut adalah faktor kebiasaan belajar siswa. Perbedaan kebiasaan belajar satu siswa dengan yang lain sangat memengaruhi kemampuan siswa saat menyelesaikan soal. Siswa yang terbiasa mengerjakan soal sudah pasti akan memiliki kemampuan yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang jarang berlatih. Hal ini berkaitan dengan hukum latihan menurut Thorndike yakni semakin banyak berlatih maka kemampuan yang dimiliki pun semakin kuat.

Temuan tentang jenis proses pencapaian salah satu tujuan pembelajaran dipengaruhi oleh tantangan dan faktor yang mendasari yang dihadapi siswa ketika memecahkan masalah cerita. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah memberikan siswa keterampilan pemecahan masalah yang mereka butuhkan untuk berhasil. Keterampilan tersebut antara lain mampu membuat model atau rumus matematika, melakukan perhitungan menggunakan model, dan memahami solusi yang ditemukannya. Secara teoritis, hasil penelitian yang diperoleh menambah pengetahuan tentang jenis kesulitan yang dialami siswa dan faktor penyebab kesulitan tersebut. Hal tersebut dapat menambah referensi untuk menentukan upaya yang tepat dalam mengatasi permasalahan kesulitan menyelesaikan soal operasi hitung pecahan.

Upaya yang dapat dilakukan guru, berdasarkan wawancara dan observasi pembelajaran, mengidentifikasi kesulitan siswa, membuat soal cerita berbahasa komunikatif, memperbanyak soal operasi hitung pecahan berbentuk soal cerita, menggunakan pembelajaran kooperatif, pembelajaran kontekstual, memberikan bimbingan individu, memberikan motivasi dan penghargaan, serta memanfaatkan media pembelajaran.

Identifikasi masalah merupakan langkah awal yang ditempuh untuk mengetahui letak kesulitan yang dialami oleh siswa. Identifikasi masalah merupakan kegiatan yang dilakukan guru untuk menemukan siswa yang mengalami kesulitan belajar dengan mengumpulkan informasi tentang siswa. Kegiatan yang dapat dilakukan guru pada tahap pemahaman seperti memberikan soal tes, bertanya langsung kepada siswa terkait kesulitan yang dialami dan bertanya pada guru kelas sebelumnya. Pemberian soal tes kepada siswa dilakukan untuk mengetahui secara mendalam tentang bagian materi yang menjadi kendala bagi siswa. Guru hanya perlu memberikan soal kepada siswa, setelah itu jawaban siswa dianalisis untuk menemukan kesulitan yang dialami. Guru juga dapat bertanya langsung kepada siswa tentang bagian materi yang tidak dikuasai siswa. Kelebihan metode ini adalah, apabila siswa mau mengatakan bagian materi yang dirasa sulit, guru dapat langsung memberikan *treatment* untuk mengurangi kesulitan yang dialami.

Sebaliknya, metode ini akan menjadi tidak efektif, ketika siswa tidak mau mengungkapkan kesulitan yang dialami dengan kata lain hanya diam ketika ditanya oleh guru. Hal tersebut dapat disebabkan karena kurangnya pemahaman siswa terhadap suatu materi atau karena sikap mental siswa yang pemalu. Selain dua kegiatan tersebut guru juga dapat bertanya pada guru kelas sebelumnya. Guru kelas sebelumnya tentu sudah berpengalaman untuk mengatasi masalah kesulitan yang dialami siswa. melakukan *sharing* dengan guru siswa pada kelas sebelumnya tentu dapat meringankan tugas guru dalam mengenali kesulitan yang dialami anak.

Membuat soal dengan bahasa yang komunikatif atau mudah dipahami oleh siswa sesuai dengan tingkat kemampuan siswa. Penyederhanaan bahasa dalam kalimat soal cerita disesuaikan dengan bahasa yang mudah dikenali siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru SD Negeri 1 Wawotobi, guru menggunakan cara tersebut untuk membantu siswa dalam memahami soal operasi hitung pecahan dalam bentuk cerita. Bila soal tersebut berasal dari buku paket guru akan memodifikasi soal sesuai dengan kemampuan siswa dan tingkat kesulitan soal. Kemudian, pada saat mengerjakan soal cerita guru akan membacakan soal secara lisan, dan menerjemahkan kalimat dalam soal dengan bahasa yang mudah dikenali siswa. Kriteria penyusunan soal cerita dengan bahasa yang komunikatif, diantaranya (1) Memanfaatkan kosakata yang akrab dan sering digunakan, (2) menyederhanakan kalimat interogatif yang kompleks, dan (3) sepenuhnya memanfaatkan tiga komponen wacana (situasi awal, peristiwa, dan komponen pertanyaan) dan (4) Menggunakan objek atau benda yang familiar.

Memerbanyak latihan soal operasi hitung pecahan cerita dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa dalam mengerjakan soal. Hukum belajar Thorndike salah satunya adalah hukum latihan yang mengimplikasikan bahwa pelajar akan menjadi lebih kuat dengan latihan; jika mereka tidak berlatih, mereka akan menjadi lebih lemah. Kemampuan siswa meningkat saat mereka berlatih mengerjakan soal lebih banyak. Pola latihan yang diberikan kepada siswa dapat beragam, seperti memberikan soal sarapan pagi, tebak-tebakan jawaban soal ketika akan pulang sekolah, meminta siswa mengerjakan soal di papan tulis, memberikan tugas dan kemudian membahas jawabannya bersama.

Upaya yang dapat dilakukan berikutnya yaitu menerapkan pembelajaran kooperatif. Pembelajaran yang menekankan pada Pembelajaran kooperatif adalah proses bekerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa bekerja sama untuk belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang beragam. Ketika datang ke pembelajaran matematika, pembelajaran kooperatif sangat membantu karena memungkinkan siswa untuk berkolaborasi dalam memecahkan masalah dan berdiskusi.

Pembelajaran kontekstual adalah model pembelajaran yang dapat digunakan untuk pembelajaran masalah cerita selanjutnya. Ketika pembelajaran kontekstual digunakan oleh seorang guru, konten yang akan diajarkan terhubung dengan kehidupan nyata siswa dan mereka didorong untuk membuat hubungan antara apa yang mereka ketahui. dan bagaimana penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Ketika guru

menyajikan contoh soal, terjadi pembelajaran kontekstual yang digunakan guru untuk mempelajari operasi aritmatika pecahan. Dengan mengambil cerita yang berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan siswa pada setiap hari, instruktur membuat contoh pertanyaan.

Pembelajaran hendaknya dapat meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Motivasi sebagai faktor internal dapat menentukan baik tidaknya usaha seseorang dalam mencapai tujuan. Semakin besar motivasi dalam diri seseorang maka semakin besar pula kesuksesan belajarnya. Pemberian motivasi dan *reward* kepada siswa sangat dibutuhkan untuk meningkatkan semangat belajar siswa. Menggunakan berbagai teknik presentasi yang menarik, membangkitkan minat, mendorong rasa ingin tahu, dan membantu siswa dalam merumuskan tujuan pembelajaran adalah semua hal yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan motivasi siswa. Hal tersebut mendorong rasa ingin tahu pada siswa tentang apa yang terjadi, mengapa peristiwa itu terjadi, melalui berbagai metode pembelajaran. Metode pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan rasa ingin tahu seperti inkuiri, diskusi, curah pendapat, bermain peran, *talkshow*, dan lainnya. Peran guru dalam membantu siswa merumuskan tujuan belajar juga dibutuhkan. Cara yang dapat dilakukan guru untuk membantu siswa dalam merumuskan tujuan belajar yaitu dengan rutin menyampaikan tujuan pembelajaran ketika mengajar. Tujuannya adalah agar siswa merasa memiliki tujuan pembelajaran tersebut, sehingga timbulah dorongan untuk meraihnya.

Tujuan penggunaan media pembelajaran adalah untuk membantu siswa memahami konsep. Pengajar memanfaatkan benda-benda nyata dalam materi pengukuran. Selain itu, guru harus mempertimbangkan cara memilih media pembelajaran atau alat peraga. Pemanfaatan alat peraga yang tepat diharapkan dapat mendukung kegiatan matematika di luar kelas yang mendemonstrasikan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari, memberikan motivasi, memberikan variasi dalam belajar, meningkatkan efisiensi waktu, dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. dunia nyata, dan meningkatkan efisiensi waktu.

Pemberian bimbingan individual kepada siswa yang mengalami kesulitan dapat dilakukan guru melalui berbagai cara. Cara paling sederhana yaitu dengan berkeliling membantu siswa yang kesulitan saat pembelajaran berlangsung. Selain itu guru juga dapat menambahkan jam pelajaran khusus bagi mereka yang mengalami kesulitan. Secara umum, tujuan bimbingan adalah membantu siswa beradaptasi dengan lingkungan belajar secara efektif sehingga mereka dapat belajar secara efektif sesuai dengan kemampuannya. Guru dalam memberikan bantuan hendaknya dapat membantu siswa dalam mengatasi rasa rendah diri, rasa takut, rasa diri lebih superior, dan menanamkan kepercayaan diri pada siswa. Pemberian bimbingan individual membantu guru untuk lebih mengetahui dan memahami siswa mereka secara menyeluruh sehingga mereka dapat mencapai hasil terbaik.

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan tersebut diperoleh siswa tidak mampu mengubah kalimat naratif menjadi kalimat matematis dan kurang dalam pemahaman logis, siswa tidak dapat mengidentifikasi dan melakukan operasi hitung yang diperlukan untuk memecahkan masalah, serta siswa mengalami kesulitan dengan materi pendukung. Sedangkan faktor pribadi siswa, faktor pendampingan, faktor penguasaan konsep, dan faktor persepsi siswa merupakan faktor penyebab kesulitan siswa kelas V_A di SD Negeri 1 Wawotobi.

Daftar Pustaka

- Akhiruddin, Sujarwo, Atmowardoyo, H., & H, N. (2019). Belajar dan Pembelajaran. Makassar: CV. Cahaya Bintang Cemerlang
- Apriliana, R., Eka, E., & Wardana, M. Y. S. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Dilihat Dari Kemampuan Menyelesaikan Pemecahan Masalah Matematika Kelas IV Sd Negeri 2 Tlogotunggal Kabupaten Rembang. *Inventa : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. V(1), 83–88. (<https://doi.org/10.36456/inventa.5.1.a3486>).
- Fidayanti, M., Shodiqin, A., & Suyitno. (2020). Analisis Kesulitan dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 3(1), 88–96. (<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JLLS/article/view/24269/14707>).
- Andri., Dwi, C, W., & Yofa, A. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Kelas V Sd Negeri 25 Rajang Begantung Ii. *J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 231–241. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v2i2.869>
- Marlina. (2019). *Asesmen Kesulitan Belajar*. Jakarta Timur: Prenadamedia Group.
- Maryani, I., Laila, F., Vera, Y, E., Muhammad, N, W., & Ali, M. (2018). *Model Intervensi Gangguan Kesulitan Belajar*. Yogyakarta: K-Media
- Nasiruddin, F. A. Z., & Hayati, H. (2019). Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Sekolah Dasar Di Makassar. *Klasikal : Journal of Education, Language Teaching and Science*, 1(2), 23–31. <https://doi.org/10.52208/klasikal.v1i2.31>
- Pajarwati, A., Oyon, H, P., & Nana, G. (2019). Penggunaan Media Kartu Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Membandingkan Pecahan. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 90-100. (<https://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/article/view/12686>).
- Salim., & Syahrums. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Citapustaka Media.
- Suarjana, I. Md., Desak, P, P., Pt Elma, A, S. (2018). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Pecahan Siswa Sekolah Dasar. *International Journal of Elementary Education*, 2(2), 144-155. Diakses pada 20 November 2021. <https://doi.org/10.23887/ijee.v2i2.14417>.
- Swaratifani, Y., & Budiharti. (2021). Analisis Faktor Kesulitan Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V SD Mutiara Persada. *Lucerna: Jurnal Riset*



Pendidikan Dan Pembelajaran, 1(1), 14–19. Diakses pada 20 November 2021
(<https://journal.actual-insight.com/index.php/lucerna/article/view/120>)

Unaenah, E. Alviani, S., Febi, R, V., Herlin, W, A., Nanda, D., Sagita, D. (2020). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar. *Nusantara : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial, 2(4)*, 247–261. Diakses pada 20 November 2021
(<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara/article/view/813>)