

ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA MATERI OPERASI HITUNG PECAHAN KELAS V SD NEGERI CEPAGAN 01 BATANG

*Meilia Fina Pratiwi **M. Arief Budiman ***Fajar Cahyadi

Universitas PGRI Semarang

Surel : *meiliafp26@gmail.com **Ariefbudiman@upgris.ac.id

***fajarcahyadi@upgris.ac.id

Abstract : *Analysis of Student Learning Difficulties in Solving Mathematical Problems in Counting Fractions Operations in Class V Elementary School Cepagan 01 Batang.* The purpose of this research is to describe students' mistakes in solving mathematical problems, describe learning difficulties in solving mathematical problems, and find out the factors that influence learning difficulties in solving mathematical problems of fifth grade students. This type of research is descriptive qualitative. The results of this study indicate that the highest student error is in seeing (checking) the answers again. While the lowest student error is in understanding the problem. From the results of the percentage of student errors shows that most students still have difficulty in solving story problems, doing math calculations, teacher learning styles that are applied, and the lack of student responses. In addition, student learning difficulties can be influenced by internal and external factors.

Keywords : Analysis, Learning Difficulties, Mathematical Problem Solving, Fractional Count Operations.

Abstrak : *Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V SD Negeri Cepagan 01 Batang.* Tujuan penelitian untuk mendeskripsikan kesalahan siswa dalam memecahkan masalah matematika, mendeskripsikan kesulitan belajar dalam pemecahan masalah matematika, dan mengetahui faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar dalam pemecahan masalah matematika. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesalahan siswa paling tertinggi terdapat pada melihat (mengecek) kembali jawaban. Sedangkan kesalahan siswa terendah terdapat pada memahami masalah. Dari hasil persentase kesalahan siswa menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita, melakukan penghitungan matematika, gaya belajar guru yang diterapkan, dan kurangnya respon respon siswa. Selain itu, kesulitan belajar siswa dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal.

Kata Kunci : Analisis, Kesulitan Belajar, Pemecahan Masalah Matematika, Operasi Hitung Pecahan.

PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang memiliki manfaat sangat besar dalam kehidupan manusia. Matematika terdiri dari konsep-konsep abstrak dan bersifat herarkis, sehingga pemahaman suatu konsep pada tingkat atau jenjang pendidikan yang lebih rendah merupakan persyaratan bagi pemahaman konsep di atasnya. Melalui

pembelajaran matematika siswa diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir secara matematika serta diharapkan mampu menerapkan matematika itu dalam memecahkan berbagai permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan nyata (Ardina, dkk, 2019: 152).

Menurut Polya (dalam Saefudin, 2011: 3) mengungkapkan bahwa pemecahan masalah matematika adalah proses menyelesaikan masalah matematika yang meliputi proses memahami masalah, membuat perencanaan, melaksanakan perencanaan sehingga diperoleh penyelesaian (solusi), dan terakhir memeriksa kembali penyelesaian yang diperoleh. Dalam mengerjakan soal pemecahan masalah matematika, siswa sebetulnya sudah menggunakan empat tahapan pemecahan masalah tetapi siswa belum menuliskan langkah akhir penyelesaian pemecahan masalah matematika dengan baik, hal tersebut menjadi salah satu faktor kesulitan belajar siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Menurut Jamaris (2014: 17) kesulitan belajar adalah suatu kondisi yang menunjuk pada sejumlah kelainan yang berpengaruh pada pemerolehan, pengorganisasian, penyimpanan, pemahaman, dan penggunaan informasi secara verbal dan non-verbal. Permasalahan umum yang terjadi setelah dilakukan observasi yaitu sebagian besar siswa masih sulit memahami materi operasi hitung pecahan. Pada materi tersebut siswa masih kesulitan dalam menyamakan penyebut berbeda. Dalam menyamakan penyebut siswa masih kebingungan dalam operasi perkalian penyebut. Sehingga guru seringkali mengulang pembelajaran sampai siswa benar-benar paham materi operasi hitung pecahan.

Menurut Syah dalam Djamarah (2011: 235) menyebutkan faktor kesulitan belajar terbagi menjadi dua, yaitu: Faktor internal dari siswa, yaitu sesuatu hal yang muncul dari dalam siswa, meliputi: (1) Kognitif (ranah pengetahuan), yaitu rendahnya IQ/Intelegensi siswa, (2) Afektif (ranah

sikap), yaitu meliputi kestabilan emosi, dan sikap, (3) Psikomotor (ranah keterampilan), yaitu kelainan pada anggota tubuh seperti kecacatan. Dan faktor eksternal pada siswa, sesuatu hal yang muncul dari luar diri siswa, seperti suasana lingkungan sekitar siswa, yaitu: (1) Lingkungan keluarga, meliputi: suasana ketidakharmonisan dalam keluarga, dan perekonomian, (2) Lingkungan masyarakat. meliputi: tempat tinggal yang berada di lingkungan tidak sehat, dan orang-orang yang tidak baik, (3) Lingkungan sekolah, meliputi gedung sekolah yang tidak strategis, seperti: dekat dengan jalan raya, pasar, keadaan guru, dan fasilitas belajar mengajar yang kurang mendukung proses belajar. Dalam pembelajaran pemecahan masalah matematika sebagian besar respon siswa ada yang memperhatikan guru pada saat pembelajaran, sebagian besar siswa juga masih banyak yang ramai bermain sendiri dengan teman sampingnya. Dari informasi narasumber mengenai kesulitan belajar pemecahan masalah matematika faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar pemecahan masalah matematika yaitu sebagian besar siswa kurang konsentrasi dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan masalah yang diuraikan diatas, maka penulis tertarik menganalisis kesulitan belajar siswa dalam memecahkan masalah matematika materi operasi hitung pecahan kelas V SD Negeri Cepagan 01 Batang. Penulis akan mendeskripsikan kesalahan siswa dalam memecahkan masalah matematika, kesulitan belajar dalam pemecahan masalah matematika pada operasi hitung pecahan, dan mengetahui faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar dalam pemecahan masalah matematik.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Cepagan 01 Batang menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan tujuan untuk mendeskripsikan kesulitan belajar siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi operasi hitung pecahan. Sugiyono (2016: 13) mengungkapkan bahwa penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Data tersebut kemudian akan dianalisis dengan kesalahan siswa, kesulitan belajar dalam memecahkan masalah matematika materi operasi hitung pecahan dan faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar dalam operasi hitung pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Cepagan 01 Batang.

Penelitian ini mengambil data dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan dari hasil wawancara guru dan siswa, angket, soal tes, dan hasil observasi. Dan data sekunder yang digunakan yaitu sumber data dari dokumen berupa daftar nilai siswa pada materi pemecahan masalah matematika. Sedangkan sumber data yang digunakan yaitu Person, sumber yang didapatkan dari guru dan siswa. Serta angket yang akan diberikan kepada siswa. Place yaitu bertempat di kelas V SD Negeri Cepagan 01 Batang. Sedangkan paper didapatkan dari hasil wawancara, hasil angket, hasil test soal cerita rutin dan non rutin, dan dokumentasi saat penelitian berlangsung.

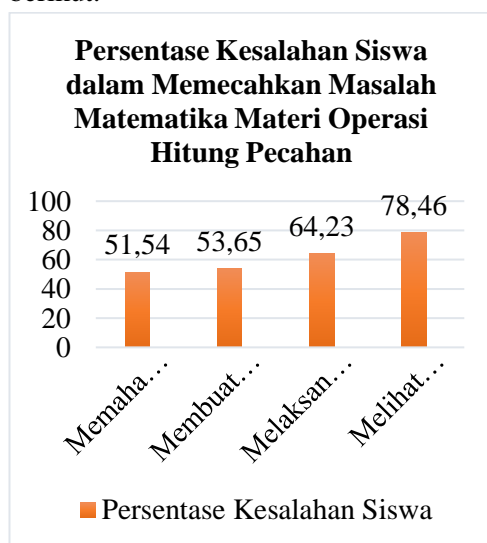
Pengumpulan data yang dilakukan dengan wawancara guru dan salah satu siswa kelas V SD Negeri Cepagan 01 Batang yang dilakukan secara intensif. Observasi dilakukan dengan objek guru, siswa kelas V, dan suasana/media yang digunakan guru dalam proses pembelajaran. Sedangkan angket (kuesioner) diberikan kepada seluruh siswa kelas V. Penelitian ini menggunakan dokumentasi berupa: dokumen penilaian, foto, rekaman audio, foto saat observasi, hasil angket siswa, hasil wawancara dengan guru dan siswa, dan hasil tes soal cerita pemecahan masalah. Dan soal tes yang diberikan kepada siswa berupa soal pengenalan konsep dan soal cerita pemecahan masalah matematika yang dikerjakan secara individu.

Analisis data lebih difokuskan selama proses di lapangan bersamaan dengan pengumpulan data. Terdapat 4 macam analisis data yang dilakukan yaitu *Data reduction* (pengumpulan data) dilakukan observasi tahap awal ke SD Negeri Cepagan 01 Batang. Kemudian peneliti mengolah permasalahan tersebut menjadi sebuah latar belakang. Pada penelitian tahap kedua, langkah pertama yang peneliti lakukan yaitu melakukan proses wawancara kepada guru kelas V, langkah kedua siswa diminta untuk mengerjakan soal cerita pemecahan masalah matematika materi operasi hitung pecahan, langkah ketiga membagikan lembar angket yang diisi oleh siswa, langkah ke empat dengan melakukan observasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru tetapi karena adanya kendala situasi pandemi *Covid-19* sehingga kegiatan tersebut ditiadakan, selanjutnya dengan dokumentasi foto/video/rekaman. Dari hasil pengumpulan data tersebut kemudian akan diolah dan dianalisis

menjadi sebuah deskriptif kualitatif. Data tersebut masih bersifat kompleks sehingga perlu dilakukan reduksi data dengan cara merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal penting untuk mempermudah dalam melakukan proses analisis data. Langkah selanjutnya yaitu dengan mendisplay data kedalam bentuk deskripsi mengenai kesalahan-kesalahan siswa dalam memecahkan masalah matematika, kesulitan belajar dalam memecahkan masalah matematika yang dialami siswa kelas V dan faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar dalam memecahkan masalah matematika. Tahap akhir yaitu penarikan kesimpulan dan verifikasi. Penarikan dari penelitian ini berupa kesimpulan deskripsi hasil penelitian.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar kesalahan tertinggi siswa terdapat pada saat mengecek (melihat) kembali jawabannya. Sedangkan kesalahan terendah terdapat dalam memahami masalah. Dibawah ini dapat dilihat diagram persentase kesalahan siswa dalam memecahkan masalah matematika yaitu sebagai berikut:



Berdasarkan diagram menunjukkan bahwa persentase kesalahan siswa dalam memecahkan masalah matematika materi operasi hitung pecahan pada kelas V SD Negeri Cepagan 01 Batang diperoleh hasil yaitu dalam menggunakan aspek langkah-langkah pemecahan masalah, sebanyak 51,54% siswa belum mampu memahami masalah. Hasil persentase tersebut hampir seimbang dengan aspek membuat rencana pemecahan masalah, persentase menunjukkan bahwa sebanyak 53,65% siswa masih melakukan kesalahan dalam membuat rencana pemecahan masalah. Selanjutnya dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah sebanyak 64,23% siswa masih melakukan kesalahan dalam menentukan strategi pemecahan masalah yang benar. Sedangkan sebesar 78,46% siswa melakukan kesalahan dalam aspek melihat (mengecek) kembali jawaban.

Dari hasil persentase kesalahan siswa dalam memecahkan masalah matematika kesalahan yang dilakukan siswa terdapat juga dalam membuat rencana penyelesaian masalah sebagian besar siswa melakukan kesalahan dalam merencanakan langkah-langkah penyelesaian soal yang akan dikerjakan. Siswa belum mampu menentukan cara menyamakan penyebut pada operasi penjumlahan dan pengurangan dengan menyamakan penyebut pada perkalian dan pembagian pecahan. dari hasil pekerjaan siswa menunjukkan bahwa siswa sering terbalik dalam menyamakan penyebut yang berbeda pada pecahan. Kemudian dari hasil pekerjaan siswa menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mampu menentukan langkah penyelesaian soal dengan tepat karena kurangnya pemahaman masalah pada soal cerita. Selanjutnya siswa juga melakukan kesalahan dalam

melaksanakan rencana penyelesaian soal. Dalam melaksanakan rencana penyelesaian soal sebagian besar siswa melakukan kesalahan dalam menyamakan penyebut yang berbeda pada operasi hitung pecahan. Siswa sering keliru dalam menyamakan penyebut yang berbeda sehingga hasil akhir yang diperoleh masih salah, karena siswa belum menguasai cara menyamakan penyebut yang berbeda dengan tepat dan benar. Dari hasil pekerjaan siswa menunjukkan bahwa siswa kurang teliti dalam menghitung angka sehingga hasil akhir yang diperoleh menjadi salah. Selanjutnya kesalahan yang dilakukan siswa sebagian besar siswa tidak melihat (mengecek) kembali hasil pekerjaannya. Terbukti bahwa siswa lupa tidak menuliskan kesimpulan dari hasil akhir pekerjaannya. Selain itu, walaupun siswa sudah menuliskan kesimpulan dari hasil pekerjaannya tetapi karena ketidaktelitian siswa dalam menghitung sehingga hasil akhir yang diperoleh belum tepat dan mempengaruhi skor nilai siswa.

Berdasarkan pengumpulan data dari hasil angket siswa, hasil wawancara guru dan wawancara siswa menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika karena sebagian besar siswa menganggap bahwa soal matematika itu sulit, siswa sering pusing ketika sedang mengerjakan soal, dan siswa kurang paham ketika guru menjelaskan materi pelajaran.

Sedangkan dari hasil analisis lembar angket siswa presentase menunjukkan sebanyak 85% siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal cerita operasi hitung pecahan karena dipengaruhi oleh berbagai faktor yang dapat mempengaruhi kesulitan belajar siswa. Dari hasil belajar siswa menunjukkan sebanyak 46% siswa

mendapatkan nilai baik saat mengikuti pelajaran matematika, sedangkan siswa yang masih mendapatkan nilai kurang baik sebanyak 54%, hal tersebut menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan nilai kurang baik lebih banyak daripada siswa yang sudah mendapatkan nilai baik. Presentase lembar angket siswa menunjukkan bahwa sebanyak 58% siswa belum menguasai cara menyamakan penyebut yang berbeda pada operasi hitung pecahan karena dipengaruhi oleh berbagai faktor kesulitan belajar siswa. Dari hasil lembar angket siswa menunjukkan bahwa walaupun siswa belum mampu menyamakan penyebut yang berbeda pada operasi hitung pecahan tetapi sebanyak 65% siswa sudah menggunakan cara penyelesaian soal cerita dengan langkah-langkah penyelesaian masalah soal cerita matematika seperti diketahui, ditanya, dan dijawab dengan benar. Ketika siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika sebanyak 92% siswa selalu berdiskusi dengan teman sekelompoknya untuk mempermudah siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Respon siswa menunjukkan bahwa sebanyak 69% siswa selalu pusing ketika mengikuti pembelajaran matematika. Tetapi sebanyak 85% siswa mendengarkan penjelasan guru ketika sedang menerangkan materi pelajaran matematika, dan dari presentase hasil angket siswa menunjukkan hasil yang hampir sama yaitu sebanyak 46% siswa masih mengobrol dengan temannya sedangkan 54% mendengarkan gurunya ketika sedang menjelaskan materi. Hal tersebut menyebabkan kesulitan belajar pada siswa, sehingga mempengaruhi hasil belajarnya.

Berdasarkan hasil analisis data yang sudah dilakukan dapat diketahui

bahwa, siswa mengalami kesulitan dalam memahami masalah pada soal cerita, Selain itu siswa juga kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita dengan langkah-langkah penyelesaian soal matematika secara tepat, siswa kesulitan dalam melakukan penghitungan ketika menyelesaikan soal cerita seperti siswa tidak teliti ketika sedang menghitung angka. Siswa kesulitan dalam menyamakan penyebut yang berbeda seperti sebagian besar siswa dalam menyamakan penyebut yang berbeda pada operasi hitung penjumlahan dengan pengurangan sering terbalik dengan perkalian dan pembagian. Namun, dalam temuan dilapangan peneliti menemukan kesalahan siswa dalam memecahkan masalah pada operasi hitung pecahan yaitu sebagai berikut: membuat rencana penyelesaian soal, melaksanakan rencana penyelesaian soal, dan melihat (mengecek) kembali hasil jawaban siswa.

Setelah ditemukan kesalahan-kesalahan siswa, kesulitan belajar siswa, kemudian telah dilakukan analisis mengenai faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika yang dilakukan dengan menganalisis lembar angket siswa, lembar wawancara siswa, dan lembar wawancara guru menunjukkan bahwa yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal muncul dari dalam diri siswa meliputi faktor kognitif (ranah pengetahuan), afektif (ranah sikap), dan psikomotorik (ranah keterampilan). Dari faktor kognitif siswa diketahui bahwa siswa kelas V mempunyai tingkat IQ atau intelegensinya masing-masing. Dari 26 siswa yang mengikuti pelaksanaan penelitian hanya sebanyak 2 orang yang sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Maksimum (KKM), sebanyak 24 siswa

menunjukkan belum tuntas dalam mengerjakan soal cerita pemecahan masalah matematika. Sedangkan dari faktor afektif menunjukkan bahwa kestabilan emosi siswa dalam pelajaran matematika beragam. Siswa yang pintar sering cemas ketika mengalami kesulitan belajar, siswa mudah marah, siswa tidak bisa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, Sebagian besar anak merasa pusing ketika mengerjakan soal cerita. Sebenarnya yang mempengaruhi siswa kesulitan belajar yaitu salah satunya karena siswa kurang percaya diri dan takut untuk bertanya dengan gurunya, salah satu faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa yaitu ketika pembelajaran berlangsung siswa selalu ramai dengan temannya sehingga dapat mengganggu siswa lain yang sedang berkonsentrasi mendengarkan penjelasan guru. Sedangkan dari hasil analisis menunjukkan bahwa tidak adanya faktor psikomotor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Dari faktor eksternal menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa berasal dari lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat, dan lingkungan sekolah. Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa kesulitan belajar siswa dipengaruhi oleh kurangnya perhatian orangtua karena orangtua sibuk bekerja sehingga kurang diperhatikan. ketika guru menjelaskan materi masih ada siswa yang ramai sendiri dengan temannya. Sehingga konsentrasi siswa ketika belajar terganggu. Sedangkan kondisi sarana dan prasarana seperti keadaan gedung, ruang kelas, kursi, dan meja sudah cukup baik dan nyaman. Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa media pembelajaran dan sumber belajar yang ada di SD Negeri Cepagan 01 Batang

sudah baik dan lengkap. Tetapi media pembelajaran yang tersedia belum sepenuhnya dimanfaatkan dengan baik

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dalam pembahasan yang telah diuraikan diatas dapat disimpulkan bahwa kesalahan siswa dalam memecahkan masalah matematika operasi hitung pecahan secara keseluruhan di kelas V SD Negeri Cepagan 01 Batang menurut hasil persentase menunjukkan bahwa kesalahan yang paling tertinggi yaitu dalam melihat (mengecek) kembali jawaban. Dan kesalahan terendah terdapat dalam memahami masalah. Sedangkan Kesulitan belajar siswa dalam memecahkan masalah matematika materi operasi hitung pecahan yang terjadi di kelas V SD Negeri Cepagan 01 Batang meliputi: (a) Kesulitan menyelesaikan soal cerita pemecahan masalah matematika, (b) Kesulitan melakukan penghitungan matematika, (c) Gaya belajar guru yang diterapkan, dan (d) respon siswa yang menyebabkan kesulitan belajar siswa. Dan faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar dalam operasi hitung pecahan terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berasal dari dalam diri siswa, meliputi: (a) Kognitif (ranah pengetahuan), (b) Afektif (ranah sikap), dan (c) Psikomotor (ranah keterampilan).

Sedangkan faktor eksternal muncul dari luar diri siswa, seperti: (a) lingkungan keluarga, (b) lingkungan masyarakat, (c) lingkungan sekolah.

DAFTAR RUJUKAN

- Ardina, Fadila Nurfi. Fajriyah, Khusnul. Budiman, Muhammad Arief. 2019. *Keefektifan Model Realistic Mathematic Education Berbantu Media Manipulatif Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Operasi Pecahan*. Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran. Vol.2, No.2.
- Dewi, Nora Wahyu Kusuma. 2019. *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Iii SD Negeri Semampir 01 Kabupaten Batang*. Semarang: Universitas PGRI Semarang.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Jamaris, Martini. 2014. *Kesulitan Belajar*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Saefudin, Abdul Aziz 2011. *Proses Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar (SD) Berkemampuan Matematika Tinggi Dalam Pemecahan Masalah Matematika Terbuka*. Jurnal Prosiding.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.