



Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Datar Dan Bangun Ruang

Alisia Rahmadini

Universitas Riau Kampus Panam, Pekanbaru

Email: alisia.rahmadini3652@student.unri.ac.id

Jesi Alexander Alim

Universitas Riau Kampus Panam, Pekanbaru

Email: jesi.alexander@lecturer.unri.ac.id

Korespondensi Penulis: alisia.rahmadini3652@student.unri.ac.id

Abstract: *Mathematics is one of the sciences that plays an important role in various aspects of human life. One of the materials in mathematics is geometry which includes flat and spatial shapes. Based on the facts in the field, it is found that students have learning difficulties in the material of flat and spatial shapes. This research aims to analyze the learning difficulties of grade IV elementary school students on flat and spatial shapes in learning with the independent curriculum along with the causes and solutions to these problems. This research uses a qualitative method with an exploratory descriptive approach. The data sources in this study came from observations, interviews, and literature studies. The subjects of this research were 10 fourth grade students of SD Negeri 183 Pekanbaru and SD Guang Ming 1 Pekanbaru. The results showed that there were still difficulties felt by fourth grade elementary school students in learning mathematics with the independent curriculum, especially in the material of flat and spatial shapes. It does not rule out the possibility of misconceptions or incomplete understanding of concepts in the material of flat and spatial shapes in grade IV elementary schools both public and private. The solution to this problem is to apply appropriate and interesting concrete learning media and improve the quality of teaching material by educators in teaching the concept of flat and spatial building material thoroughly and accurately.*

Keywords: *Flat shapes, Learning difficulties, Spatial shapes, Mathematics*

Abstrak: Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang berperan penting dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Salah satu materi dalam matematika adalah geometri yang meliputi bangun datar dan bangun ruang. Berdasarkan fakta di lapangan ditemukan kesulitan belajar siswa dalam materi bangun datar dan bangun ruang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan belajar siswa kelas IV sekolah dasar pada materi bangun datar dan bangun ruang dalam pembelajaran dengan kurikulum merdeka disertai dengan penyebab dan solusi dari permasalahan tersebut. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif eksploratif. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari hasil observasi, wawancara, dan studi kepustakaan. Subjek penelitian ini adalah 10 siswa kelas IV SD Negeri 183 Pekanbaru dan SD Guang Ming 1 Pekanbaru. Hasil penelitian menunjukkan masih terdapat kesulitan yang dirasakan siswa kelas IV sekolah dasar dalam pembelajaran matematika dengan kurikulum merdeka khususnya pada materi bangun datar dan bangun ruang. Tidak menutup kemungkinan adanya miskonsepsi maupun tidak tuntasnya pemahaman konsep dalam materi bangun datar dan bangun ruang di kelas IV sekolah dasar baik negeri maupun swasta. Adapun solusi dari permasalahan ini adalah dengan penerapan media pembelajaran konkret yang sesuai dan menarik serta peningkatan kualitas pengajaran materi oleh pendidik dalam membelajarkan konsep materi bangun datar dan bangun ruang secara menyeluruh dan tepat.

Kata kunci: Bangun datar, Bangun ruang, Kesulitan belajar, Matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar di Indonesia diselenggarakan dalam bentuk lembaga pendidikan formal yang disebut sekolah dasar. Sekolah dasar merupakan lembaga yang dikelola dan diatur oleh pemerintah dan bergerak pada bidang pendidikan formal selama durasi waktu enam tahun pelajaran untuk seluruh siswa di Indonesia. Sebagai pendidikan formal generasi muda bangsa, sekolah dasar dikemas berdasarkan karakter dan budaya bangsa yang kemudian ditetapkan melalui kurikulum (Amalia & Unaenah, 2018). Dalam pelaksanaannya, pendidikan di sekolah dasar diberikan kepada siswa dengan sejumlah materi pembelajaran yang harus dikuasai. Salah satu mata pelajaran yang dapat ditemukan di jenjang sekolah dasar adalah matematika.

Ilmu matematika adalah ilmu yang dapat ditemukan peserta didik mulai dari tingkat sekolah dasar, sekolah menengah, hingga universitas dan bidang keilmuan ini lebih menekankan pada pemahaman konsep dan struktur. Menurut Hamzah dan Muhlirarini (2016) matematika adalah sebuah ilmu yang berkenaan dengan angka-angka dan perhitungannya, berhubungan dengan masalah-masalah numerik, mempelajari tentang kuantitas dan besaran, hubungan bentuk dan struktur, pola, dan juga sebagai sarana pikir bersistem. Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang berperan penting dalam berbagai aspek kehidupan seperti dalam perkembangan ekonomi, teknologi, dan industri. Pembelajaran matematika tidak hanya sebatas pada perhitungan angka saja, akan tetapi pembelajaran matematika sangat memengaruhi nalar dan kemampuan pemecahan masalah bagi manusia (Amalia & Unaenah, 2018). Sebagai subjek pembelajaran penting dalam kehidupan dengan beragam pola dan sistem penyelesaian, matematika hingga saat ini masih menempati urutan pertama mata pelajaran yang kurang disukai oleh siswa. Hal ini berimbas pada kurangnya motivasi siswa dalam pembelajaran matematika (Rismawati & Khairati, 2020).

Berdasarkan kenyataan di lapangan yang menyatakan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dipahami oleh siswa, ditambah dengan laporan OECD tahun 2014 bahwa hasil riset PISA pada tahun 2012 menunjukkan Indonesia menempati peringkat ke 64 dari 65 negara. Dijelaskan bahwa 75,7% siswa Indonesia memiliki kinerja yang rendah dan hanya mampu mengerjakan soal yang sederhana. Diketahui pula hanya 0,1% siswa yang mampu menyelesaikan pemodelan matematika yang menuntut keterampilan berpikir dan pemecahan masalah (Nur & Palobo, 2018). Menurut Cooney (Fauzi & Arisetyawan, 2020) menyatakan bahwa kesulitan dalam mempelajari matematika diklasifikasikan sebagai berikut: 1) kesulitan siswa dalam penggunaan konsep, 2) kesulitan siswa dalam penggunaan prinsip, dan 3) kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah verbal. Kesulitan tersebut tentu harus

diminimalisir dengan bantuan utama dari pendidik itu sendiri. Oleh karena itu, seorang pendidik harus mampu menguasai keterampilan dasar mengajar dan memiliki kompetensi yang baik agar dapat menciptakan suasana pembelajaran matematika yang menyenangkan dan bermakna.

Salah satu sub materi yang diajarkan pada pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah geometri. Menurut Yuyono (Simbolon, Sofiyah, & Ramadhani, 2019) materi geometri sendiri menempati posisi khusus dalam kurikulum sekolah, karena banyak konsep geometri yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Geometri sangat penting untuk diajarkan karena materi ini mementingkan peserta didik untuk menganalisis dan menafsirkan dunia mereka tinggal serta melengkapi mereka dengan alat yang dapat diterapkan dalam bidang selain matematika. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan Simbolon, dkk (2019) dan didukung data observasi lapangan dapat diketahui bahwa materi geometri adalah salah satu sub materi yang sulit dipahami peserta didik akibat banyaknya konsep dari materi ini. Penguatan konsep materi geometri di sekolah dasar adalah hal yang wajib dilakukan karena materi geometri ini akan terus berlanjut ketika siswa mempelajari matematika di sekolah menengah pertama hingga sekolah menengah atas. Dalam pembelajaran matematika materi geometri di sekolah dasar, siswa akan dikenalkan dengan bangun datar dan bangun ruang beserta ciri dan sifatnya.

Dalam mempelajari geometri, siswa membutuhkan suatu konsep yang matang sehingga siswa mampu menerapkan keterampilan geometri yang dimiliki seperti memvisualisasikan, mengenal bermacam-macam bangun datar dan ruang, mendeskripsikan gambar, membuat sketsa gambar bangun, melabel titik tertentu, dan kemampuan untuk mengenal perbedaan dan kesamaan antar bangun geometri (Muhassanah, Sujadi, & Riyadi, 2014). Dalam memahami hubungan-hubungan di antara bangun geometri, siswa sudah diajarkan bagaimana mencari keliling dan luas bangun datar di kelas 4, pembelajaran ini berkesinambungan dari mulai mengidentifikasi sifat-sifat segi banyak, kemudian menemukan keliling dan luas beberapa bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga, jajar genjang, trapesium, belah ketupat dan layang-layang). Setelah siswa mempelajari bangun datar, siswa akan mendapatkan pembelajaran geometri kembali di kelas 5 tepatnya materi bangun ruang, sehingga dalam hal ini materi keliling dan luas bangun datar menjadi prasyarat dalam mempelajari materi bangun ruang di kelas 5 (Fauzi & Arisetyawan, 2020). Di sisi lain, porsi materi geometri sangat besar dibandingkan dengan materi yang lainnya. Dalam kompetensi dasar matematika di sekolah dasar yang disusun oleh kemendikbud dalam Permendikbud nomor 37 Tahun 2018 bahwa presentase materi geometri di sekolah dasar berkisar 40-50%. Hal ini membuktikan bahwa

geometri adalah bagian penting, tidak hanya bagi matematika di sekolah saja tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan 5 siswa kelas IV SD Guang Ming 1 dan 5 siswa kelas IV SD Negeri 183 Pekanbaru, diketahui bahwa minat siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika di sekolah cukup baik. Antara kedua kelompok siswa yang sudah diwawancara, terdapat jawaban yang serupa terkait materi yang dirasa sulit dalam pembelajaran matematika. Materi geometri terutama materi bangun datar dan bangun ruang dirasa sulit bagi para siswa yang peneliti wawancarai, hal ini tentu memberi pengaruh kepada hasil ujian yang belum maksimal tercapai. Berdasarkan permasalahan ini, peneliti berusaha menganalisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal terkait bangun datar dan bangun ruang, untuk kemudian dapat dicari solusi atas permasalahan ini demi perbaikan kualitas pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami siswa kelas IV dalam memahami materi bangun datar dan bangun ruang. Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Irfan Fauzi dan Andika Arisetyawan (2020) bahwa ditemukan kesulitan siswa dalam penggunaan konsep, prinsip, dan masalah verbal pada pembelajaran tentang geometri di SD. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian lebih lanjut pada siswa sekolah dasar yang telah menerapkan kurikulum merdeka dalam kegiatan pembelajaran di sekolahnya. Untuk menganalisis kembali tentang pembelajaran matematika materi geometri di sekolah yang telah menerapkan kurikulum merdeka, maka dari itu peneliti mengangkat judul penelitian “Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar pada Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang”.

KAJIAN TEORITIS

1. Kesulitan Belajar Matematika

Setiap peserta didik memiliki peluang untuk mencapai kinerja akademik yang memuaskan. Akan tetapi, pada kenyataan di lapangan tampak jelas bahwa peserta didik memiliki perbedaan dalam hal kemampuan intelektual, kemampuan fisik, latar belakang keluarga, kebiasaan, dan pendekatan belajar yang menjadi ciri khas antar siswa satu dengan siswa lainnya (Amalia & Unaenah, 2018). Berdasarkan fakta yang sering ditemukan bahwa salah satu materi pelajaran yang dianggap sulit oleh kebanyakan peserta didik adalah mata pelajaran matematika. Kesulitan belajar matematika merupakan suatu kendala yang dialami siswa pada saat belajar matematika yaitu dalam menyelesaikan soal yang diberikan maupun dalam memahami penjelasan terkait materi dalam pembelajaran matematika.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Andri, dkk (2020) yang menyatakan bahwa kesulitan dalam belajar matematika ini terbagi menjadi tiga kategori yaitu kesulitan memahami konsep, keterampilan berhitung, dan kesulitan dalam memecahkan masalah. Terkait kesulitan memahami konsep penelitian tersebut menjelaskan bahwa peserta didik mengalami kesulitan pada konsep mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, serta penjumlahan dan perkalian pecahan. Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa dalam pengenalan konsep di awal peserta didik masih belum paham sehingga saat dicobakan dalam bentuk soal matematika siswa kesulitan dalam menjawab. Kemudian, kesulitan dalam keterampilan berhitung terkait dengan proses dalam menggunakan operasi hitung berupa penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan kesalahan dalam mengoperasikan angka saat mengerjakan soal. Lalu ditemukannya kesulitan dalam memecahkan masalah yang merupakan tahap lanjutan dari aplikasi konsep dan keterampilan. Contohnya saat diberikan soal cerita, peserta didik tidak mampu memaknai kalimat pada soal yang menyebabkannya tidak menentukan langkah pemecahan masalah dengan tepat.

Lebih lanjut Jamaris (2015) menjelaskan bahwa anak yang kesulitan belajar matematika mempunyai ciri pemahaman bahasa matematika yang kurang. Akibat dari pemahaman yang kurang ini mengakibatkan peserta didik mengalami kesulitan dalam membuat hubungan-hubungan yang bermakna dalam matematika. Kesulitan belajar matematika sendiri sebagaimana dijelaskan oleh Utari, dkk (2019) disebabkan oleh beberapa faktor baik dari faktor internal maupun eksternal. Faktor internal yang memengaruhi kesulitan belajar matematika berasal dari diri peserta didik seperti tingkat IQ siswa, sikap siswa dalam belajar, motivasi belajar, kesehatan tubuh, dan kemampuan penginderaan. Sedangkan, faktor eksternal yang memengaruhi kesulitan belajar matematika meliputi variasi guru dalam mengajar, penggunaan media pembelajaran, sarana prasarana sekolah, dan lingkungan keluarga.

2. Bangun Datar dan Bangun Ruang

Geometri merupakan bagian dari ruang lingkup mata pelajaran matematika di sekolah dasar. Konsep-konsep dan keterampilan dalam geometri di dalam kurikulum matematika semuanya berkaitan dengan membandingkan apa yang diukur dengan apa yang menjadi suatu ukuran standar. Kunci untuk mengembangkan keterampilan dalam geometri adalah pengalaman yang cukup dengan benda-benda bangun datar dan bangun ruang (Wahyuningtyas, 2013). Bangun datar atau disebut bangun 2 dimensi adalah bangun yang

terdiri dari panjang ataupun lebar serta memiliki dua titik koordinat x dan y . Sedangkan, bangun ruang yang dikenal dengan bangun 3 dimensi adalah bangun yang memiliki ruang yang dapat diisi dan dilengkapi dengan panjang, lebar, tinggi, serta memiliki tiga titik koordinat yaitu x , y , dan z . Bangun ruang dan bangun datar memiliki hubungan. Bangun ruang terdiri dari bangun datar yang membentuk bangun ruang itu sendiri (Ayundia, 2023). Misalnya pada bangun ruang kubus, kubus terdiri dari 6 bangun datar jenis persegi. Hal inilah yang menjadi landasan hubungan tersebut, karena kedua ruang tersebut saling membangun.

Ketika mencari volume dari bangun ruang terlebih dahulu harus mencari luas alas dari bangun tersebut. Luas alas yang dimaksud adalah luas dari bangun datar yang membangun bangun ruang tersebut. Oleh sebab itu, bangun ruang dan bangun datar saling berkorelasi karena bangun ruang tidak dapat dibuat tanpa bangun datar. Dalam pembelajaran geometri di sekolah dasar, siswa akan dikenalkan dengan ciri dan sifat dari bangun datar dan bangun ruang, rumus mencari luas dan keliling bangun datar, serta rumus mencari volume dan luas alas pada bangun ruang. Adapun yang termasuk bangun datar antara lain persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium, jajar genjang, layang-layang, belah ketupat, lingkaran, segi lima, dan segi enam. Sedangkan, yang termasuk bangun ruang antara lain kubus, balok, prisma, limas, tabung, kerucut, dan bola (Ayundia, 2023).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Menurut Locke (Creswell, 2015) penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang di dalamnya terdapat pengalaman yang berkelanjutan dan terus menerus antara peneliti dengan partisipan secara interaktif, keterlibatan akan memunculkan serangkaian isu-isu strategis, etis, dan personal dalam proses penelitian kualitatif. Sedangkan, penelitian kualitatif menurut (Ali & Asrori, 2014) adalah penelitian dengan pendekatan pada suatu fenomena atau gejala dan memiliki sifat alami. Berdasarkan definisi tersebut pendekatan kualitatif cocok digunakan untuk mengungkapkan berbagai fenomena sentra yang muncul dalam penelitian ini.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif eksploratif melalui catatan lapangan, wawancara, dan dokumentasi dari rekaman video serta audio yang digunakan sebagai sumber atau alat untuk menyajikan data temuan penelitian. Menurut Arikunto (2013) penelitian eksploratif adalah penelitian yang bertujuan untuk menggali secara luas dan mendalam tentang hal-hal yang mempengaruhi terjadinya sesuatu. Subjek dalam penelitian ini adalah 5 siswa SD Guang Ming 1 Pekanbaru dan 5 siswa SD Negeri 183 Pekanbaru. Waktu penelitian

dilaksanakan pada bulan Maret 2023. Di dalam proses pengumpulan data, peneliti melaksanakan wawancara dengan partisipan riset untuk mendapatkan data mengenai kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar dan bangun ruang. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan analisis data kualitatif yang dikolaborasikan dengan studi kepustakaan dari artikel jurnal dan penelitian terdahulu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan peneliti terhadap dua kelompok siswa dari sekolah yang berbeda ditemukan beberapa pendapat dari subjek penelitian. Peneliti memulai wawancara dengan pertanyaan yang berhubungan dengan minat siswa terhadap pembelajaran matematika, kemudian dilanjutkan dengan pertanyaan terkait materi geometri khususnya bangun datar dan bangun ruang. Ketika peneliti menanyakan “*Apakah siswa senang belajar matematika?*” jawaban dari subjek SD Negeri 183 Pekanbaru adalah tiga siswa mengaku suka matematika, 1 siswa yang merasa biasa saja terhadap matematika, dan 1 siswa mengaku kurang menyukai pelajaran matematika. Jawaban yang hampir serupa juga ditemukan ketika peneliti mewawancarai subjek yang berasal dari SD Guang Ming 1 Pekanbaru. 3 siswa mengaku bahwa mereka menyukai matematika dan 2 siswa lainnya mengaku kurang menyukai matematika dan lebih suka pelajaran lainnya. Berdasarkan jawaban 10 siswa dari dua sekolah berbeda ini diketahui bahwa terdapat dua kelompok jawaban yaitu siswa yang menyukai dan memiliki minat terhadap pembelajaran matematika di sekolah dan terdapat pula siswa yang kurang memiliki minat terhadap pembelajaran matematika dan lebih meminati mata pelajaran selain matematika.

Selanjutnya peneliti memberikan pertanyaan sebagai berikut “*Materi pembelajaran matematika apa yang menurut siswa sulit ataupun mudah?*” jawaban dari subjek SD Negeri 183 Pekanbaru menyebutkan bahwa materi matematika yang sulit meliputi materi tentang sudut, pecahan desimal, pecahan campuran, keliling dan luas bangun datar. Sedangkan, materi matematika yang mudah menurut subjek adalah tentang operasi bilangan berupa penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Berikutnya respon subjek dari SD Guang Ming 1 terkait pertanyaan ini yaitu materi yang sulit adalah tentang keliling, luas bangun datar, dan pecahan. Sedangkan, materi yang mudah menurut subjek adalah hubungan antar garis dan operasi bilangan secara umum. Berdasarkan respon dua kelompok subjek di atas dapat diketahui bahwa materi matematika terkait geometri yang dalam hal ini bangun datar, masuk ke dalam kategori materi yang sulit dipahami oleh siswa kelas tinggi di tingkat sekolah dasar.

Respon siswa terhadap wawancara yang telah dilakukan peneliti terkait minat belajar matematika dan materi yang dianggap sulit oleh para siswa sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Haryono, dkk (2019) dengan judul “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar SD Negeri 7 Langsa”. Dalam penelitian ini diketahui bahwa hasil tes esai dan wawancara kepada subjek penelitian ditemukan kesulitan belajar berupa gangguan hubungan keruangan, abnormalitas persepsi visual, asosiasi visual motor, kesulitan menggunakan simbol, kesulitan dalam bahasa dan membaca dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan tes esai yang sudah dikategorikan berdasarkan indikator, ditemukan subjek yang belum berhasil mengelompokkan benda nyata di sekitar tergolong dalam jenis bangun datar yang tepat. Kemudian. Ditemukan subjek yang tidak dapat membedakan bangun datar yang sisinya lebih panjang dengan bangun datar yang sisinya sama panjang. Ditemukan juga subjek yang tidak dapat mendeskripsikan gambar bangun datar yang ditentukan dan terdapat salah satu subjek yang tidak dapat mengelompokkan benda-benda berdasarkan ukurannya. Kemudian, terdapat subjek yang memiliki ketidakmampuan dalam penyebutan jumlah sudut yang sama besar, sisi yang sama panjang, diagonal dari bangun datar yang ditentukan, serta tidak dapat menggunakan simbol dan rumus matematika dengan tepat.

Berdasarkan studi kepustakaan lainnya, yaitu penelitian oleh Fajari (2020) yang mengangkat judul “Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang” dijelaskan lebih lanjut tentang miskonsepsi dan kesulitan yang dihadapi siswa dalam mempelajari materi bangun datar dan bangun ruang di SD. Berdasarkan data hasil tes 56 siswa yang terdiri dari tiga puluh soal uraian yang penuh dengan gambar bangun datar dan bangun ruang ditemukan bahwa terdapat siswa yang menganggap bahwa segi empat yang posisinya tidak mendatar bukan merupakan segi empat. Miskonsepsi lainnya ditemukan pada soal berikutnya yaitu siswa menganggap layang-layang dan trapesium tidak termasuk dalam kategori bangun datar segi empat. Miskonsepsi lainnya yang ditemukan peneliti adalah mengenai istilah luas daerah bangun datar dan luas bangun datar yang sebenarnya memiliki definisi yang berbeda. Berikutnya miskonsepsi yang ditemukan pada bangun ruang yang dimana siswa tidak bisa mengidentifikasi bagian-bagian bangun ruang saat bangun ruang tidak berada dalam posisi vertikal. Berikutnya, diketahui juga miskonsepsi berupa siswa yang menganggap garis pelukis pada kerucut sebagai rusuknya.

Miskonsepsi yang ditemukan dalam pembelajaran mengenai bangun datar dan bangun ruang ini tentu menciptakan pemahaman yang salah terhadap materi pembelajaran dan menimbulkan kesulitan pada siswa ketika ditemukan dengan variasi soal yang berbeda pada

materi yang sama. Hal ini juga membutuhkan betapa pentingnya kebenaran konsep matematika untuk diajarkan di awal pembelajaran agar pada *step* pembelajaran materi lanjutan tidak ada kesalahan pemaknaan maupun miskonsepsi yang menciptakan kebingungan dan ketidakmampuan siswa dalam memahami materi dengan tepat. Miskonsepsi siswa disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu (1) penjelasan guru yang tidak menyeluruh; (2) siswa belum memahami istilah-istilah dasar seperti sisi, rusuk, dan lainnya; (3) siswa terbiasa dengan posisi bangun datar atau bangun ruang yang horizontal; dan (4) pembelajaran tanpa visualisasi benda konkret (Fajari, 2020). Adapun solusi untuk menangani miskonsepsi siswa tersebut adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang konkret dan menarik, dan menjelaskan perbedaan istilah-istilah bangun datar maupun bangun ruang secara menyeluruh.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang dikolaborasikan dengan hasil studi kepustakaan, maka dapat diperoleh informasi bahwa masih terdapat kesulitan yang dirasakan siswa kelas IV sekolah dasar dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar dan bangun ruang. Walaupun sudah menerapkan kurikulum Merdeka dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah, tidak menutup kemungkinan adanya miskonsepsi maupun tidak tuntasnya pemahaman konsep dalam materi bangun datar dan bangun ruang di kelas IV sekolah dasar baik negeri maupun swasta. Subjek penelitian yang terdiri dari 5 siswa kelas IV SD Negeri 183 Pekanbaru dan 5 siswa SD Guang Ming 1 juga masih merasakan kesulitan dalam mengerjakan beberapa soal terkait materi bangun datar dan bangun ruang. Sejalan dengan beberapa artikel jurnal yang menjadi sumber data dalam penelitian ini, kesulitan yang dialami siswa sangat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Kemampuan diri siswa dalam memahami konsep, minat siswa dalam pembelajaran matematika, kesiapan mental dan fisik siswa untuk mengikuti pembelajaran adalah faktor intrinsik yang menjadi dasar terciptanya pemahaman materi bangun datar dan bangun ruang. Faktor eksternal berupa kualitas dan kemampuan guru dalam menjelaskan konsep bangun datar dan bangun ruang secara menyeluruh dan penggunaan media pembelajaran konkret demi memudahkan siswa memahami bangun datar dan bangun ruang memiliki urgensi penting dalam pembelajaran.

Pemikiran siswa yang masih terbelang abstrak terhadap materi bangun datar dan bangun ruang perlu dibantu dengan media konkret baik itu dalam bentuk digital seperti pemanfaatan ppt interaktif dan multimedia maupun non digital yang berupa benda nyata di sekitar kehidupan siswa. Persiapan materi sebelum pembelajaran dimulai juga memiliki urgensi demi menghilangkan miskonsepsi dalam pembelajaran matematika khususnya materi bangun datar

dan bangun ruang. Penelitian ini hanya berdasarkan hasil analisis kesulitan siswa dalam materi bangun datar dan bangun ruang di dua sekolah dasar saja, sehingga fakta yang dijabarkan belum tentu dapat mewakili sekolah dasar lain. Selain itu, mungkin masih terdapat bahasan lain terkait kesulitan siswa dalam matematika yang belum sepenuhnya terungkap. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya seharusnya dapat memperluas subjek penelitian serta mengambil cakupan materi yang lebih dalam, beragam, dan terbaru yang mengangkat materi dalam kurikulum Merdeka saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., & Asrori, M. (2014). *Metodelogi dan Aplikasi Riset Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Amalia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Attadib Journal of Elementary Education*, 3(2), 123-133.
- Andri, Wibowo, D. C., & Agia, Y. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Kelas V SD Negeri 25 Rajang Begantung II. *J-PiMat*, 2(2), 231-241.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Ayundia, L. (2023, April 19). *GuruAkuntansi.co.id*. Retrieved Juni 20, 2023, from *Macam-Macam Bangun Datar dan Bangun Ruang*: <https://guruakuntansi.co.id/macam-macam-bangun-datar-bangun-ruang-plus-gambaranya/>.
- Creswell, J. W. (2015). *Penelitian Kualitatif & Desain Riset*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Fajari, U. N. (2020). Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang. *Jurnal Kiprah*, 8(2), 113-122.
- Fauzi, I., & Arisetyawan, A. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Geometri di Sekolah Dasar. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 27-35.
- Hamzah, A., & Muhlirarini. (2016). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Jamaris, M. (2015). *Kesulitan Belajar: Perspektif, Asesmen, dan Penanggulangannya*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Muhassanah, N., Sujadi, I., & Riyadi. (2014). Analisis Keterampilan Siswa dalam Memecahkan Masalah Geometri Berdasarkan Tingkat Berpikir Van Hiele. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2(1), 54-66.
- Nur, A. S., & Palobo, M. (2018). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Perbedaan Gaya Kognitif dan Gender. *Kreano*, 9(2), 139-148.
- Rismawati, M., & Khairati, E. (2020). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. *J-PiMat*, 2(2), 203-212.
- Simbolon, H., Sofiyon, & Ramadhani, D. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar SD Negeri 7 Langsa. *Journal of Basic Education Studies*, 2(1), 100-111.

Utari, D. R., Wardana, M. S., & Damayani, A. T. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 534-540.

Wahyuningtyas, D. T. (2013). *Modul Bangun Datar dan Bangun Ruang*. Malang: Universitas Kanjuruhan.