

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika menjadi salah satu mata pelajaran penting yang harus dipelajari oleh setiap siswa. Pembelajaran matematika itu sendiri bermanfaat dalam menumbuhkembangkan literasi matematika siswa guna menunjang kemampuan berpikir kritis, logis, analitis, serta kreatif dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari.

Hal tersebut selaras dengan penjelasan Siswono yang menyatakan bahwa pendidikan matematika tidak hanya berperan membekali nilai edukasi yang bersifat mencerdaskan, tetapi juga nilai edukasi yang membantu membentuk karakter siswa, termasuk berpikir kritis dan berpikir kreatif. Kemampuan dan keterampilan tersebut dapat dikembangkan pada setiap mata pelajaran, termasuk matematika.¹

Dalam pendekatan realistik, pembelajaran matematika menekankan pada keterkaitan antara konsep-konsep matematika dengan pengalaman sehari-hari siswa.² Pembelajaran matematika melatih siswa memecahkan masalah berdasarkan konteks dunia nyata, menemukan kembali konsep belajar yang pernah ada sebagai jembatan siswa dari pola berpikir real menuju pola berpikir

¹) Tatag Yuli Eko Siswono, *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah Fokus pada Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif*, cet pertama, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2018), hal. 2.

²) Arief Aulia Rahman, *Strategi Belajar Mengajar Matematika*, cet pertama, (Banda Aceh: Syiah Kuala University Press, 2018), hal. 52.

abstrak, serta mengembangkan dan menciptakan konsep-konsep baru yang belum pernah ditemukan.³

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) dalam Nurkamilah menjelaskan literasi matematika sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, mengaplikasikan, dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis serta menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat untuk menggambarkan, menjelaskan atau memprediksi suatu fenomena.¹ Dalam hal ini, kemampuan dasar matematika dan keterampilan proses sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah.

Berdasarkan hasil survey PISA (*Programme for International Student Assessment*) 2018 yang mengukur tingkat literasi dasar siswa usia 15 tahun seperti kemampuan literasi membaca, matematika, dan sains, dalam Puslitjak Kemdikbud, menunjukkan bahwa kemampuan matematika negara Filipina, Thailand, Indonesia, dan Malaysia secara berturut-turut adalah 352, 418, 379, dan 440.² Kemampuan rata-rata matematika siswa Indonesia adalah 52 poin di bawah rata-rata siswa ASEAN yang senilai 431. Hal ini tentu saja terbilang rendah jika dibandingkan dengan kemampuan matematika Negara tetangga.

³) Ibid., hal. 53.

¹) Milah Nurkamilah, dkk., *Mengembangkan Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia*, (THEOREMS: The Original Research of Mathematics, 2018), 2(2). 73.

²) Puslitjak Kemdikbud, *Meningkatkan Kemampuan Literasi Dasar Siswa Indonesia Berdasarkan Analisis Data PISA 2018*, (Risalah Kebijakan, 2021), hal. 2.

Maka dari itu, pemahaman terhadap konsep matematika perlu dirancang melalui temuan siswa sendiri yang mana dimaksudkan supaya pemahaman siswa lebih mendalam dan matematika bukan lagi sebagai kumpulan rumus yang harus dihafalkan.³ Melalui pembelajaran matematika, siswa dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika dengan harapan siswa tidak hanya sekadar paham, tetapi juga mampu terlibat dalam penggalan informasi, perumusan dan penggunaan konsep matematika. Dengan kemampuan literasi matematika, siswa juga diharapkan dapat terampil menggunakan matematika.

Dalam menghadapi era revolusi digital, pembelajaran matematika sejalan dengan pembelajaran abad 21 yang memiliki karakteristik 4C meliputi *communication* (komunikasi), *collaboration* (kolaborasi), *critical thinking and problem solving* (berpikir kritis dan menyelesaikan masalah), serta *creativity and innovation* (kreatif dan inovatif).⁴ Pembelajaran matematika menjadi salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dikenal dengan sebutan HOTS (*Higher Order Thinking Skill*).

Akan tetapi, pembelajaran matematika berbasis HOTS yang diajarkan di jenjang pendidikan dasar belum sepenuhnya terlaksana sesuai dengan apa yang diharapkan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV MI Ma'arif Depokrejo, matematika bukan mata pelajaran yang menakutkan bagi siswa namun kebanyakan siswa kebingungan ketika dihadapkan pada soal-soal HOTS

³) Ibid., hal. 72.

⁴) Era El-Taro & Maria Lilis Ariyani, *Intuisi Matematis Immanuel Kant dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika Abad 21*, (PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika, 2022), 5. 21.

yang mengharuskan mereka berpikir tingkat tinggi. Hal itu dikarenakan soal-soal HOTS memerlukan banyak penafsiran. Siswa kelas IV belum pernah mengerjakan soal HOTS matematika secara individu. Siswa hanya diberikan penjelasan oleh guru kelas mengenai langkah-langkah penyelesaian soal HOTS kemudian siswa dan guru mengerjakan soal bersama-sama. Soal-soal HOTS matematika yang diberikan kepada siswa biasanya berjumlah dua soal dalam setiap materi pelajaran.⁵

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk menganalisis kesulitan belajar matematika dalam menyelesaikan soal HOTS, faktor penyebabnya, dan solusi guru untuk mengatasinya. Maka dari itu, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) pada Materi Bangun Datar Siswa Kelas IV MI Ma’arif Depokrejo**”.

B. Pembatasan Masalah

Dalam sebuah penelitian, perlu adanya pembatasan masalah supaya penelitian lebih terfokus dan menghasilkan data yang mendalam. Peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini agar terfokus pada mata pelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar kelas IV semester 2 yang telah dipelajari oleh siswa MI Ma’arif Depokrejo. Analisis kesulitan belajar mengacu pada kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS, faktor penyebab siswa kesulitan menyelesaikan soal matematika berbasis

⁵⁾ Muchlisin di ruang kepala MI Ma’arif Depokrejo, tanggal 14 April 2022.

HOTS, serta solusi guru untuk mengatasi masalah kesulitan belajar siswa dalam mengerjakan soal matematika berbasis HOTS.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, peneliti merumuskan tiga masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana kesulitan belajar matematika yang dialami oleh siswa kelas IV MI Ma'arif Depokrejo dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) pada materi bangun datar?
2. Apa penyebab kesulitan belajar matematika yang dialami oleh siswa kelas IV MI Ma'arif Depokrejo dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) pada materi bangun datar?
3. Bagaimana solusi guru untuk mengatasi kesulitan belajar siswa kelas IV MI Ma'arif Depokrejo dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) pada materi bangun datar?

D. Penegasan Istilah

1. Madrasah Ibtidaiyah (MI)

Madrasah Ibtidaiyah (MI) merupakan satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan umum dengan kekhasan agama Islam yang terdiri dari enam tingkat pada jenjang pendidikan dasar.⁶ Adapun Madrasah

⁶ Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 90 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Madrasah, Bab I, Pasal 1, Ayat 4, hal. 3.

Ibtidaiyah (MI) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah MI Ma'arif Depokrejo kecamatan Kebumen, kabupaten Kebumen.

2. Kesulitan Belajar Matematika

Kesulitan belajar matematika merupakan kondisi dimana siswa tidak dapat memahami objek matematika yang abstrak, konsep dan prinsipnya yang berjenjang, serta prosedur pengerjaannya yang banyak memanipulasi bentuk-bentuk sehingga menimbulkan kesulitan siswa dalam belajar matematika.⁷ Kesulitan belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hambatan atau kendala yang dialami oleh siswa kelas IV MI Ma'arif Depokrejo dalam menyelesaikan soal-soal HOTS pada mata pelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar.

3. Pemecahan Masalah Matematika

Pemecahan masalah matematika merupakan suatu aktivitas kognitif yang kompleks sebagai suatu langkah atau proses guna menyelesaikan masalah-masalah yang relevan dalam kehidupan sehari-hari melalui sejumlah strategi dalam penyelesaiannya.⁸ Adapun pemecahan masalah matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu proses atau langkah-langkah yang digunakan siswa kelas IV MI Ma'arif Depokrejo untuk menyelesaikan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari

⁷⁾ Rora Rizki Wandini, *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD*, cet pertama, (Medan: Widya Puspita, 2019), hal. 20.

⁸⁾ Syarifah Fadillah, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Pembelajaran Matematika*, (Jurnal Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA Fakultas MIPA Universitas Negeri Yogyakarta, 2009), hal. M-553.

yang tersaji dalam soal-soal tertulis pada materi luas dan keliling bangun datar melalui beberapa strategi.

4. HOTS (*Higher Order Thinking Skill*)

HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) merupakan kemampuan berpikir kompleks yang melibatkan daya pikir kritis dan kreatif guna memecahkan masalah melalui proses menganalisis, menghubungkan, mengurai, serta memaknai permasalahan guna mendapatkan solusi atau ide baru.⁹ HOTS yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kompleks siswa kelas IV MI Ma'arif Depokrejo dalam memecahkan soal-soal matematika berbasis HOTS pada materi luas dan keliling bangun datar.

5. Bangun Datar

Bangun datar merupakan bidang rata yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau lengkung.¹⁰ Adapun bangun datar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah materi luas dan keliling bangun datar pada mata pelajaran matematika yang telah dipelajari oleh siswa kelas IV MI Ma'arif Depokrejo.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diajukan di atas, penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan sebagai berikut:

⁹ Putu Manik Sugiari Sawaswati & Gusti Ngurah Sastra Agustika, *Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika*, (Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, 2020), 4(2), hal. 260.

¹⁰ Hobri, dkk., *Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas IV Edisi Revisi*, cet pertama, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018), hal. 104.

1. Mendeskripsikan kesulitan belajar matematika yang dialami oleh siswa kelas IV MI Ma'arif Depokrejo dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) pada materi bangun datar.
2. Mendeskripsikan penyebab kesulitan belajar matematika yang dialami oleh siswa kelas IV MI Ma'arif Depokrejo dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) pada materi bangun datar.
3. Mendeskripsikan solusi guru untuk mengatasi kesulitan belajar siswa kelas IV MI Ma'arif Depokrejo dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) pada materi bangun datar.

F. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna baik secara teoretis maupun praktis. Adapun kegunaan penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Kegunaan Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menyumbangkan teori pembelajaran khususnya mengenai kesulitan belajar matematika yang dialami siswa SD/MI dalam menyelesaikan soal HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) pada materi bangun datar serta faktor penyebabnya.

2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar matematika yang bermakna bagi siswa kelas IV dalam menyelesaikan soal HOTS materi keliling dan luas bangun datar serta

memberikan informasi terkait kesulitan belajar matematika dalam menyelesaikan soal HOTS beserta penyebabnya.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada guru MI/SD yang bersangkutan mengenai kesulitan belajar matematika yang dialami siswa kelas IV dalam menyelesaikan soal HOTS serta mengetahui faktor-faktor penyebabnya.

c. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pembanding atau referensi tambahan dalam penelitian pendidikan terkait dengan kesulitan belajar siswa MI/SD dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi bangun datar ataupun terkait dengan penelitian lain yang serupa.