

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting untuk dipelajari. Matematika adalah pelajaran yang dipelajari oleh semua siswa mulai dari SD hingga SMA bahkan juga di perguruan tinggi. Dalam kurikulum disebutkan bahwa matematika perlu diajarkan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan keterampilan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta keterampilan bekerja sama (Depdiknas, 2006).

Tujuan mata pelajaran matematika untuk sekolah dasar dan menengah pada semua tingkatan adalah agar siswa dapat: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan menerapkan konsep atau algoritma secara fleksibel, akurat, efisien dan tepat untuk memecahkan masalah. , (2) Menalar tentang pola dan karakteristik, dan melakukan operasi matematika dalam menggeneralisasi, mengonstruksi bukti, atau menjelaskan ide dan pernyataan matematika; (3) Memecahkan masalah, yang meliputi keterampilan memahami masalah, merancang model matematika, melengkap model, dan menginterpretasikan solusi yang diperoleh. 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas situasi atau masalah; (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu rasa ingin tahu, perhatian dan minat belajar matematika, serta ulet dan sikap percaya diri untuk memecahkan masalah (Depdiknas, 2006).

Dalam proses pembelajaran di sekolah, matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit, ditakuti dan dibenci oleh sebagian siswa. Hal ini dikarenakan banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika. Kesulitan merupakan suatu kondisi tertentu yang ditandai dengan adanya hambatan dalam kegiatan mencapai tujuan. Kesulitan belajar merupakan kondisi di mana siswa tidak dapat memahami dan mengerti apa yang mereka pelajari. Akibat yang terlihat jelas dari adanya kesulitan belajar adalah siswa tidak dapat menyelesaikan soal yang diberikan dan terjadi penurunan prestasi akademik yang ditandai dengan hasil belajar yang menurun. Kesulitan belajar matematika siswa ditunjukkan oleh adanya hambatan-hambatan tertentu dalam mencapai hasil

belajar matematika. Kesulitan yang dialami siswa dalam mempelajari matematika dikarenakan siswa tidak dapat membangun dan menerapkan konsep-konsep pengetahuan matematika melainkan siswa cenderung menghafalkan konsep-konsep matematika tanpa mengetahui makna yang terkandung pada konsep tersebut sehingga saat siswa menyelesaikan masalah matematika siswa sering melakukan kesalahan dan tidak menemukan solusi penyelesaian masalahnya (Hardiyanti, 2016). Kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal bisa disebabkan karena kesulitan menganalisis soal atau kemampuan membacanya kurang, kurang menguasai dan memahami materi, kurang mengetahui atau tidak paham dengan rumus yang akan digunakan, dan malasnya belajar (Rizqiyah, 2018). Adanya kesulitan atau hambatan yang dialami siswa dalam mempelajari matematika dapat menyebabkan ketidakmampuan siswa dalam memecahkan/menyelesaikan masalah matematika.

Kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dapat dilihat dari perolehan hasil tes PISA siswa Indonesia. Indonesia telah berpartisipasi dalam tes PISA sejak tahun 2000. Akan tetapi dalam beberapa tahun pelaksanaan PISA, Indonesia mendapatkan peringkat yang cukup rendah dibandingkan dengan negara-negara yang berpartisipasi. Pada tahun 2000 Indonesia menempati peringkat 39 dari 41 negara, tahun 2003 pada peringkat 38 dari 40 negara, tahun 2006 pada peringkat 50 dari 57 negara, tahun 2009 pada peringkat 61 dari 65 negara, tahun 2012 pada peringkat 64 dari 65 negara, pada tahun 2015 Indonesia menduduki peringkat 63 dari 70 negara, dan di periode terakhir yaitu pada tahun 2018 Indonesia menduduki peringkat ke 73 dari 79 negara yang menjadi peserta dalam bidang matematika (Hewi dan Shaleh, 2020). Rendahnya hasil studi PISA di kalangan siswa Indonesia selama ini disebabkan oleh sejumlah faktor, salah satunya yaitu siswa belum terbiasa dalam menyelesaikan soal-soal berbasis konteks nyata.

Hasil PISA pada tahun 2018 menjelaskan bahwa hanya 28% dari siswa Indonesia yang mencapai level 2 dalam bidang matematika yaitu siswa yang dapat menyelesaikan masalah kontekstual, siswa yang dapat menafsirkan dan mengenali situasi dalam konteks termasuk kemampuan menentukan informasi relevan dan memanfaatkannya (OECD, 2019). Menurut Cooper dan Dunne (2000) bahwa

secara umum kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal berbasis konteks masih sangat lemah dibandingkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika yang tanpa konteks dunia nyata. Akibatnya siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal berbasis PISA. Berdasarkan hasil penelitian Simalango dkk (2018) menyatakan bahwa dalam menyelesaikan soal PISA siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal, mengubah permasalahan nyata ke dalam bentuk matematika, memecahkan permasalahan matematika dan menginterpretasikan solusi matematika dalam istilah situasi nyata. Hasil menunjukkan kesulitan dalam memahami soal dan mengubah permasalahan nyata ke dalam bentuk matematika lebih dominan dibandingkan kesulitan lainnya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Haji dkk (2018) menyatakan bahwa kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal PISA adalah sebagai berikut: a. Kesulitan dalam memahami soal; b. Kesulitan dalam mengaitkan aspek kehidupan nyata ke dalam permasalahan (model) matematika; c. Kesulitan dalam melakukan operasi matematika; dan d. Kesulitan dalam menginterpretasikan hasil penyelesaian matematika ke masalah dunia nyata. Berdasarkan beberapa hasil penelitian di atas dapat diketahui bahwa rendahnya hasil PISA di kalangan siswa Indonesia disebabkan oleh siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal PISA tersebut. Kesulitan yang dialami siswa Indonesia dalam menyelesaikan soal PISA yang paling banyak adalah kesulitan dalam menyelesaikan masalah kontekstual.

Konteks diartikan sebagai situasi atau kejadian alam yang terkait dengan suatu konsep. Masalah kontekstual adalah masalah yang disesuaikan dengan situasi yang dialami siswa, berdasarkan kehidupan nyata, dan dekat dengan siswa (Afriansyah, 2015). Masalah kontekstual matematika adalah masalah matematika yang menggunakan berbagai konteks sehingga menghadirkan situasi yang pernah dialami secara nyata bagi siswa di kehidupan sehari-harinya. Penggunaan konteks dalam suatu proses pembelajaran matematika di kelas, menjadikan konsep-konsep abstrak matematika menjadi lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa melalui pemahaman yang mereka bentuk dari situasi nyata yang telah dikenal dengan baik oleh siswa itu sendiri. Masalah kontekstual mengajarkan siswa untuk membangun masalah tertentu, melihatnya dari perspektif umum, dan kemudian menggunakannya sebagai cara konkret untuk merepresentasikan situasi baru dan

memecahkan masalah tersebut (Rahayu, 2012). Melalui penggunaan masalah kontekstual, siswa secara bertahap dibimbing untuk memahami dan menerapkan konsep matematika. Dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa dalam pembelajarannya, diharapkan akan memudahkan siswa untuk membangun pemahamannya sendiri tentang konsep dan pengetahuan matematika (Fauzi dan Susilo, 2017).

Masalah matematika kontekstual sudah banyak ditemukan dalam materi pembelajaran di sekolah. Namun kenyataan di lapangan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berbasis kontekstual. Berdasarkan hasil pembelajaran matematika di kelas, menunjukkan bahwa materi yang berhubungan dengan permasalahan di kehidupan sehari-hari masih kurang dipahami oleh siswa dan siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari (Roslina dan Rahmadi, 2016).

Berdasarkan uraian di atas maka diperlukan penjelasan mengenai kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual perlu ditelaah dengan pendekatan pengetahuan terstruktur untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa disekolah. Oleh karena itu, peneliti tertarik ingin melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kesulitan Siswa Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual”**.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kesulitan apa saja yang dialami siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual?
2. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual?
3. Bagaimana alternatif solusi dari kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai oleh peneliti terhadap masalah yang sedang dikaji adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kesulitan apa saja yang dialami siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual.
2. Mendeskripsikan faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual.
3. Mendeskripsikan bagaimana alternatif solusi dari kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang kesulitan apa saja yang dialami siswa, faktor-faktor yang menyebabkan, dan alternatif solusi dari kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual. Serta diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan pembelajaran matematika di sekolah.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa, dapat membantu siswa mengenali kesulitan apa saja yang dialami dan faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual sehingga dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan.
- b. Bagi Guru, penelitian ini dapat dijadikan referensi guru mengenai kesulitan apa saja yang dialami siswa, faktor-faktor penyebab, dan alternatif solusi dari kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual agar dapat digunakan sebagai bahan untuk mengevaluasi proses pembelajaran matematika di sekolah dan sebagai pertimbangan guru dalam membuat rancangan pembelajaran tahun pelajaran berikutnya.
- c. Bagi Sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dalam mengembangkan inovasi dan alternatif pembelajaran yang lebih

efektif terutama dalam mengatasi permasalahan dalam pengajaran sehingga kualitas dan hasil pembelajaran siswa dapat meningkat.

- d. Bagi Peneliti, dapat menambah keterampilan peneliti dalam membuat karya ilmiah, menambah wawasan dalam mengidentifikasi kesulitan apa saja yang dialami siswa, faktor-faktor penyebab, dan alternatif solusi dari kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual dalam rangka mempersiapkan diri menjadi seorang guru yang profesional dan jika peneliti diterjunkan menjadi seorang guru peneliti dapat menerapkan alternatif solusi yang ditemukan pada penelitian ini untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual.

1.5 Definisi Oprasional

Deskripsi operasional tentang istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini diperlukan untuk menghindari pemahaman yang berbeda dari istilah-istilah yang digunakan dan untuk memudahkan peneliti mendeskripsikan apa yang sedang dibahas. Berikut definisi istilah-istilah yang digunakan:

1. Kesulitan Siswa

Kesulitan siswa merupakan kendala yang dihadapi siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditandai dengan adanya kesalahan dalam mengerjakan tes yang diberikan.

2. Masalah Kontekstual

Masalah kontekstual yang dimaksud dalam penelitian ini adalah permasalahan matematika dalam bentuk soal yang memuat berbagai konteks yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.