

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena matematika banyak digunakan dalam kehidupan, dapat dipergunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara terhadap usaha memecahkan masalah.² Karena matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa dari SD sampai SLTA dan bahkan juga Perguruan Tinggi tapi di sisi lain, matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit bagi siswa, hal ini disebabkan karena matematika memiliki sifat abstrak, atau karena dalam pembelajaran kurang dikaitkan dengan kenyataan-kenyataan yang biasa ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari, atau karena guru menganggap siswa sebagai botol kosong yang perlu diisi dan kurang memperhatikan bahwa sebenarnya siswa dapat mengkonstruksi pengertian sendiri terhadap suatu pengetahuan.

Permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan matematika biasanya dituangkan dalam soal cerita. Soal cerita matematika memberikan gambaran yang nyata permasalahan kehidupan yang sebenarnya. Pemberian soal cerita dimaksudkan untuk mengenalkan kepada siswa tentang manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari dan untuk

² Norkhamid, 'Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Limit Fungsi Melalui Model Course Review Horray Bagi Peserta Didik Xi Ipa 4 Sma N 1 Mayong', 8.2 (2017), 19–32 (p. 19).

melatih kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, dengan cara ini diharapkan dapat menimbulkan rasa senang siswa untuk belajar matematika karena mereka menyadari pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari. Abidin mengatakan bahwa soal cerita adalah soal yang disajikan dalam bentuk cerita pendek.³ Cerita yang diungkapkan dapat merupakan masalah kehidupan sehari-hari atau masalah lainnya

Soal cerita juga mempunyai peranan penting dalam pembelajaran matematika karena siswa akan lebih mengetahui hakikat dari suatu permasalahan matematika ketika siswa dihadapkan pada soal cerita.⁴ Selain itu, soal cerita sangat bermanfaat untuk perkembangan proses berpikir siswa karena dalam menyelesaikan masalah yang terkandung dalam soal cerita diperlukan langkah-langkah penyelesaian yang membutuhkan pemahaman dan penalaran. Soal cerita pada mata pelajaran matematika banyak dijumpai pada materi pokok seperti aritmatika sosial, fungsi, statistik, aljabar dan beberapa materi pokok pada mata pelajaran fisika dan ekonomi. Untuk mempelajari soal cerita siswa tidak cukup hanya mampu dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari serta melakukan latihan-latihan soal secara terus-menerus sehingga mampu menguasai materi tersebut.

³ Ufi Dwidarti and others, 'Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Himpunan', 03.02 (2019), 315–22.

⁴ Lasmi Lasmi, 'Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Accelerated Instruction (Tai) Yang Berorientasi Teori Apos Pada Materi Fungsi Kuadrat Di Kelas X-Mia Man 2 Banda Aceh', *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1.1 (2017), 33 (p. 34) <<https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1730>>.

Materi matematika SMA terdiri dari beberapa topik seperti telah disebutkan diatas. Salah satu diantaranya ialah materi fungsi. Materi ini merupakan materi yang cukup sulit bagi siswa SMA, karena soal-soal yang disajikan biasanya berbentuk soal cerita dan siswa sulit untuk memahami maksud dan menerjemahkan soal cerita ke dalam bentuk matematika. Kemampuan siswa untuk membaca dan memahami teks matematika diperlukan sebelum mereka dapat menerapkan keterampilan matematika. Mereka menyimpulkan bahwa membaca di kelas matematika adalah campuran kompleks kata-kata, angka, huruf, simbol dan kadang-kadang grafis. Mayer dan Hegarty mengakui bahwa elemen yang paling penting dalam proses pemecahan masalah adalah tahap dalam pemahaman masalah. Siswa yang mencoba untuk memecahkan suatu masalah matematika sering mengalami kesulitan pada "pemahaman" dan "transformasi" tahap.⁵

Penelitian tentang kesulitan siswa yang telah dilakukan oleh Lambertus diperoleh hasil bahwa kesulitan siswa dalam menentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan di dalam soal disebabkan oleh kurangnya kemampuan dasar dalam menyelesaikan sistem persamaan linear dua peubah.⁶ Hasil penelitian Widhiastuti menunjukkan bahwa penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita adalah tidak mengetahui maksud soal, tidak bisa menerjemahkan soal ke dalam kalimat matematika,

⁵ Deby Yolanda Sembiring, 'Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Melalui Pembelajaran Online Di Masa Pandemi Kelas X SMK Negeri 2 Binjai', *Jurnal Serunai Matematika*, 13.1 (2021), 1–8 (p. 5).

⁶ Fitriani, 'Analisis Kesulitan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel', *Pedagogy*, 3.1 (2018), 138–55 (p. 140) <<http://www.journal.uncp.ac.id/index.php/Pedagogy/article/view/957>>.

tidak cermat dalam menghitung, dan kesalahan dalam menulis angka. Penelitian lain yang dilakukan oleh Setiyawati menyebutkan bahwa kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi segitiga dan segi empat adalah kesalahan memahami soal, kesalahan membuat model matematika, dan kesalahan melakukan komputasi.⁷

Namun kenyataannya, banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita, hal ini disebabkan siswa mengalami beberapa kesulitan diantaranya kesulitan dalam memahami arti kalimat-kalimat dalam soal cerita, kurangnya keterampilan siswa dalam menerjemahkan kalimat sehari-hari ke dalam kalimat matematika dan unsur mana yang harus dimisalkan dengan suatu variabel. Adanya kesulitan siswa dalam penyelesaian soal cerita fungsi perlu mendapat perhatian. Kesulitan yang dialami siswa dalam penyelesaian soal-soal tersebut perlu diidentifikasi untuk mengetahui faktor-faktor penyebabnya.⁸ Analisa tentang kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal fungsi dapat digunakan untuk meningkatkan mutu kegiatan belajar mengajar matematika dan akhirnya diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar matematika.

Pemecahan masalah matematika adalah suatu proses dimana seseorang dihadapkan pada konsep, keterampilan, dan proses matematika

⁷ Fitriani, p. 143.

⁸ Nawal Ika Susanti and Siswi Yulaida, 'Analisis Kesulitan Siswa Dalam Pemahaman Materi Fungsi Komposisi Siswa Kelas XI Semester 2 MAN Pesanggaran Tahun Pelajaran 2014-2015', 2015, p. 100.

untuk memecahkan masalah matematika⁹. Pemecahan masalah matematika di sekolah biasanya diwujudkan dalam bentuk soal cerita. Keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita terutama yang berkaitan dengan aspek pemecahan masalah sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari. Namun, tidak semua siswa dapat dengan mudah mengerjakan soal cerita. Banyak upaya yang sudah dilakukan untuk menanggulangi serta meningkatkan kualitas pembelajaran mulai dari penataran dan kualifikasi pendidikan bagi guru sampai implementasi metode pembelajaran baru yang diterapkan pemerintah. Namun upaya tersebut belum mencapai hasil yang optimal dikarenakan adanya kendala- kendala yang terjadi di lapangan. Hal ini terlihat dari proses pembelajaran matematika di sekolah yaitu tidak mampu menguasai materi yang diberikan oleh guru yang mengakibatkan siswa tidak mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan soal yang berbentuk cerita pada pelajaran matematika.

Berdasarkan observasi yang telah penulis lakukan pada tanggal 20 september di SMAN 1 Gondang yang diketahui bahwa siswa di SMAN 1 Gondang masih mengalami kendala dalam menyelesaikan masalah soal cerita khususnya matematika. Mereka mengalami kesulitan dalam memahami, menguraikan, dan membawa soal matematika tersebut kearah penyelesaian yang seperti apa. Berdasarkan uraian di atas, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan

⁹ Nungki Anditiasari, 'Analisis Kesulitan Belajar Abk (Tuna Rungu) Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika', *Mathline : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5.2 (2020), 183–94 (p. 535) <<https://doi.org/10.31943/mathline.v5i2.162>>.

permasalahan diatas dengan judul “**ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI FUNGSI KELAS X SMAN 1 GONDANG TULUNGAGUNG**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dirumuskan masalah-masalah penelitian sebagai berikut.

1. Apa saja kesulitan siswa kelas X SMAN 1 Gondang dalam menyelesaikan soal cerita ?
2. Apa saja penyebab kesulitan siswa kelas X SMAN 1 Gondang dalam menyelesaikan soal cerita ?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendiskripsikan bentuk kesulitan siswa kelas X SMAN 1 Gondang dalam menyelesaikan soal cerita.
2. Untuk mendiskripsikan penyebab kesulitan siswa kelas X SMAN 1 Gondang dalam menyelesaikan soal cerita.

D. Kegunaan Penelitian

Sebagai studi ilmiah, studi ini mempunyai manfaat teoritis dan praktis sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Secara umum penelitian ini memberikan sumbangan kepada bidang pendidikan matematika yaitu untuk mengetahui bagaimana kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi fungsi linier.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa agar lebih mudah dalam menyelesaikan soal cerita materi fungsi.

b. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada guru pada umumnya dan guru matematika pada khususnya tentang kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada kompetensi fungsi.

c. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya, menambah wawasan dan pengetahuan tentang pengajaran matematika.

E. Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami serta menafsirkan judul penelitian “Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Fungsi Siswa Kelas X SMAN 1 Gondang Tulungagung”, maka perlu dijelaskan istilah-istilah sebagai berikut:

1. Penegasan Konseptual

a. Analisis

Analisis adalah mengamati aktivasi objek dengan cara mendiskripsikan komposisi objek dan menyusun komponen-komponennya untuk dikaji atau dipelajari secara detail.¹⁰

b. Kesulitan Siswa

Kesulitan adalah keadaan yang sulit atau sesuatu yang sulit. Kesulitan siswa merupakan suatu kondisi dimana peserta didik tidak dapat belajar dengan baik, disebabkan karena adanya gangguan, baik berasal dari faktor internal siswa di batasi faktor intelegensi maupun faktor eksternal siswa.¹¹

c. Soal Cerita

Soal cerita merupakan soal matematika yang disajikan dalam bentuk cerita pendek yang berkaitan dengan kehidupan

¹⁰ Dwidarti and others, p. 315.

¹¹ Fitriani, p. 139.

sehari-hari. Adam juga mengatakan bahwa soal cerita disajikan dalam bentuk cerita atau kalimat sehari-hari.¹²

d. Materi Fungsi

Fungsi adalah suatu relasi yang menghubungkan anggota di domain tepat satu dengan anggota di kodomain.¹³

2. Penegasan Operasional

a. Analisis

Analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikempokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknanya.

b. Kesulitan Siswa

Kesulitan siswa adalah suatu kondisi yang menimbulkan hambatan dalam proses belajar siswa. Dalam proses pembelajaran yang dialami oleh siswa tidaklah selalu lancar seperti yang diharapkan.

c. Soal Cerita

Soal cerita merupakan sebuah persoalan yang ditujukan kepada siswa dan dikemas dalam bentuk cerita.

¹² Ade Kurniawan, Eliska Juliangkary, and Martoni Yuda Pratama, 'Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Fungsi', *Media Pendidikan Matematika*, 7.1 (2019), 72 (p. 535) <<https://doi.org/10.33394/mpm.v7i1.1679>>.

¹³ Kurniawan, Juliangkary, and Pratama, p. 317.

d. Materi Fungsi

Suatu relasi yang memetakan setiap anggota dari suatu himpunan yang disebut daerah asal atau domain ke tempat satu anggota himpunan lain yang disebut daerah kawan (kodomain).

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan disini bertujuan untuk memudahkan jalannya pembahasan terhadap suatu maksud yang terkandung, sehingga uraian-uraian dapat diikuti dan dapat dipahami secara terstruktur dan sistematis.

Adapun sistematika penyusunan laporan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga bagian utama yaitu bagian awal, bagian utama dan bagian akhir. Bagian awal memuat hal-hal yang bersifat formalitas yaitu tentang halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, motto, Persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar lampiran, dan abstrak. Bagian utama skripsi ini terdiri dari 5 bab, yang berhubungan antar satu bab dengan bab yang lain. Adapun rinciannya sebagai berikut:

1. Bab I terdiri dari Pendahuluan meliputi : a) Latar belakang, b) Rumusan masalah, c) Tujuan penelitian, d) Kegunaan penelitian, e) Penegasan Istilah, f) Sistematika Pembahasan
2. Bab II terdiri dari Tinjauan Pustaka yang meliputi : a) Deskripsi Teori, b) Penelitian terdahulu, c) Paradigma Penelitian

3. Bab III terdiri dari Metode Penelitian yang meliputi : a) Pendekatan dan jenis penelitian, b) Lokasi penelitian, c) Kehadiran Peneliti, d) Data dan sumber data, e) Teknik pengumpulan data, f) Instrumen penelitian, g) Teknik analisis data h) Pengecekan keabsahan data, i) Tahap-tahap penelitian.
4. Bab IV terdiri dari Hasil penelitian, yang meliputi: a) Deskripsi pelaksanaan penelitian, b) Temuan penelitian.
5. Bab V terdiri dari Pembahasan, dalam bab lima akan dibahas mengenai pembahasan berdasarkan fokus penelitian dan dari hasil temuan penelitian.
6. Bab VI terdiri dari Penutup dalam bab ini akan dibahas mengenai: a) Kesimpulan, b) saran Bagian akhir skripsi ini terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran yang diperlukan untuk meningkatkan validitas isi skripsi.