

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan manusia, karena setiap manusia memerlukan pendidikan untuk mengembangkan dirinya. Berdasarkan UU No 20 tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan adalah upaya sadar dan terencana dalam proses pembimbingan dan pembelajaran bagi individu agar tumbuh berkembang menjadi manusia yang mandiri, bertanggung jawab, kreatif, berilmu, sehat, dan berakhlak mulia. Pendidikan dapat diperoleh baik secara formal dan non formal. Hal itu dapat dicapai dengan mempelajari matematika.

Pendidikan matematika memiliki peran yang sangat penting bagi kehidupan karena matematika merupakan ilmu pasti yang diterapkan dalam berbagai bidang. Matematika salah satu pelajaran yang diajarkan mulai jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi (Rahmania & Rahmawati, 2016). Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa karena dapat melatih dan mengembangkan ketajaman berfikir siswa.

Banyak siswa menganggap matematika hanya sebatas ilmu hitung. Dalam proses pembelajaran matematika masih banyak ditemui permasalahan antara lain pemecahan masalah matematika sekolah yang biasanya diwujudkan melalui soal cerita. Menurut pendapat Atim (dalam Rahmania & Rahmawati, 2016) soal cerita adalah suatu permasalahan yang disajikan dalam bentuk kalimat yang mudah dipahami dan mempunyai makna. Akan tetapi, menurut Tumardi (dalam KARIMAH, 2017) soal cerita merupakan pokok bahasan yang sulit dikuasai siswa, tidak hanya di Indonesia namun juga siswa dinegara-negara lain. Dalam pembelajaran matematika seringkali dijumpai siswa yang mengalami kesusahan atau tidak mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan soal bentuk cerita yang berkaitan dengan masalah sehari-hari. Khususnya pada matematika kelas VIII SMP pada materi SPLDV yang penyampaiannya disajikan

dalam bentuk cerita. Hal ini dapat dilihat dari kesalahan-kesalahan siswa saat menyelesaikan soal cerita yang diberikan.

Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal tersebut dapat menjadi salah satu petunjuk untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai materi. Menurut (Fitria, 2009) mengategorikan jenis kesalahan menjadi 4 yaitu : kesalahan fakta, kesalahan konsep, kesalahan operasi dan kesalahan prinsip. Dengan demikian perlu diidentifikasi dan dicari faktor-faktor apa saja yang mempengaruhinya kemudian dicari solusinya, sehingga informasi tentang kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika tersebut dapat diselesaikan dengan baik.

Pada penelitian ini, untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita peneliti menggunakan teori Polya. Karena dengan menggunakan teori Polya siswa dapat berhati-hati dalam mengenali tahapan yang sesuai dengan proses pemecahan masalah. Teori polya menyediakan kerangka kerja yang tersusun rapi untuk menyelesaikan masalah matematika, sehingga dapat memudahkan siswa memecahkan masalah tersebut. Adapun langkah-langkahnya yaitu memahami masalah, memikirkan masalah, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali jawaban.

Dari uraian diatas, peneliti tertarik untuk menganalisis kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa saat menyelesaikan soal cerita matematika. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika dengan langkah penyelesaian Polya”**.

B. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti membatasi masalah yaitu.

1. Kesalahan siswa pada penelitian ini dibatasi dengan kesalahan fakta, kesalahan konsep, kesalahan operasi, dan kesalahan prinsip.
2. Untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika menggunakan langkah penyelesaian polya yaitu memahami masalah, membuat perencanaan,

3. melaksanakan perencanaan dan melakukan pengecekan kembali.
4. Subjek yang diambil pada penelitian ini yaitu 3 siswa kelas VIII-C SMP PGRI 1 Buduran yang melakukan kesalahan terbanyak.
5. Materi yang digunakan pada penelitian ini yaitu SPLDV.
6. Faktor kesalahan yang dilakukan siswa merupakan faktor internal.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka pertanyaan penelitian ini sebagai berikut.

1. Apa saja jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika dengan langkah penyelesaian Polya?
2. Apa faktor penyebab terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika dengan langkah penyelesaian Polya?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika dengan langkah penyelesaian Polya.
2. Untuk mendeskripsikan faktor-faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika dengan langkah penyelesaian Polya.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagi siswa, untuk mendapatkan pemahaman yang lebih terhadap pembelajaran matematika sehingga kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita tidak terulang kembali.

2. Bagi guru, untuk mengetahui jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sehingga guru dapat menemukan solusi untuk mengatasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita tersebut.
3. Bagi peneliti lain, sebagai bahan informasi untuk penelitian lebih lanjut tentang analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

F. Definisi Istilah

Definisi istilah penelitian ini sebagai berikut.

1. Pembelajaran matematika merupakan proses interaksi antara guru dengan peserta didik menggunakan suatu konsep yang disusun oleh guru untuk meningkatkan kemampuan berfikir, menambah pengetahuan, membantu dan menyelesaikan masalah, serta mencapai tujuan yang ditentukan.
2. Analisis kesalahan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penyelidikan terhadap bentuk penyimpangan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan sehingga ditemukan solusi dari permasalahan tersebut.
3. Langkah penyelesaian Polya, meliputi memahami masalah, memikirkan rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali jawaban.
4. Jenis-jenis kesalahan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu hal yang tidak sesuai dengan hasil yang benar maka ditemukan suatu indikasi terhadap jawaban-jawaban. Jenis-jenis kesalahan yang dimaksud yaitu kesalahan fakta, kesalahan konsep, kesalahan operasi dan kesalahan prinsip.

Soal cerita adalah soal perhitungan yang dikemas dalam bentuk cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan disajikan dengan kalimat sehari-hari, sehingga siswa harus memahami tiap kata agar dapat menghitung dan menyelesaikan dengan baik dan benar.