

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Soal cerita merupakan pokok bahasan yang sulit dikuasai oleh sebagian peserta didik. Menurut Hartini (dalam, Hidayah, 2016) menyatakan bahwa soal cerita merupakan salah satu bentuk soal yang menyajikan permasalahan yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam dunia pendidikan soal cerita sering diberikan kepada peserta didik mulai dari tingkat dasar sampai jenjang perguruan tinggi. Meskipun soal cerita sudah diberikan sejak tingkat sekolah dasar namun masih banyak peserta didik yang belum dapat atau belum mengerti ketika diberikan soal cerita, peserta didik masih mengalami kesulitan saat mengubah soal cerita menjadi bentuk model matematika. Ketika seorang peserta didik diberikan sebuah soal yang berbentuk cerita, mereka masih bingung apa langkah pertama yang harus mereka lakukan karena tidak tahu harus melakukan apa dan mereka cenderung tidak mengerti sebuah pemisalan ketika mengerjakan.

Pada waktu peserta didik diberikan soal cerita untuk diselesaikan atau untuk dikerjakan banyak yang masih melakukan kesalahan. Hal itu dikarenakan dalam menyelesaikan soal matematika dalam bentuk cerita diperlukan langkah-langkah pemahaman dan daya nalar yang tinggi. Masih banyak siswa yang kurang memahami bagaimana menterjemahkan kalimat sehari-hari dari soal ke dalam kalimat matematika atau model matematika, sehingga peserta didik membuat kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita, seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Setyono dan Sutarni (2013). Untuk mengetahui kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita, perlu dilakukan analisis terhadap kesalahan tersebut, salah satunya kesalahan berdasarkan tahapan Kastolan.

Kesalahan yang sering dialami peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita masih tinggi dan beragam. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 6 Tasikmalaya, bahwa saat guru memberikan soal matematika dalam bentuk soal cerita masih banyak peserta didik yang mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita. Padahal guru sering memberikan contoh soal cerita dari kehidupan sehari-hari yang dinggap mudah.

Davis dan McKillip (dalam Hidayah, 2016) menyatakan bahwa kesalahan peserta didik dalam banyak topik matematika merupakan sumber utama mengetahui kesulitan yang dialami peserta didik dalam pelajaran matematika. Banyak pendapat-pendapat yang menjelaskan mengenai metode analisis kesalahan, salah satunya adalah metode kesalahan Kastolan. Dengan metode ini dapat ditemukan letak kesalahan yang terjadi pada pekerjaan peserta didik ketika menyelesaikan suatu masalah berbentuk soal cerita.

Menurut Kastolan (dalam, Khanifa, Nusantara, 2015) menyebutkan bahwa kesalahan dibedakan menjadi tiga, yaitu kesalahan konseptual, kesalahan prosedural dan kesalahan teknik. Kesalahan konseptual merupakan kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menafsirkan istilah, konsep dan prinsip atau salah dalam mengaplikasikannya. Kesalahan prosedural merupakan kesalahan dalam menentukan langkah-langkah yang sistematis untuk memecahkan suatu masalah. Kesalahan teknik merupakan kesalahan peserta didik dalam melakukan perhitungan dan pada saat melakukan kesalahan dalam penulisan yaitu ada konstanta atau variabel yang terlewat.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, peneliti menganggap perlu dilakukan suatu penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan metode kesalahan Kastolan. Namun mengingat keterbatasan peneliti dalam melakukan penelitian, maka permasalahan pada penelitian ini dibatasi pada materi Pythagoras dan peserta didik SMP tahun pelajaran 2018/2019, karena teorema Pythagoras merupakan salah satu materi yang sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajarannya, materi Pythagoras sering dibuat dalam bentuk soal cerita yang mengharuskan peserta didik mengerjakan secara sistematis. Maka, pada saat mengerjakan soal tersebut, sering ditemukan kesalahan-kesalahan yang dilakukan peserta didik. Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan tersebut, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul ***"Analisis Kesalahan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Tahapan Kastolan"***.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Bagaimana kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika melalui tahapan Kastolan?
- (2) Apa saja penyebab kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika melalui tahapan Kastolan?

1.3 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

(1) Analisis

Analisis merupakan suatu kegiatan penelaahan yang dilakukan untuk menyelidiki suatu peristiwa dan menguraikan informasi-informasi yang ada hingga terperinci, guna mengetahui jenis permasalahan yang terjadi, penyebab terjadinya permasalahan hingga solusi terbaik untuk meminimalisir terjadinya kesalahan tersebut kedepannya.

(2) Kesalahan Kastolan

Kesalahan kastolan merupakan suatu prosedur untuk mengdiagnosa kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita yang terdiri dari tiga tahapan yaitu kesalahan konseptual yaitu lupa menerapkan rumus dengan benar, kesalahan prosedural yaitu tidak menjawab soal sesuai dengan langkah-langkah yang benar, dan kesalahan teknik yaitu kesalahan dalam melakukan operasi hitung.

(3) Soal Cerita Matematika

Soal cerita merupakan soal uraian matematika yang ditulis dengan kalimat-kalimat berbentuk cerita berkaitan dengan kehidupan nyata dengan memuat aspek-aspek (unsur diketahui) yang mendukung kepada pertanyaan soal uraian, soal uraian yang berupa soal non rutin.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Mendeskripsikan kesalahan apa saja yang dilakukan peserta didik dalam

- menyelesaikan soal cerita matematika melalui tahapan Kastolan.
- (2) Mendeskripsikan penyebab kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika melalui tahapan Kastolan.

1.5 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan tersebut maka manfaat dari penulisan ini:

1.5.1 Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang pendidikan, terutama tentang kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

1.5.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat praktis:

- (1) Bagi Sekolah, diharapkan dapat digunakan sebagai informasi dalam menyusun kebijakan dan strategi pengembangan pendidikan untuk mengatasi kesalahan yang dilakukan peserta didik dan meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Selain itu hasil penelitian ini juga dapat memberikan wacana bagi sekolah untuk mengadakan penanganan yang tepat bagi peserta didik yang mengalami kesalahan agar prestasi mereka meningkat.
- (2) Bagi Guru, diharapkan dapat mengetahui kesalahan dan penyebab yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika, dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memilih metode yang tepat berdasarkan kemampuan dan kelemahan yang dimiliki peserta didik, dan pembelajaran dapat mencapai tujuan yang diharapkan.
- (3) Bagi Peserta Didik, diharapkan dapat mengetahui letak kesalahan dan kelemahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika, sehingga peserta didik dapat memperbaiki kesalahan tersebut dan lebih rajin berlatih mengerjakan banyak soal supaya mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.
- (4) Bagi Peneliti, diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan peneliti mengenai kesalahan dan penyebab yang banyak dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika.