

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Menurut UU No.20 tahun 2003 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan merupakan sarana untuk mengembangkan potensi dalam dirinya melalui kreativitas, keaktifan, dan kemandirian. Proses untuk mengembangkan potensi tersebut salah satunya yaitu melalui pembelajaran matematika.

Menurut Jamaris (2014: 177) mendefinisikan matematika adalah bidang studi yang perlu untuk dipelajari dalam hidup karena hakikat matematika adalah persepsi terhadap pola perubahan yang terjadi dalam pikiran individu dan dalam kenyataan serta keterkaitan antara pola tersebut secara holistik. Menurut Susanto (2015: 1) menjelaskan bahwa matematika merupakan ilmu yang memiliki karakteristik deduktif aksiomatik mengandalkan logika dalam meyakinkan kebenaran suatu pernyataan. Selain itu, matematika merupakan salah satu pelajaran yang mempunyai peran penting dalam pembelajaran di sekolah, yang menjadi mata pelajaran yang wajib ditempuh setiap siswa mulai dari jenjang SD, SMP, dan SMA bahkan Perguruan Tinggi sekalipun.

Matematika merupakan mata pelajaran yang melatih, mengembangkan, mengaplikasikan dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan rumus-rumus tersebut dengan menghitungnya secara runtut. Dalam beberapa hal matematika dianggap sulit dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Matematika dianggap sulit karena kemampuan yang masih rendah menyebabkan kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika.

Rendahnya hasil belajar matematika di Indonesia ditunjukkan oleh hasil penelitian PISA (*Programme for International Student Assessment*) menunjukkan bahwa skor PISA Indonesia mengalami peningkatan dibandingkan hasil penelitian PISA sebelumnya, tapi peningkatan dan capaian tersebut masih dibawah rata-rata negara-negara OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan dan ketrampilan peserta didik di Indonesia masih dalam kategori rendah. Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya hasil skor matematika yaitu kesulitan yang dialami siswa saat menyelesaikan soal matematika. Salah satu soal yang dianggap sulit yaitu soal cerita.

Soal cerita sering diterapkan untuk materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). SPLDV berkaitan dengan koefisien, konstantan, variabel, dan metode penyelesaiannya. Metode penyelesaian SPLDV yaitu metode substitusi, eliminasi, campuran, dan grafik. Soal yang disajikan pada materi SPLDV pada umumnya soal narasi atau soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Namun, soal cerita dianggap lebih sulit karena melibatkan kemampuan siswa dalam memahami, menafsirkan, menghitung, dan menyimpulkan hasil. Menurut guru SMP N 2 Gondangrejo , soal cerita SPLDV dianggap sulit siswa bahkan dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV siswa membacanya berulang kali untuk memahami maksud dari soal tersebut. Selain sulit memahami maksud, siswa juga merasa sukar dalam menentukan rumus dan cara penyelesaiannya. Hal tersebut berdampak pada nilai tes akhir siswa yang kurang memuaskan dan nilai matematika yang menurun .

Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita perlu dianalisis untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami siswa saat menyelesaikan soal cerita. Salah satu cara untuk mengetahui kesulitan yang dialami oleh siswa yaitu dengan menyelesaikan soal cerita SPLDV menggunakan tahap pemecahan masalah Polya atau teori polya. Polya (1944:6-15) menawarkan suatu strategi memecahkan suatu masalah yang terdiri atas empat langkah, yaitu memahami masalah (*understanding the problem*), menyusun rencana (*devising a plan*), melaksanakan rencana

penyelesaian masalah (*carrying out the plan*), dan mengecek penyelesaian masalah(*looking back*).

Ada beberapa faktor yang menyebabkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal, salah satu faktor internal yaitu gaya kognitif siswa dalam memecahkan permasalahan. Menurut Witkin (1977) ada dua tipe gaya kognitif yaitu *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI). Gaya kognitif tipe FD lebih baik dalam belajar bahasa dan sejarah. Sedangkan, tipe FI dapat dengan mudah memisahkan bagian dari pola. Dengan menggunakan teori Polya dalam menyelesaikan masalah tersebut maka dapat diketahui kesulitan siswa terdapat pada tahap pemecahan masalah beberapa. Dari masing-masing tipe gaya kognitif *Field dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI) , maka diketahui bahwa mengalami kesulitan pada tahap pemecahan masalah Polya pada masing-masing tipe gaya kognitif siswa.

Berdasarkan ulasan diatas, peneliti tertarik untuk menganalisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLDV berdasarkan langkah-langkah Polya, kemudian ditinjau dari gaya kognitif siswa kelas VIII SMP N 2 Gondangrejo.

B. Identifikasi Masalah

Permasalahan penelitian yang akan diajukan ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- 1.Kesulitan yang sering dihadapi siswa dalam pembelajaran matematika.
- 2.Kesulitan dalam pemahaman konsep soal matematika bentuk soal cerita.
- 3.Pengaruh gaya kognitif setiap siswa yang berbeda dalam menyelesaikan soal dalam pembelajaran matematika.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian dapat dilakukan lebih fokus dan mendalam, maka penulis memandang permasalahan penelitian yang diangkat perlu dibatasi. Oleh karena itu, peneliti membatasi fokus penelitian yang akan diteliti hanya berkaitan dengan

kesulitan siswa dalam pemecahan masalah dengan langkah-langkah Polya, soal cerita, dan gaya kognitif.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Apa kesulitan yang dialami siswa dengan tipe gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) berdasarkan tahapan pemecahan masalah *Polya* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Jeruksawit Gondangrejo?
2. Apa kesulitan yang dialami siswa dengan tipe gaya kognitif *Field Independent* (FI) dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) berdasarkan tahapan pemecahan masalah *Polya* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Jeruksawit Gondangrejo?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas, dapat dirumuskan tujuan yang akan dicapai sebagai berikut.

1. Menganalisis kesulitan yang dialami siswa dengan tipe gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) berdasarkan tahapan pemecahan masalah *Polya* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Jeruksawit Gondangrejo.
2. Menganalisis kesulitan yang dialami siswa dengan tipe gaya kognitif *Field Independent* (FI) dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) berdasarkan tahapan pemecahan masalah *Polya* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Jeruksawit Gondangrejo.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan mengenai kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Sistem persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).

2. Manfaat praktis

a. Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa untuk mengetahui kesulitan dan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)

b. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk memperbaiki proses pembelajaran matematika sehingga dapat mengatasi dan mengurangi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)

c. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan mutu pendidikan di sekolah.