

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada zaman yang serba modern ini, pendidikan dapat dikatakan sebagai suatu kebutuhan yang sangat penting. Pendidikan dapat menghasilkan manusia yang dapat berfikir logis, kritis, inovatif, dan kompetitif. Dengan adanya perkembangan dalam era globalisasi menuntut setiap manusia untuk siap dalam menghadapi persaingan dengan manusia lainnya. Kesadaran akan pentingnya pendidikan juga dapat mendorong upaya dan perhatian seluruh lapisan masyarakat terhadap perkembangan dunia. Pendidikan merupakan salah satu syarat dalam mewujudkan masyarakat yang maju, adil, dan makmur baik secara material maupun spiritual.

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Susanto, 2015: 185). Hal ini berarti matematika merupakan ilmu yang mempunyai karakteristik tertentu bila dibandingkan dengan disiplin ilmu yang lain. Sebagai disiplin ilmu, matematika mengalami perkembangan dari waktu ke waktu. Matematika merupakan suatu ilmu yang berkaitan dengan ilmu-ilmu yang lainnya. Matematika juga merupakan penunjang utama dalam mengembangkan teknologi komunikasi dan informasi dalam zaman yang serba modern ini.

Belajar matematika harus dilakukan secara bertahap, berurutan, sistematis serta didasarkan pada pengalaman belajar terdahulu. Dengan demikian matematika memegang peranan penting bagi setiap orang karena dengan belajar matematika secara benar, daya nalar siswa dapat terolah.

Tujuan pembelajaran matematika adalah memahami konsep matematik, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan

suatu keadaan atau masalah, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, hal ini dimaksud supaya siswa dapat memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah dengan baik serta dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Hendriana & Soemarmo, 2014: 7).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah atau proses yang menggunakan kekuatan dan manfaat matematika dalam menyelesaikan masalah. Kemampuan pemecahan masalah dalam matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor tersebut muncul karena setiap individu memiliki perbedaan. Oleh karena itu diperlukan sebuah analisis terhadap pemecahan masalah siswa.

Beberapa manfaat yang akan diperoleh siswa melalui pemecahan masalah, yaitu: meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari, meningkatkan kemampuan siswa menggunakan konsep-konsep dalam berbagai situasi real, meningkatkan kemampuan analisis dan sintesis, meningkatkan kecerdasan bahasa dan logika, meningkatkan transfer pengetahuan (Murdiana, 2015: 1).

Menurut Polya (dalam Winarni & Harmini, 2012: 124) menyatakan bahwa dalam memecahkan masalah ada empat langkah yang harus dilakukan, yaitu: 1) Memahami masalah; 2) Merencanakan penyelesaian masalah; 3) Melaksanakan perencanaan masalah; 4) Melihat hasil yang diperoleh. Masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dapat dijadikan soal cerita. Soal cerita adalah salah satu upaya yang digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pembelajaran pemecahan masalah matematika. Dalam penyelesaian soal cerita siswa terlebih dahulu memahami isi soal tersebut, setelah itu menarik kesimpulan objek-objek yang harus diselesaikan dan memisahnya dengan simbol-simbol matematika, kemudian pada tahap terakhir yaitu penyelesaian. Soal cerita sering diterapkan pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel berkaitan dengan koefisien, konstanta, variabel, dan metode penyelesaiannya. Metode penyelesaian

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel yaitu metode substitusi, eliminasi, campurn, dan grafik. Soal yang disajikan dalam materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada umumnya soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Soal cerita dapat menjadi upaya evaluasi kemampuan siswa terhadap konsep dasar matematika berupa penerapan rumus. Hingga saat ini, ketrampilan berfikir dan menyelesaikan soal cerita matematika masih cukup rendah (Trapsilasiwi, Sertiawan & Ummah, 2016: 159). Berdasarkan hasil observasi, kesulitan yang paling banyak dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita dibandingkan soal matematika lainnya, didukung dengan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan salah satu guru matematika SMP Negeri 1 Sambi, mengatakan bahwa soal cerita SPLDV dianggap sulit siswa bahkan dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV siswa membacanya berulang kali. Kesulitan yang paling sering dialami siswa dalam soal cerita adalah memahami soal. Kesulitan yang lain adalah dalam menghitung, seringkali siswa salah dalam menghitung baik itu operasi perkalian, pembagian, penjumlahan, ataupun pengurangan. Ketika siswa memahami bagaimana menyelesaikan soal tersebut, akan tetapi tidak sedikit dari mereka yang salah dalam perhitungan. Hal ini terjadi karena kurangnya perhatian dalam pemecahan masalah, mereka hanya mendengar, mencatat, mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, tanpa mereka memahami bagaimana proses penyelesaian yang benar.

Kondisi seperti ini sangat berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa dimana masih banyak siswa yang nilainya belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Adapun hasil ulangan harian pada soal cerita materi SPLDV masih banyak yang dibawah nilai KKM. Hal tersebut disebabkan kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal cerita adalah memahami dan menterjemahkan soal cerita dalam model matematika. Sehingga kemungkinan siswa juga sulit mengoperasikan soal cerita tersebut. Selain itu siswa juga kurang memperhatikan langkah-langkah penyelesaian masalah.

Karakteristik gaya kognitif berhubungan dengan cara penerimaan dan pemrosesan informasi seseorang, hal ini berarti dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam berfikir dan bernalar dalam menyelesaikan soal. Dalam pembelajaran pemecahan masalah sangat perlu memperhatikan gaya kognitif siswa sebab ada keterkaitan antara gaya kognitif dan pemecahan masalah (Nasriadi, 2016: 17).

Berdasarkan latar belakang diatas, fokus penelitian ini adalah menganalisis kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel berdasarkan teori polya ditinjau dari aspek kognitif pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sambu tahun 2019/2020.

B. Identifikasi Masalah

1. Minat belajar matematika siswa yang masih tergolong rendah.
2. Kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika yang masih tergolong rendah.
3. Kemampuan siswa dalam pemahaman konsep soal matematika bentuk soal cerita yang masih tergolong rendah.
4. Pengaruh gaya kognitif setiap siswa yang berbeda dalam menyelesaikan soal pembelajaran matematika.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian dapat dilakukan lebih fokus dan mendalam, maka permasalahan penelitian perlu dibatasi. Oleh karena itu, peneliti membatasi fokus penelitian yang akan diteliti hanya berkaitan dengan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah dengan teori Polya, soal cerita, dan gaya kognitif.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang akan dirumuskan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel berdasarkan teori Polya ditinjau dari aspek kognitif pada siswa semester gasal kelas VIII SMP Negeri 1 ?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan di atas, tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah “untuk menganalisis bagaimana perbedaan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel berdasarkan teori Polya ditinjau dari aspek kognitif pada siswa semester gasal kelas VIII SMP Negeri 1 Sambi”.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam dunia pendidikan, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Peneliti berharap hasil daripada penelitian ini mampu memberikan sumbangan terhadap pembelajaran matematika, terutama mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa dalam mengerjakan soal cerita sistem persamaan linier dua variabel dan faktor yang mempengaruhi kemampuan penyelesain masalah tersebut.

2. Secara Praktis

a. Bagi Siswa

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan membantu siswa dalam memecahan masalah yang dapat digunakan sebagai acuan dalam memperbaiki tingkat kemampuan berfikir kritisnya dalam mengerjakan soal cerita sistem persamaan linier dua variabel.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dan dapat digunakan sebagi acuan dalam membimbing siswa supaya menyelesaikan soal matematika sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan Teori Polya.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya dan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan peneliti lainnya.

d. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi untuk membekali guru matematika dalam kegiatan belajar mengajar kepada siswa, sesuai dengan tingkat presentase siswa dalam menyelesaikan soal matematika sistem persamaan linear dua variabel.