

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan adalah mata pelajaran matematika. Hal ini berdasarkan kondisi riil dalam semua jenjang Pendidikan, mata pelajaran matematika menjadi salah satu mata pelajaran wajib dan dalam pelaksanaannya matematika memiliki jumlah jam pertemuan lebih banyak dibanding mata pelajaran lainnya. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 mengenai Standar Isi menjelaskan bahwa untuk memenuhi daya berpikir kritis, sistematis, analitis, dan kreatif serta memiliki kemampuan bekerjasama semua siswa perlu diberikan mata pelajaran matematika mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Agar siswa dapat memiliki kemampuan mengelola, memperoleh dan memanfaatkan informasi kompetensi tersebut perlu diberikan salah satunya dalam menyelesaikan soal matematika.

Kenyataannya banyak siswa SMP yang mengeluh dikarenakan sering menjumpai kesulitan dalam memahami soal-soal matematika sehingga siswa seringkali melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan, belum lagi terdapat beberapa banyak siswa yang tidak cocok dengan metode pembelajaran matematika yang diberikan oleh guru. Oleh sebab itu banyak siswa memandang bahwa mata pelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang paling sulit. Matematika bagi sebagian besar siswa SMP seringkali menjadi mata pelajaran yang menakutkan sehingga semangat dan minat siswa menjadi menurun dalam pembelajaran matematika baik itu disekolah maupun di rumah. Hal ini didukung dengan anjloknya mutu lulusan yang ditandai oleh rendahnya prestasi belajar matematika dibanding dengan mata pelajaran lainnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Mulyono (2010: 9) menyebutkan bahwa pada dasarnya sebagian besar siswa yang memiliki nilai yang kurang atau dibawah rata-rata dikarenakan mengalami kesulitan dalam belajar. Mulyono (2010: 11) menyatakan bahwa kesulitan belajar dapat

dikelompokkan menjadi dua kelompok yakni, (1) kesulitan belajar dalam hal perkembangan dan (2) kesulitan belajar dalam hal akademik. Kegagalan untuk menggapai prestasi di bidang akademik yang mencakup keterampilan menulis, membaca, dan matematika merupakan kesulitan belajar akademik.

Menurut survey *Programme for International Study Assesment* (PISA) pada tahun 2015 di bawah *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) kemampuan matematika siswa-siswi tergolong rendah ini dibuktikan bahwa siswa-siswi tersebut menempati posisi 63 dari 69. Menurut UNESCO mutu pendidikan matematika di Indonesia sangat rendah yaitu menempati posisi 34 dari 38 negara yang diteliti. Data lain dari hasil survei Pusat Statistik Internasional untuk Pendidikan (*National Center for Education Statistics*) Indonesia menduduki posisi 39 dari 41 negara yang diteliti dalam pembelajaran matematika dibawah Uruguay dan Thailand. Menurut uraian data Litbang Kemendikbud, dari total keseluruhan perolehan nilai rata-rata Ujian Nasional SMP/MTs Tahun Pelajaran 2016/2017 menurun dibandingkan dengan Tahun Pelajaran 2015/2016 nilainya 58,61 turun menjadi 54,25. Mata pelajaran matematika nilai rata-ratanya masih tergolong rendah. Ini dapat diketahui dari perolehan nilai rata-rata Ujian Nasional Matematika tahun 2017 hanya 50,31 yang nilainya jauh lebih rendah dibanding nilai rata-rata Ujian Nasional IPA 52,19 dan Bahasa Indonesia 64,32.

Rendahnya prestasi belajar yang diperoleh disebabkan karena masih seringnya siswa melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal. Petunjuk sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi dapat diketahui dari banyaknya kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal. Dari kesalahan yang dilakukan siswa dapat dikaji dan diteliti lebih mendalam tentang sumber kesalahan siswa. Sumber kesalahan yang dilakukan siswa harus segera mendapat solusi yang tepat. Solusi ini ditempuh dengan cara menganalisis akar permasalahan yang menjadi penyebab kesalahan yang dilakukan siswa. Selanjutnya diusahakan adanya alternatif pemecahannya, sehingga kesalahan yang sama tidak akan terulang lagi di hari selanjutnya.

Sistem persamaan linear dua variabel atau lebih dikenal dengan SPLDV merupakan salah satu bahan ajar pokok bahasan matematika yang diajarkan di Sekolah Menengah Pertama (SMP). Dalam mempelajari materi ini siswa seringkali melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel, sebagai contoh kesalahan siswa dalam membuat model matematika dari sebuah soal cerita pada pokok bahasan tersebut. Kesalahan-kesalahan tersebut mungkin terjadi karena siswa belum dapat memahami konsep dasar yang harus dikuasai, kurangnya pemahaman siswa terhadap materi SPLDV, siswa kurang teliti, dan kurangnya pemahaman siswa dalam operasi aljabar. Selain itu juga dapat disebabkan karena metode yang diajarkan ataupun penguasaan materi yang diberikan oleh guru itu sendiri tidak sesuai atau kurang mumpuni. Metode mengajar yang diberikan oleh guru dan penguasaan materi dari guru sangat penting dalam proses pembelajaran dikarenakan jika metode mengajar yang tidak tepat dan penguasaan materi dari guru yang kurang maka akan memengaruhi kelancaran siswa dalam memahami materi sehingga siswa banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 2 Colomadu, diperoleh informasi bahwa pada semua mata pelajaran khususnya materi soal cerita SPLDV butuh beberapa kali pengulangan agar siswa dapat memahami pelajaran tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 2 Colomadu, banyak siswa yang mengatakan kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika. Pada umumnya siswa SMP Negeri 2 Colomadu mengalami kesulitan pada indikator memahami soal dan merencanakan solusi. Kesulitan tersebut dapat dilihat pada materi soal cerita Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Banyak faktor yang menyebabkan kesulitan, sehingga siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV.

Dalam penelitian ini teori Newman merupakan salah satu teori yang dapat menyelesaikan analisis kesalahan siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Karnasih, Ida (2015) menyatakan bahwa analisis kesalahan newman

digunakan sebagai alat diagnostik yang menghubungkan numerasi (berhitung) dengan literasi, dalam penelitian tersebut dijelaskan bagaimana guru menggunakan analisis kesalahan Newman sebagai remediasi dan strategi pedagogis di dalam kelas untuk siswa SD dan SMP. Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik melakukan penelitian guna mengetahui kesalahan siswa kelas VIII B SMP Negeri 2 Colomadu dalam menyelesaikan soal cerita materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel berdasarkan teori Newman.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah di tuliskan diatas, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana kesalahan yang dilakukan siswa kelas VIII B SMP Negeri 2 Colomadu dalam menyelesaikan soal cerita materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel?

C. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah diatas, maka tujuan pada penelitian ini adalah mendeskripsikan kesalahan siswa kelas VIII B SMP Negeri 2 Colomadu dalam menyelesaikan soal cerita Sistem Persamaan Linier Dua Variabel berdasarkan metode Newman.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Manfaat tersebut diantaranya :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan calon guru, guru, dan pembaca tentang kesalahan-kesalahan apa saja yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linier dua variabel.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Diharapkan dapat membantu siswa untuk mengetahui letak kesalahan dalam mengerjakan soal cerita materi sistem persamaan linier dua variabel dan dapat memperbaiki kesalahannya.

b. Bagi guru

Penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki strategi dan proses pembelajaran agar dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linier dua variabel.

c. Bagi sekolah

Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki strategi pembelajaran dan meningkatkan mutu pendidikan.