

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan zaman, dimana ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin berkembang, maka kebutuhan pendidikan semakin meningkat. Oleh karena itu dunia pendidikan harus mampu menyesuaikan diri dengan kondisi zaman dan perkembangan yang ada. Salah satunya adalah meningkatkan kemampuan dan kualitas siswa sesuai dengan tujuan pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu aspek yang penting bagi suatu bangsa karena pendidikan merupakan prioritas utama dalam pembangunan nasional. Suatu bangsa dapat dikatakan berkembang dengan baik bahkan dapat menjadi bangsa yang maju jika aspek pendidikannya berkualitas. Oleh karena itu, pemerintah berupaya keras meningkatkan mutu pendidikan yang akan menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas.

Untuk menghasilkan siswa yang berkompetensi dan berkualitas, perlu adanya perubahan dalam pendidikan khususnya dalam pembelajaran. Pemerintah telah berusaha untuk menyempurnakan sistem pelaksanaan pembelajaran, salah satunya adalah perbaikan kurikulum, dalam proses pembelajaran telah dilengkapi dengan teknologi komunikasi dan informasi yang semakin canggih sehingga siswa dapat lebih mudah mendapatkan sumber belajar dalam pembelajaran. Namun, semua belum menjamin terciptanya output yang berkualitas. Oleh karena itu tenaga pendidik juga harus mampu menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan yang ada agar tidak kehilangan peran dalam proses pembelajaran.

Tenaga pendidik harus melakukan penyesuaian dalam memilih model, strategi, dan pendekatan dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas berpikir, menganalisa, dan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Sebagian besar mutu pendidikan yang sangat rendah adalah pendidikan ilmu sains, khususnya pada sains matematika banyak siswa yang pasif dan kurang bersemangat dalam belajar matematika.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang tersusun secara sistematis, logis dan terstruktur. Lebih lanjut matematika dapat memberi bekal kepada siswa untuk menerapkan matematika dalam berbagai kehidupan yang lebih banyak memerlukan pemahaman dari pada hafalan. Selain itu, matematika dianggap pelajaran yang paling sulit diantara beberapa mata pelajaran yang ada di sekolah khususnya dalam mengerjakan soal cerita.

Adapun kesulitan yang dilakukan pada langkah pemahaman soal dapat diketahui dari tepat atau tidaknya siswa dalam menuliskan apa yang diketahui dan apa yang diminta dalam soal, cara interpretasi soal kurang tepat. Permasalahan pada langkah perencanaan strategi penyelesaian dapat dilihat dari ketepatan siswa dalam menentukan model matematika yang sesuai dari soal cerita serta rumus atau konsep - konsep yang berkaitan yang dapat ia gunakan untuk menyelesaikan soal, tidak ada rencana strategi penyelesaian, strategi yang dijalankan kurang relevan, atau menggunakan satu strategi tertentu tetapi tidak dapat dilanjutkan / salah langkah. Permasalahan pada langkah pelaksanaan suatu rencana contohnya apabila siswa salah melakukan proses perhitungan dari model matematika yang

dibuat, tidak ada penyelesaian sama sekali atau ada penyelesaian tetapi prosedur tidak jelas. Permasalahan berikutnya yaitu pada langkah pengecekan kembali, pada langkah ini siswa tidak mengecek kebenaran atas proses, hasil, serta kesimpulan jawabannya atau dalam melakukan pengecekan kurang teliti dan cermat sehingga masih menghasilkan jawaban yang salah.

Hal serupa juga di alami oleh peserta didik di SMP Negeri 1 Telaga kelas IX. Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik yang mengajar di kelas IX, diperoleh informasi bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menentukan model matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel, sehingga masih banyak siswa yang keliru dalam menyelesaikan soal. Sama seperti yang dikatakan oleh salah satu peserta didik kelas IX bahwa ia masih kesulitan dalam menentukan apa yang di tanyakan dalam soal terkait soal cerita pada materi tersebut. Hal ini di karenakan kurangnya perhatian siswa terhadap apa yang disampaikan oleh guru.

Permasalahan sehari-hari biasanya disajikan dalam bentuk soal cerita. Soal cerita yang terkait dengan materi sistem persamaan linear dua variabel yang merupakan salah satu pokok bahasan dalam matematika SMP kelas VIII yang membutuhkan pemahaman dalam setiap langkah pengerjaan (prosedur), Prosedur tersebut meliputi (1) Mengubah kalimat-kalimat pada soal cerita menjadi beberapa kalimat matematika (model matematika), sehingga membentuk sistem persamaan lineardua variabel (2) Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dan (3) Menggunakan penyelesaian yang diperoleh untuk menjawab pertanyaan pada soal cerita tersebut.

Menurut Nafian Tahapan-tahapan penyelesaian dari soal cerita yang diberikan di atas sesuai dengan proses pemecahan masalah yang diberikan oleh Polya (1973), yaitu:

1. Memahami masalah (*understanding the problem*).
2. Merencanakan pemecahan masalah (*devising a plan*).
3. Melaksanakan rencana pemecahan masalah (*carrying out the plan*).
4. Memeriksa kembali solusi yang diperoleh (*looking back*).

Pada tahap ini siswa melakukan refleksi yaitu mengecek atau menguji solusi yang telah diperoleh. Sehingga kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita diartikan sebagai kecakapan siswa untuk menyelesaikan soal cerita yang diberikan dan dilakukan dengan usaha sendiri.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian ini dengan judul “ **Analisis kesulitan siswa menggunakan formula penyelesaian soal menurut Polya pada materi sistem persamaan linear dua variabel** ”.

1.2 Identifikasi Masalah

^ Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut. Yaitu:

1. Rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel.
2. Kurangnya kemampuan siswa dalam menentukan model matematika yang digunakan dalam penyelesaian soal cerita.

3. Rendahnya hasil belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, peneliti membatasi permasalahan pada analisis kesulitan siswa menggunakan formula penyelesaian soal menurut Polya pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut : Bagaimana analisis kesulitan siswa menggunakan formula penyelesaian soal menurut Polya pada materi sistem persamaan linear dua variabel ?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan analisis kesulitan siswa menggunakan formula penyelesaian soal menurut Polya pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru, sebagai bahan informasi dan masukan kepada para guru mata pelajaran untuk dapat mengetahui tingkat kesulitan siswa sehingga dapat menemukan strategi pembelajaran yang baik agar dapat meningkatkan pemahaman siswa khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

2. Bagi siswa, dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel.
3. Bagi peneliti, sebagai sarana dalam menambah wawasan dan pengetahuan dan dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam rangka perbaikan pembelajaran.