

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu usaha dalam membina dan mengembangkan sumber daya manusia. Melalui pendidikan, manusia mampu untuk mengembangkan potensi diri dan kepribadiannya. Pendidikan membuat seseorang selalu mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. 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 bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Undang-Undang No.20 Tahun 2003). Keberhasilan pendidikan dapat diukur dari tercapainya target akademis dan nilai karakter yang dimiliki seseorang yang tercermin dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu subsistem pendidikan nasional yang memberikan kontribusi penting dalam pembentukan kecerdasan dan karakter siswa adalah pembelajaran matematika. Oleh karena itu, sangat penting mendesain proses pembelajaran matematika yang tepat agar tercapainya tujuan membentuk peserta didik menjadi insan yang cerdas dan berkarakter.

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang telah berkembang sangat pesat, baik materi maupun kegunaannya. Matematika yang diajarkan pada pendidikan jalur sekolah merupakan pendidikan yang sangat mendasar dan

diperlukan guna dapat menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Melalui pembelajaran matematika siswa diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, logis, sistematis, cermat, efektif, dan efisien dalam memecahkan masalah.

Dalam pembelajaran matematika, guru diharapkan dapat mengoptimalkan peserta didik menguasai konsep dan memecahkan masalah dengan kebiasaan berpikir kritis, logis, sistematis dan terstruktur. Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang tertuang dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 mengenai tujuan pembelajaran matematika yakni: (a) memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika dan menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah, (b) menalar pola sifat dari matematika, mengembangkan atau memanipulasi matematika dalam menyusun argumen, merumuskan bukti, atau mendeskripsikan argumen dan pernyataan matematika, (c) memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika, dan memberi solusi yang tepat, dan (d) mengkomunikasikan argumen atau gagasan dengan diagram, tabel, simbol, atau media lainnya agar dapat memperjelas permasalahan atau keadaan.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah salah satunya adalah memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Dengan demikian, pemecahan masalah matematika penting dalam kurikulum matematika sekolah. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika

juga merupakan hal yang utama dalam proses pembelajaran matematika. Karena berhasil tidaknya tujuan pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dan menggunakan pemahaman yang telah didapat untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan.

Soal cerita dalam matematika merupakan salah satu bentuk tugas yang dapat digunakan untuk mengetahui keterampilan pemecahan masalah siswa. Dalam kegiatan pemecahan masalah dari soal cerita matematika, siswa harus dapat mengidentifikasi informasi yang relevan dari situasi dunia nyata yang berupa teks dan menerjemahkannya ke dalam simbol matematika. Angateeah (2017) menyatakan penggunaan soal cerita dalam kegiatan belajar matematika, dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam menghubungkan antara materi matematika yang sudah dipelajari dengan situasi di kehidupan nyata. Adapun keterampilan yang harus dikembangkan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita adalah dalam memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah dan menafsirkan solusinya (Hamzah, 2013).

Meskipun pemecahan masalah berperan penting dalam pembelajaran matematika, kenyataan di lapangan pada proses pembelajaran matematika pemecahan masalah menjadi bagian yang masih dianggap sulit bagi siswa. Umumnya siswa kesulitan memecahkan masalah matematika dalam bentuk soal cerita. Dalam kasus pengerjaan soal cerita, siswa sering melakukan kesalahan konsep, fakta dan prosedur sehingga sulit dalam menyelesaikan soal matematika. Brown dan Skow (2016) menambahkan bahwa kesulitan tersebut dapat disebabkan karena keterampilan pemahaman bacaan siswa yang lemah, penguasaan materi

matematika yang kurang, dan siswa tidak mampu menerjemahkan informasi yang relevan ke dalam persamaan matematika.

Hal ini juga ditemukan peneliti saat observasi di SMPN 1 Biru-Biru pada tahun ajaran 2022/2023 diketahui bahwa siswa mengalami kesulitan belajar dalam bidang studi matematika. Berdasarkan pengamatan, diperoleh informasi bahwa siswa sering kali mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan materi persamaan linear dua variabel. Dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel yaitu peserta didik kurang dalam penguasaan materi, tidak menguasai konsep dan prinsip materi sistem persamaan linear dua variabel. Sehingga pada saat pemberian tugas dan ulangan harian, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Dan dari beberapa siswa yang memiliki nilai matematika rendah, memiliki kendala seperti siswa menerima apa saja yang disampaikan oleh guru tanpa tahu jelas bagaimana penerapannya dalam suatu masalah atau soal, siswa cenderung diam dan tidak mau mengemukakan pertanyaan ataupun pendapat.

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika diketahui bahwa sebagian besar peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika hal ini terlihat ketika proses belajar mengajar, ketidakmampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan terutama pada materi pokok sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Sebagian besar peserta didik kurang memahami konsep sehingga salah dalam menyelesaikan soal, motivasi belajar dan kemampuan siswa pun berbeda-beda.

Pemecahan masalah pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dibutuhkan ketelitian dan kesabaran karena di dalamnya terdapat

tahapan-tahapan yang harus dilalui juga terdapat beberapa metode yang harus digunakan. Kesulitan-kesulitan siswa dalam memecahkan masalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dapat dilihat melalui kesalahan siswa dalam mencantumkan informasi yang relevan dalam soal. Kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika akan berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa sehingga tujuan pembelajaran matematika tidak tercapai secara maksimal. Oleh karena itu perlu dilakukan suatu analisis kesulitan siswa memecahkan masalah dan mengetahui penyebabnya. Jika penyebab kesulitan itu diketahui, maka guru dapat memberikan penekanan terkait pada materi tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kesulitan Siswa dalam Pemecahkan Masalah Matematis Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel kelas VIII SMPN 1 Biru-Biru”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Siswa kurang aktif pada saat pembelajaran dikelas
2. Siswa kelas VIII-1 yang memiliki kemampuan sedang masih kesulitan dalam mengerjakan soal matematika dalam bentuk soal cerita pada materi SPLDV
3. Siswa kelas VIII-1 yang memiliki kemampuan rendah kesulitan dalam mengerjakan soal matematika dalam bentuk soal cerita pada materi SPLDV
4. Siswa tidak menguasai konsep dan prinsip materi sistem persamaan linear dua variabel
5. Siswa kurang menguasai materi Sistem persamaan linear dua variabel

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan tidak terlalu meluas dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian maka batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Siswa kelas VIII-1 yang memiliki kemampuan sedang masih kesulitan dalam mengerjakan soal matematika dalam bentuk soal cerita pada materi SPLDV
2. Siswa kelas VIII-1 yang memiliki kemampuan rendah kesulitan dalam mengerjakan soal matematika dalam bentuk soal cerita pada materi SPLDV
3. Siswa tidak menguasai konsep dan prinsip materi sistem persamaan linear dua variabel
4. Siswa kurang menguasai materi Sistem persamaan linear dua variabel

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kesulitan siswa berkemampuan tinggi dalam memecahkan masalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)?
2. Bagaimana kesulitan siswa berkemampuan sedang dalam memecahkan masalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)?
3. Bagaimana kesulitan siswa berkemampuan rendah dalam memecahkan masalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)?
4. Apa saja faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kesulitan siswa berkemampuan tinggi dalam memecahkan masalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).
2. Mengetahui kesulitan siswa berkemampuan sedang dalam memecahkan masalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).
3. Mengetahui kesulitan siswa berkemampuan rendah dalam memecahkan masalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).
4. Mendeskripsikan faktor penyebab siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pembaharuan kegiatan pembelajaran yang dapat memberikan suasana baru dalam memperbaiki cara guru mengajar di kelas, khususnya dalam upaya mengatasi kesulitan siswa dalam pemecahan masalah matematis siswa SMP. Adapun manfaat yang dapat diperoleh antara lain:

1. Manfaat Teoretis
 - a. Sebagai bahan referensi bahwa metode pembelajaran yang digunakan dikelas bervariasi.
 - b. Sebagai bahan mengambil langkah-langkah dalam melakukan pembelajaran dan meningkatkan hasil pembelajaran.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi sekolah

Dengan mengetahui faktor-faktor kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linear dua variabel maka diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam rangka Pembinaan dan pengembangan sekolah yang bersangkutan.

Penelitian ini dapat digunakan sebagai alat dasar dalam membuat kebijakan dalam rangka peningkatan mutu proses belajar mengajar, khususnya mata pelajaran matematika.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini membantu guru mengidentifikasi kesulitan siswa menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel dan meningkatkan mutu pengajaran khususnya pada masalah soal-soal sistem persamaan linear dua variabel.

c. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini memberikan informasi tentang faktor-faktor kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linear dua variabel maka siswa diharapkan untuk lebih meningkatkan cara belajar sehingga dapat diperoleh prestasi yang memuaskan.

d. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat menjadi referensi dan memberikan informasi bagi peneliti lain, utamanya terkait dengan kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

1.7 Batasan Istilah

1. Analisis

Analisis ialah upaya dalam memaparkan suatu permasalahan atau pokok inti yang dikaji agar dapat menjadi segmen yang nampak lebih jelas dan pastinya dapat lebih mudah dimengerti makna serta pembahasan yang dimaksud.

2. Kesulitan Memecahkan Masalah

Kesulitan pemecahan masalah merupakan suatu keadaan yang sulit atau adanya hambatan-hambatan yang dialami siswa dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu tujuan utama pembelajaran matematika dan merupakan proses kompleks yang menuntut seseorang (siswa) untuk mengkoordinasikan pengalaman, pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan matematika dalam rangka memenuhi tuntutan dari suatu situasi.

4. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Persamaan linear dua variabel di dalam matematika dapat didefinisikan sebagai sebuah persamaan dimana di dalamnya terkandung dua buah variabel yang derajat dari tiap-tiap variabel yang ada di dalamnya adalah satu. Bentuk umum dari persamaan linear dua variabel adalah $ax + by = c$. Dengan $a \neq 0$, $b \neq 0$, dan $a, b, c \in R$. Pada bentuk tersebut, x dan y sebagai variabel sebagai koefisien, dan c sebagai konstanta.