

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Menurut (Yusuf dkk., 2017:4) Matematika sebagai salah satu sarana berfikir ilmiah adalah sangat diperlukan untuk menumbuh kembangkan kemampuan berfikir logis, sistematis, dan kritis dalam diri peserta didik. Demikian pula matematika merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan oleh peserta didik untuk menunjang keberhasilan belajarnya dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi. Matematika adalah mata pelajaran yang wajib diberikan kepada peserta didik dari jenjang pendidikan dasar sampai dengan pendidikan menengah, matematika juga mempunyai peranan yang sangat penting dalam segala aspek kehidupan terutama dalam menyelesaikan suatu permasalahan, salah satunya yang dialami peserta didik yaitu, kesulitan mereka dalam memecahkan masalah matematis. Pada pembelajaran matematika yang menjadi fokus utama adalah kemampuan pemecahan masalah matematis, karena saat ini peserta didik belum bisa menyelesaikan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan baik (Fahrilianti dkk., 2019:2)

Menurut Sholihah (2018:109) Hambatan Belajar (*Learning obstacle*) adalah suatu kendala yang dialami peserta didik pada saat melaksanakan pembelajaran dan memicu hasil dari pembelajaran yang dilakukan tidak optimal. Hambatan belajar biasanya berbeda-beda pada setiap peserta didik tetapi tidak jarang hambatan tersebut bersifat umum. Apabila seorang peserta didik dalam mempelajari suatu materi pembelajaran mengalami kesulitan di beberapa bagian, kesulitan itupun hampir sama dengan yang dialami oleh peserta didik lainnya walaupun hanya satu kesulitan yang sama. Hambatan belajar peserta didik dapat diidentifikasi menjadi 2 karakteristik yaitu bersifat *didactical structural* dan epistemologis. Hambatan belajar yang bersifat *didactical structural* merupakan hambatan akibat pengalaman pembelajaran

matematika dalam jangka waktu yang cukup lama sehingga peserta didik kurang terbiasa berhadapan dengan masalah-masalah yang bersifat terbuka yang seringkali tidak memerlukan konsep atau rumus tertentu untuk penyelesaiannya. Hambatan belajar yang bersifat epistemologis adalah hambatan belajar peserta didik karena pemahaman terhadap konsep yang kurang maksimal sehingga hanya dapat menyelesaikan suatu permasalahan dalam satu atau dua bentuk situasi, jika peserta didik dihadapkan pada situasi permasalahan yang berbeda maka peserta didik tidak akan mampu menyelesaikan permasalahan tersebut.

Menurut Fahrilianti (Bakar dkk., 2019) terdapat tiga faktor penyebab hambatan belajar yaitu, 1. Hambatan ontogeny (kesiapan mental belajar). 2. Hambatan epistemologis (pengetahuan peserta didik yang memiliki konteks aplikasi terbatas. 3. Hambatan didaktis (akibat pengajaran guru).

Dalam belajar matematika kemampuan pemecahan masalah tidak hanya mewajibkan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan menggunakan cara yang diberikan oleh guru kepada peserta didik, tetapi lebih kepada proses untuk mengelaborasi kemampuannya sehingga peserta didik dapat menemukan kombinasi-kombinasi aturan yang telah dipelajarinya menjadi suatu cara yang baru dan dapat mengembangkan proses dalam memecahkan masalah matematika”(Aisyah, Puri, dkk., 2018:1025).Salah satu konsep dalam matematika yang dekat dengan aktivitas manusia adalah konsep Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) yang sering digunakan untuk menginterpretasikan aktivitas manusia dalam bentuk beberapa model persamaan matematika yang saling berkaitan hingga didapatkan solusi. Beberapa kesalahan siswa dalam materi SPLDV diantaranya kesalahan dalam membuat model dan interpretasi model (Bakar dkk., 2019).

Berdasarkan wawancara dengan guru bidang studi matematika di SMP Negeri 1 Sungai Kakap, terkait dengan hambatan siswa dalam penyelesaian soal SPLDV menunjukkan bahwa siswa kelas VIII masih

belum optimal. Siswa masih belum menyelesaikan masalah dengan baik, rata-rata siswa sudah bisa mengidentifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan, namun ada beberapa masih kebingungan dalam memodelkan ke bentuk penyelesaian pemecahan masalah. Soal pemecahan masalah merupakan salah satu masalah matematika yang umumnya siswa mengalami kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa pada umumnya terletak pada penggunaan rumus-rumus, mengubah model matematika dan kemampuan memahami bahasa matematika dalam menjawab dan menyelesaikannya.

Jadi secara teoritis dari pemaparan diatas disimpulkan bahwa perlu adanya analisis mendalam tentang hambatan siswa dalam menyelesaikan soal berdasarkan kemampuan pemecahan masalah kelas VIII di SMP Negeri 1 Sungai Kakap. . Penelitian ini memilih SMP Negeri 1 Sungai Kakap sebagai tempat penelitian. Terdapat beberapa materi pada pelajaran matematika yang dapat digunakan untuk menyajikann soal-soal yang bersifat pemecahan masalah. Peneliti menetapkan sub pokok bahasan SPLDV sebagai materi yang akan digunakan pada penelitian.

## **B. Rumusan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang yang telah diuraikan diatas, peneliti ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menjelaskan bagaimana hambatan belajar siswa dalam menyelesaikan soal pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) berdasarkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungai Kakap.

Adapun rumusan masalah yang dibahas dalam analisis hambatan siswa dalam menyelesaikan soal ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal maeri SPLDV?
2. Apa saja hambatan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal pada materi SPLDV berdasarkan kemampuan pemecahan masalah?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh peneliti dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa dalam menyelesaikan soal materi SPLDV.
2. Untuk mengetahui hambatan apa saja yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal pada materi SPLDV berdasarkan kemampuan pemecahan masalah.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui hambatan apa saja yang telah dialami siswa dalam menyelesaikan soal, sehingga di kemudian hari ketika menemui persoalan matematika yang serupa siswa diharapkan tidak melakukan kesalahan yang sama lagi.

#### 2. Bagi Guru

Sebagai referensi dan bahan evaluasi sehingga diharapkan nantinya guru bisa mempersiapkan rancangan pembelajaran yang dapat mengakomodasikan dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

#### 3. Bagi Sekolah

Sebagai masukan kepada sekolah dalam menggunakan teknologi informasi untuk menunjang pembelajaran dikelas seperti menggunakan media pembelajaran, alat peraga, atau media lainnya sehingga dapat meningkatkan keefektifan proses pembelajaran dikelas.

#### 4. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat menjadi sarana pengembangan diri dan menambah pengetahuan bagi peneliti untuk menganalisis hambatan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi SPLDV berdasarkan kemampuan pemecahan masalah.

### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

## 1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017:39).

Berdasarkan definisi diatas, maka variabel yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hambatan siswa dalam menyelesaikan soal berdasarkan kemampuan pemecahan masalah.

## 2. Definisi Operasional

Dengan memperhatikan judul penelitian, ada beberapa istilah yang perlu dijelaskan agar tidak terjadi perbedaan persepsi antara penyusun dengan pembaca. Adapun uraian mengenai istilah tersebut akan dipaparkan dibawah ini.

### a. Analisis

Analisis dalam penelitian ini adalah kegiatan menyelidiki dan menguraikan hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal materi SPLDV dengan tujuan untuk mengetahui hambatan dan penyebab hambatan tersebut.

### b. Hambatan

Hambatan adalah suatu hal yang ikut menyebabkan kesulitan dalam proses belajar dan pembelajaran. Hambatan merupakan keadaan yang dapat menyebabkan pelaksanaan terganggu dan tidak terlaksana dengan baik. Dalam penelitian ini, hambatan yang dimaksud ialah halangan atau rintangan yang menyebabkan siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal materi SPLDV berdasarkan kemampuan pemecahan masalah.

### c. Kemampuan Pemecahan Masalah

Dalam penelitian ini, kemampuan seseorang dapat diartikan sebagai kapasitas individu (siswa) untuk melakukan suatu upaya dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Dalam pembelajaran matematika, pemecahan masalah merupakan inti pembelajaran yang merupakan kemampuan dasar dalam proses pembelajaran. Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah dan menafsirkan solusinya.

Pemecahan masalah memuat empat indikator yaitu memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah sesuai rencana dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang dikerjakan.

d. Materi SPLDV

Materi SPLDV dalam penelitian ini adalah materi yang dipelajari oleh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungai Kakap. Adapun dalam sub materi ini membahas metode substitusi, metode eliminasi, dan metode substitusi-eliminasi.