

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan matematika merupakan salah satu unsur utama dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hakikatnya matematika berkedudukan sebagai ilmu dasar, ini berarti bahwa matematika merupakan suatu ilmu yang mendukung perkembangan bidang ilmu yang lain. Untuk itulah matematika diajarkan mulai dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah.

Kegagalan atau keberhasilan belajar matematika tergantung kepada peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar, diantaranya seberapa besar sikap dan minat peserta didik terhadap pelajaran tersebut. Disamping itu kondisi peserta didik sangat mempengaruhi, misalnya kondisi psikologisnya, seperti perhatian, pengamatan dan juga berpengaruh terhadap kegiatan belajar seseorang.

Proses belajar mengajar matematika akan berjalan dengan lancar apabila tidak mengabaikan obyek-obyek belajar matematika, baik langsung maupun tak langsung. Obyek langsung adalah fakta, konsep keterampilan (*skill*) dan prinsip, sedangkan obyek tak langsung adalah siswa diharapkan mampu bersikap kritis, logis, tekun dan mampu memecahkan masalah.

Akan tetapi, kenyataan yang ada di lapangan berbanding terbalik dengan apa yang diharapkan. Berdasarkan gejala yang ditemukan pada siswa saat menyelesaikan soal matematika, diantaranya adalah menerapkan konsep-konsep matematika dan keterkaitan antara konsep yang satu dengan yang lainnya. Hal ini tercermin dalam ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika

bentuk cerita yang diberikan oleh guru. Ketika siswa diberikan soal-soal latihan, sebagian kecil yaitu 25% siswa yang dapat mengerjakan soal tersebut dengan baik sedangkan yang lainnya tidak tahu apa yang harus dilakukan, karena siswa tidak memahami soal yang ditanyakan. Selain itu kebanyakan siswa bekerja kurang sistematis dan kurang memperhatikan langkah-langkah penyelesaiannya. Mereka hanya mementingkan hasil akhir jawaban, sehingga banyak langkah-langkah yang tidak ditempuh padahal merupakan langkah yang menentukan hasil akhir jawaban.

Siswa SMK Negeri 1 Suwawa kelas XII, bagi mereka pokok bahasan matematika yang sering dirasakan sulit adalah pengerjaan peluang yang ditulis dalam bentuk soal cerita, karena dalam bahasan ini menuntut siswa memahami isi cerita dan menguasai kecakapan-kecakapan berhitung.

Hal ini ditemukan dalam pekerjaan siswa pada jawaban soal dalam bentuk tes uraian kepada siswa kelas XII jurusan TGB, walaupun sebelum melakukan tes, pendidik mengulang kembali apa yang telah diajarkan serta memberikan beberapa contoh soal yang sama dengan soal yang akan diberikan pada tes.

Diantaranya seperti yang dapat dilihat pada salah satu hasil pekerjaan siswa dibawah ini:

$$P(A|B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$$

$$P(A|B) = \frac{26}{52} = \frac{1}{2}$$

$$P(A \cap B) = P(A) - P(A|B)$$

$$P(A \cap B) = \frac{26}{52} - \frac{1}{2} = \frac{24}{52} = \frac{3}{13}$$

$$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$$

$$P(A \cap B) = \left(\frac{26}{52}\right) \cdot \left(\frac{1}{2}\right) = \frac{26}{104} = \frac{1}{4}$$

**Gambar 1.1** Hasil Pekerjaan Siswa

Di lihat dari hasil pekerjaan siswa di atas dapat disimpulkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal bentuk cerita yang diberikan oleh guru. Dari hasil pekerjaan siswa banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam membedakan jenis soal, yaitu antara soal peluang yang saling bebas dan yang saling lepas. Akibatnya siswa hanya menyelesaikan soal berdasarkan prosedur yang pernah dipelajari tanpa memahami konsepnya dengan benar. Dalam hasil pekerjaan di atas, siswa belum dapat mengidentifikasi permasalahan. Akan tetapi, siswa langsung membuat alternatif penyelesaian masalah tanpa menganalisis permasalahan dengan baik. Siswa hanya terpaku pada hasil akhir dan tidak memperhatikan proses pengerjaannya sehingga menimbulkan pemecahan masalah yang keliru. Kondisi tersebut merupakan salah satu hal yang menimbulkan anggapan bahwa rendahnya tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi peluang.

Berdasarkan uraian di atas, penulis bermaksud untuk melakukan suatu penelitian yang diformulasikan dengan judul "*Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Peluang Kejadian Majemuk*".

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari penjelasan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang timbul antara lain :

- a) Menunjukkan kesulitan siswa dalam mengerjakan soal cerita pada materi peluang kejadian majemuk.
- b) Penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

### **1.3 Batasan Masalah**

Masalah yang ada masih terlalu luas, maka pembatasan masalah agar persoalan penelitian dapat dikaji lebih mendalam serta tidak menimbulkan penafsiran yang berbeda-beda. Dalam penelitian ini penulis akan menganalisis kesulitan siswa pada materi peluang kejadian majemuk yang dituangkan dalam bentuk soal cerita dan penelitian ini dilakukan pada kelas XII TGB di SMK Negeri 1 Suwawa.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : *“Bagaimana Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Peluang Kejadian Majemuk?”*.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi peluang kejadian majemuk.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagi siswa
  1. Untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi peluang kejadian majemuk.
  2. Bagi siswa untuk dapat menambah pengetahuan siswa mengenai materi peluang kejadian majemuk.

b. Bagi guru

1. Sebagai masukan kepada para guru untuk bisa meminimalisir siswa yang kurang mampu dalam menyelesaikan soal pada materi peluang kejadian majemuk.
2. Guru memperoleh informasi tentang jenis kesulitan dan faktor penyebab kesulitan belajar siswa pada materi peluang kejadian majemuk.

c. Bagi sekolah

1. Sebagai bahan masukan buat sekolah untuk meningkatkan kualitas pendidikan dalam proses pembelajaran dikelas.
2. Untuk dapat mengetahui siswa-siswa yang mengalami kesulitan belajar.

d. Bagi peneliti

1. Dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi peluang kejadian majemuk.
2. Memberikan informasi serta pengalaman bagi peneliti tentang permasalahan pembelajaran dikelas yang sesungguhnya.