

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang**

Pendidikan bertujuan untuk mencetak generasi yang cerdas dan berbudi luhur. Kualitas pendidikan dalam suatu bangsa menjadi salah satu penentu kemajuan bangsa. Dengan kata lain, kemajuan suatu bangsa atau negara dapat dilihat dari bagaimana kualitas pendidikan di bangsa dan negara tersebut. Buruknya kualitas pendidikan yang ada akan membuat bangsa atau negara tersebut mengalami ketertinggalan (Kurniawati, 2022). Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari oleh siswa baik di sekolah dasar maupun menengah (Afsari et al, 2021). Hal ini sesuai dengan pendapat (Saniyah & Alyani, 2021) matematika merupakan ilmu yang bersifat menyeluruh karena digunakan dalam berbagai mata pelajaran. Saat mempelajari matematika aspek kognitif, afektif, serta psikomotorik individu siswa akan berubah.

Salah satu materi yang di bahas dalam pembelajaran matematika yaitu materi peluang. Peluang adalah materi matematika yang bermanfaat. Peluang adalah cara untuk memprediksi apa yang mungkin terjadi. Maharani et al (2022) dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa kemampuan penguasaan siswa pada materi peluang masih rendah. Dimana siswa belum bisa menentukan ruang sampel, serta mengalami kesulitan pada indikator menentukan peluang empiric, sebuah percobaan dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan terkait kemungkinan atau peluang sebuah kejadian. Kemampuan siswa yang

masih rendah bukan tanpa alasan adanya hambatan-hambatan belajar yang belum dianalisis secara detail dan menyeluruh membuat rendahnya kemampuan siswa tersebut sulit untuk diatasi.

Kesulitan belajar juga termasuk kedalam hambatan belajar (*learning obstacle*). Menurut Muthmainah, Fuadiah, dan Fitriasaki (2021) hambatan belajar (*learning obstacle*) merupakan kendala yang dihadapi siswa saat pembelajaran dan mengakibatkan hasil dari pembelajaran yang dilakukan tidak ideal. Hambatan belajar dapat disebabkan oleh berbagai faktor, bisa dari dalam diri siswa maupun dari luar atau lingkungan sekitar.

Kesulitan belajar menimbulkan gangguan belajar jika tidak ditangani dengan baik dan benar. Emosional (*psikiatrik*) yang akan mempengaruhi kualitas hidupnya di kemudian hari. Idealnya, anak-anak yang mengalami kesulitan belajar dapat ditangani dengan baik dan dapat mengatasi masalah mereka. Anak-anak yang mengalami kesulitan belajar biasanya digambarkan sebagai anak yang bodoh, atau gagal. Hal ini yang menjadikan anak yang mengalami kesulitan belajar, jadi peran guru dan orang tua sangat dibutuhkan. Dengan adanya peran guru mengajar di sekolah dan orang tua mengajar anak di rumah, masalah belajar anak akan diselesaikan dan ditangani lebih mudah.

Menurut Brousseau (Sari & Roesdiana, 2020) terdapat tiga jenis hambatan belajar (*learning obstacle*) yang di alami anak yaitu, *ontogenic obstacle* merupakan ketidaksesuaian antara pembelajaran yang diberikan dengan tingkat berfikir siswa, *epistemological obstacle* yaitu, kesulitan pada

proses pembelajaran yang terjadi akibat dari keterbatasan konteks yang siswa ketahui, dan *didactical obstacle*, yaitu, kesulitan yang terjadi akibat pembelajaran yang diberikan guru.

Untuk mengetahui *Learning Obstacle* yang di alami oleh siswa, peneliti melakukan observasi dengan memberikan soal tes mengenai materi peluang kepada siswa kelas X.10 di SMA Negeri 8 Palembang yang berjumlah 36 siswa soal yang di berikan berjumlah 5 soal berbentuk essay, dari hasil yang didapat 20 orang dari 36 siswa tidak bisa menjawab soal dengan baik dan benar. Sebagian dari siswa tersebut masih sulit dalam menentukan ruang sampel. Berikut ini contoh gambar jawaban siswa memperlihatkan bahwa adanya hambatan belajar terhadap materi peluang yang di hadapi siswa dalam menyelesaikan soal tes.

1. Pada Pelemparan sebuah dadu dan  
Sebuah uang logam sekaligus,  
Tentukan ruang sampelnya...  
Jawab  
 $S = \{(A,1), (A,2), (A,3), (A,4), (A,5)\}$

**Gambar 1.1. Kesalahan siswa dalam menjawab soal peluang**

Pada gambar di atas diketahui sebuah percobaan pelemparan sebuah dadu dan sebuah uang logam. Dapat dilihat bahwa siswa mengalami kekeliruan dalam menghitung untuk menentukan ruang sampel, sehingga siswa masih sulit dalam menyelesaikan soal tersebut. Untuk hasil dari jawaban siswa dalam percobaan pelemparan sebuah dadu dan uang logam

tersebut masih terjadi kesalahan dalam menentukan ruang sampelnya yang seharusnya ruang sampelnya

$$S = \{(A,1), (A,2), (A,3), (A,4), (A,5), (A,6), (G,1), (G,2), (G,3), (G,4), (G,5), (G,6)\}$$

Dari Percobaan Pelemparan 2 buah dadu secara  
per sama - sama tentukan titik sampel kejadian  
munculnya mata dadu Pertama ...

Jawab

(1. munculnya mata dadu Pertama  
(2,1), (2,2), (2,3), (2,4), (2,5), (2,6)

### Gambar 1.2. Kesalahan siswa dalam menjawab soal titik sampel

Pada gambar di atas juga diketahui sebuah soal yang kompleks. Terlihat masih banyak siswa yang mengalami kesalahan dan kekeliruan dalam menjawab soal yang membutuhkan pemahaman yang tepat untuk menghitung dari nilai menentukan titik sampel kejadian munculnya mata dadu pertama. Kesulitan yang dialami siswa tersebut dalam menghitung nilai titik sampel disebabkan karena sebagian siswa masih belum menguasai materi peluang yang masih belum dikuasai secara utuh.

Sejalan dengan hasil observasi tersebut, hambatan-hambatan dalam pembelajaran materi peluang juga diperkuat dengan *Learning Obstacle* yang ditemukan oleh Riana dan Sylviana (2020) juga didukung oleh penelitian Riastuti (2023) yang menyatakan bahwa masih banyak siswa mengalami kesulitan dalam menentukan ruang sampel sehingga tidak bisa

menentukan banyak anggota kejadian yang di perhatikan dari soal, dan siswa masih sulit dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi peluang.

Studi tersebut sejalan dengan hasil tes wawancara kepada salah satu guru matematika yang mengajar di SMA Negeri 8 Palembang. Beliau mengatakan bahwa masih banyak siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran materi peluang diantaranya yaitu menentukan ruang sampel dan titik sampel. Hal ini disebabkan oleh bentuk soal yang berbeda, seperti pemilihan warna, percobaan seperti melempar dua koin secara bersamaan atau melempar satu dadu menjadi dua dadu. Siswa tidak memahami konsep dan materi prasyarat tentang materi peluang yang telah mereka pelajari sebelumnya.

Berdasarkan latar belakang masalah yang di jelaskan peneliti, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian guna mengetahui *Learning Obstacle* pada materi peluang dengan judul penelitian “**LEARNING OBSTACLE PADA MATERI PELUANG PADA SISWA KELAS X SMAN 8 PALEMBANG**”.

## **1.2.Fokus dan Sub Fokus Penelitian**

Fokus pada penelitian ini adalah untuk merumuskan *Learning Obstacle* sedangkan Subfokus penelitian ini adalah mengidentifikasi *Learning Obstacle* pada materi peluang pada siswa SMA Negeri 8 Palembang.

### **1.3.Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apa saja *learning obstacle* yang terkait pada materi peluang pada siswa kelas X SMA”.

### **1.4.Tujuan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah yang di uraikan diatas maka tujuan penelitian ini yaitu “Untuk mengidentifikasi *learning obstacle* yang di hadapi siswa dalam memahami materi peluang”.

### **1.5.Manfaat Penelitian**

Penelitian ini di harapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang mana manfaat diklarifikasikan menjadi du kategori yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

#### **1.5.1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, diharapkan bahwa penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang *learning obstacle* pada materi peluang.

#### **1.5.2. Manfaat Praktis**

##### 1). Bagi Guru

Hasil penelitian ini di harapkan dapat digunakan oleh pendidik atau guru sebagai bahan masukan untuk merancang mekanisme pembelajaran selanjutnya khususnya pada materi peluang berdasarkan hambatan pembelajaran yang di alami siswa, sehingga dapat menjadi pegangan dalam mengajar.

## 2). Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu mereka untuk mengatasi hambatan belajar pada materi peluang di kelas X.

## 3). Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi acuan bagi perbaikan kualitas pembelajaran serta menjadi bahan evaluasi dalam menentukan kebijakan yang akan diterapkan untuk menyelesaikan *learning obstacle* pada siswa kelas X.