

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Baik belajar maupun pembelajaran adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Sudjana (2010) mengatakan bahwa proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang disebut dengan belajar. Pengetahuan, pemahaman, sikap, keterampilan, kebiasaan serta perubahan pada aspek lainnya yang terdapat pada individu yang belajar merupakan ragam bentuk hasil dari perubahan kegiatan proses belajar. Belajar merupakan bagian dari proses pembelajaran, dimana upaya dari pembelajaran itu sendiri yaitu untuk memaksimalkan aktivitas belajar agar kemampuan yang dimiliki siswa dapat berkembang. Sedangkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 1 menyatakan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Belajar dan pembelajaran melibatkan banyak komponen, baik itu hubungan antara guru dan siswa, materi ajar, metode dan media pembelajaran serta evaluasi dalam proses pembelajarannya itu sendiri. Pembelajaran pada dasarnya merupakan proses seseorang untuk memperoleh perubahan perilaku dan sebagai upaya untuk mengarahkan siswa dalam mencapai tujuan belajarnya sesuai dengan apa yang diharapkan. Pane dan Dasopang (2017, hlm. 334) menyebutkan bahwa proses kegiatan belajar mengajar dapat dilihat keberhasilannya melalui peningkatan dalam mencapai tujuan pendidikan. Tetapi dalam proses mencapai tujuan yang diharapkan, siswa juga bisa mengalami kesulitan dalam proses belajarnya.

Siswa mengalami banyak kesulitan belajar pada materi pelajaran tertentu yang dipelajari di sekolah yaitu salah satunya pada mata pelajaran matematika. Menurut BSNP (dalam Rohimah, 2017) mengatakan bahwa matematika termasuk kepada disiplin ilmu yang memiliki peran penting untuk mengembangkan daya pikir manusia dengan mendasari perkembangan yang modern. Serta proses pada saat mempelajari matematika itu sendiri merupakan bagian penting dalam

mempelajari matematika. Matematika juga termasuk mata pelajaran wajib yang ditemukan dan dipelajari mulai dari tingkatan pendidikan sekolah dini hingga perguruan tinggi. Di dalam pelajaran matematika terdapat materi yang mempelajari tentang operasi hitung, salah satunya pecahan. Pecahan itu sendiri memiliki operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian bahkan pembagian. Materi pecahan memang sangat dibutuhkan untuk diterapkan siswa pada kehidupan sehari-harinya, hanya saja siswa belum memahami konsep pecahan itu bagaimana sehingga masih banyak siswa yang mengalami hambatan belajar (*learning obstacles*) dan keliru pada saat memecahkan masalah pada soal-soal materi pecahan itu sendiri. Rohmah (2019) mengatakan bahwa yang mengakibatkan kesulitan bagi siswa untuk memecahkan masalah matematika adalah kurangnya pemahaman siswa tersebut pada materi pecahan itu sendiri.

*PISA (The Programme for International Student Assessment)* adalah program untuk mengukur kemampuan matematika, sains dan literasi membaca. Dari penilaian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan matematika di Indonesia masih rendah, hal tersebut disebabkan karena ditemukan beberapa faktor yang menjadi hambatan belajar untuk siswa itu sendiri. OECD (2018) menyebutkan PISA pada tahun 2018 untuk bidang matematika, Indonesia berada dalam peringkat 73 ke-7 dari bawah dengan skor rata-rata 379 dari ke 79 negara partisipan PISA. Menurut Hawa dan Aini (dalam Khoirudin,dkk., 2017) yang menjadi faktornya yaitu diakibatkan kurang terlatihnya dalam memecahkan variasi soal dan materi yang dipilih sesuai dengan kriteria soal PISA.

Bersumber dari wawancara peneliti dengan guru kelas IV SDN Kopo 04 bahwa kurang lebih 52% dari 17 siswa yang nilainya masih di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) pada mata pelajaran matematika. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar pada pembelajaran matematika, sehingga menunjukkan aktivitas siswa dalam pembelajaran belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Kesulitan belajar siswa dapat disebabkan karena beberapa faktor penghambat pada saat proses pembelajaran. Sementara untuk guru, bahwa pembelajaran matematika yang efektif memerlukan pemahaman terhadap apa yang diketahui dan terus mendorong siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Siswa yang mengalami kesulitan belajar mengakibatkan kesalahan dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Dari kesalahan siswa tersebut munculah hambatan pada saat belajar, hambatan ini dikenal sebagai *Learning Obstacle* (Brousseau, 2002). *Learning Obstacle* dikategorikan menjadi 3 bagian yaitu *ontogenic obstacle* (hambatan akibat dari kemampuan kognitif siswa), *epistemological obstacle* (hambatan akibat terbatasnya konteks yang siswa ketahui), dan *didactical obstacle* (hambatan yang terjadi akibat pembelajaran yang dilakukan guru).

Hasil penelitian terdahulu oleh Rohmah (2019) ditemukan terdapat hambatan belajar (*learning obstacle*) pada materi pecahan di kelas IV SD. Soal yang diberikan pada saat penelitian, serta saat dianalisis ditemukan masih ada siswa yang meletakkan angka yang seharusnya menjadi penyebut pada pembilang dan sebaliknya, terdapat kesalahan dalam memahami maksud soal, ditemukan siswa kurang memahami penjelasan bahwa pembilang menunjukkan bagian yang dimaksudkan dan penyebut menunjukkan keseluruhan utuh, juga ditemukan siswa yang tidak dapat menentukan bagian dari pecahan yang ditentukan.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai apa yang menjadi hambatan belajar matematika di sekolah dasar terutama pada materi pecahan. Maka dari itu peneliti mengangkat judul “Analisis *Learning Obstacle* Pada Materi Pecahan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar” (Penelitian analisis deskriptif kualitatif di SDN Kopo 04 Kabupaten Bandung).

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang masalah yang sudah diuraikan maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana *learning obstacle* pada materi pecahan siswa kelas IV sekolah dasar?
2. Bagaimana upaya untuk mengatasi *learning obstacle* pada materi pecahan siswa kelas IV sekolah dasar?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mampu mengetahui *learning obstacle* pada materi pecahan siswa kelas IV sekolah dasar.
2. Mampu mengetahui upaya untuk mengatasi *learning obstacle* pada materi pecahan siswa kelas IV sekolah dasar.

### D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pendidik, siswa, sekolah maupun peneliti. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini berguna untuk menambah wawasan keilmuan dan pemahaman dalam mengembangkan ilmu pendidikan terutama pada *learning obstacle* yang dialami siswa pada mata pelajaran matematika terutama materi pecahan. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi untuk penelitian selanjutnya.

#### 2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

##### a. Bagi Siswa

- 1) Membantu siswa mengetahui *learning obstacle* pada konsep pecahan matematika
- 2) Membantu siswa dalam meningkatkan cara berpikir dan pemahaman pada konsep pecahan matematika

##### b. Bagi Guru

- 1) Membantu guru mengetahui *learning obstacle* yang dialami siswa
- 2) Membantu guru menemukan upaya untuk mengatasi *learning obstacle* yang dialami siswa
- 3) Membantu guru mengembangkan rancangan bahan ajar.

c. Bagi Sekolah

Diharapkan melalui penelitian ini sekolah dapat mengetahui *learning obstacles* yang dialami oleh siswa dalam memahami materi untuk meningkatkan proses pembelajaran agar siswa dapat memahami materi lebih mudah dalam mata pelajaran matematika terutama materi pecahan, selain itu diharapkan sekolah menjadi lebih bermutu guna meningkatkan kualitas hasil siswa yang lebih baik dalam meningkatkan proses pembelajarannya.

d. Bagi Peneliti

Peneliti mendapatkan manfaat dari penelitian ini yaitu dapat memberikan pengalaman dalam mengetahui *learning obstacle* dan upaya untuk mengatasi *learning obstacle* itu sendiri, serta dapat menjadi bahan sebagai referensi atau sumber informasi untuk penelitian selanjutnya. Selain itu diharapkan dapat memberikan motivasi untuk mengembangkan penelitian ini selanjutnya.

## E. Definisi Variabel

Pada judul penelitian ini hanya memiliki satu variabel yaitu variabel bebas. Variabel bebas dari judul penelitian ini adalah *learning obstacle*. *Learning obstacle* merupakan hambatan belajar yang dialami siswa. *Learning obstacle* menurut Brousseau (2002) dikategorikan menjadi 3 yaitu : *Ontogenic Obstacle* (hambatan yang muncul dari kemampuan kognitif siswa), *epistemological obstacle* (keterbatasan konteks yang siswa ketahui), dan *didactical obstacle* (hambatan akibat strategi guru mengajar).

## F. Definisi Operasional

Dibawah ini akan dipaparkan secara operasional beberapa istilah penting untuk menghindari kesalahafsiran pokok-pokok masalah yang diteliti untuk diketahui kejelasannya.

1. *Learning Obstacle* adalah keadaan dimana peserta didik mengalami hambatan pada saat belajar. Hambatan tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu *ontogenic obstacle* (hambatan yang muncul dari kemampuan kognitif siswa), *epistemological obstacle* (hambatan akibat keterbatasan konteks yang

siswa ketahui), dan *didactical obstacle* (hambatan yang terjadi akibat pembelajaran yang dilakukan guru).

2. Pecahan merupakan bilangan rasional yang dapat dicatat dengan bentuk  $\frac{a}{b}$  (dibaca *a per b*), dimana  $a$  dan  $b$  merupakan bilangan bulat,  $b \neq 0$ , dan bilangan  $a$  bukan kelipatan bilangan  $b$ . Secara sederhana, hal tersebut dapat dikatakan bahwa pecahan adalah bilangan yang memiliki pembilang dan penyebut. Macam-macam bentuk pecahan diantaranya, pecahan biasa, pecahan desimal, pecahan persen dan pecahan campuran.

## **G. Sistematika Skripsi**

### **BAB I Pendahuluan**

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Rumusan Masalah
- C. Tujuan Penelitian
- D. Manfaat Penelitian
- E. Definisi Variabel
- F. Defini Operasional
- G. Sistematika Skripsi

### **BAB II Kajian Teori**

- A. Kajian Teori
- B. Penelitian Terdahulu
- C. Kerangka Pemikiran

### **BAB III Metode Penelitian**

- A. Metode dan Desain Penelitian
- B. Waktu dan Tempat Penelitian
- C. Partisipan Penelitian
- D. Sumber Data
- E. Teknik Pengumpulan Data
- F. Teknik Analisis Data
- G. Prosedur Penelitian

## **BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

A. Hasil Penelitian

B. Pembahasan

## **BAB V Simpulan dan Saran**

A. Simpulan

B. Saran