

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu hal terpenting dalam kehidupan manusia karena pendidikan lah yang menuntun arah hidup dan masa depan manusia. Walaupun tidak semua orang berpendapat seperti itu, setidaknya melalui pendidikan bakat dan keahlian seseorang akan terbentuk dan terarah. Seperti yang dikatakan Ki Hajar Dewantara, bahwa pendidikan ialah tuntunan tumbuh dan berkembangnya anak. Artinya pendidikan adalah upaya sadar yang digunakan untuk menuntut kekuatan kodrat yang ada di diri seorang anak, hal tersebut dilakukan agar anak bisa tumbuh dan berkembang sebagai manusia ataupun anggota masyarakat yang dapat mencapai kemakmuran dan kebahagiaan dalam hidup mereka.

Sekolah dasar adalah tempat penyelenggaraan guru untuk memberikan ilmu pengetahuan dan karakter kepada siswa. Pengetahuan itulah yang menjadi dasar atau landasan untuk mengembangkan pengetahuan pada jenjang berikutnya.

Matematika termasuk salah satu mata pelajaran pokok yang wajib diajarkan kepada peserta didik mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Matematika salah satu disiplin ilmu yang khas dibandingkan dengan bidang ilmu lainnya karena konsep matematika didapat melalui proses berfikir, itulah logika dasar terbentuknya matematika. Permendiknas No.22 Tahun 2006 menjelaskan tentang pemberian mata pelajaran matematika di sekolah dasar dimaksudkan untuk mengenal, menyikapi, dan mengapresiasi ilmu pengetahuan dan teknologi, serta menanamkan kebiasaan berfikir dan berperilaku ilmiah yang kritis, kreatif, dan mandiri. Maka dari itu, pengetahuan matematika cukup penting diterapkan untuk memajukan daya pikir siswa agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh,

mimilih dan mengelolah informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah.

Tetapi masih banyak siswa yang menghindari pembelajaran matematika, karena mereka beranggapan bahwa matematika termasuk pelajaran yang sulit, serius dan hanya berisi berbagai kumpulan rumus. Natalia (2016), berpendapat bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang penuh dengan konsep-konsep. Pemahaman konsep yang salah akan mempengaruhi pemahaman konsep-konsep yang lain, karena konsep-konsep tersebut saling berkaitan. Maka dari itu diperlukan adanya pemahaman konsep-konsep dasar agar nantinya akan lebih mudah memahami konsep-konsep berikutnya.

Seperti hal-Nya pembelajaran konstruktivisme diharapkan siswa mampu memahami konsep dengan cara siswa berpikir dengan mengkontruksi pengetahuan yang berkaitan untuk menemukan konsep baru. Jadi, sangatlah penting pengetahuan konsep pada pembelajaran matematika.

Misalnya saat mempelajari matematika materi FPB dan KPK. Materi ini merupakan materi berkelanjutan dari kelas IV, V, & VI. Seringkali materi ini juga dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dipecahkan menggunakan penyelesaian FPB dan KPK, berarti dapat dikatakan bahwa materi FPB dan KPK ini merupakan kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa sejak kelas IV. Tetapi kenyataanya selama proses pembelajaran berlangsung siswa tidak selalu menyerap informasi sepenuhnya. Selanjutnya, didalam pembelajaran guru juga kurang memperhatikan prakonsepsi yang dimiliki siswa padahal prakonsepsi yang dimiliki siswa pasti berbeda-beda dan belum tentu benar.

Seperti yang dikatakan Gagne (dalam Siregar & Nara, 2010) melalui pengalaman interaksi anak dengan dunia sekitarnya yaitu, Pembentukan konsep awal mengenai sebuah fenomena dimulai sebelum anak memasuki usia sekolah, dimana anak belajar konsep konkret. Menurut (Pesman & Eryilmaz, 2010),

Konsep awal yang tidak sesuai dengan konsepsi ilmu pengetahuan yang dibawa oleh siswa akan berdampak pada proses pembelajaran formal, sebab berpengaruh pada bagaimana siswa menginterpretasikan ilmu yang diajarkan oleh pendidik dan sifatnya yang sulit untuk diubah.

Ketidaksesuaian pemahaman seringkali disebut dengan miskonsepsi. Hanifa & Wida (2019:187) mengatakan, miskonsepsi adalah kecacauan dalam menggunakan dan menghubungkan konsep-konsep dalam menyelesaikan permasalahan yang sesuai. Hal ini disebabkan karena adanya konsep awal yang salah dipahami siswa dan secara logis telah membangun miskonsepsi mereka dari pengalaman sehingga mengakibatkan terjadinya kesalahan secara terus-menerus dan kesalahan tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar. Maka dari itu, miskonsepsi yang terjadi pada siswa tidak boleh dibiarkan terus menerus. Begitu pula bagi guru juga sulit mengubah miskonsepsi yang sudah melekat pada diri siswa.

Persoalan miskonsepsi yang terjadi pada siswa di materi FPB dan KPK sangat beragam. Salah satunya terdapat pada soal cerita, karena sebagian siswa sudah memahami soal yang perintahnya langsung mengenai pencarian FPB dan KPK. Namun, jika soal tersebut diterapkan dalam bentuk soal cerita sebagian siswa mengalami kesalahan saat menjawab dan jika ada soal yang mengecoh siswa mengalami kesulitan dalam memahami cara penyelesaiannya. Lalu, ketika siswa dihadapkan dengan soal cerita sebagian siswa masih bingung harus menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan penyelesaian FPB atau KPK.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka dilakukan penelitian dengan judul “Identifikasi miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi FPB dan KPK kelas IV SD”.

## **B. Ruang Lingkup dan Pembatasan Masalah**

Ruang Lingkup dan Pembatasan Masalah digunakan agar penelitian tidak meluas dan fokus pada satu tujuan. Berdasarkan

latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan bagaimana miskonsepsi yang telah dialami siswa dalam penyelesaian soal cerita materi FPB dan KPK.
2. Mengetahui penyebab dan faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya kesalahan konsep (miskonsepsi) yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi FPB dan KPK.
3. Penelitian ini hanya dilakukan pada peserta didik kelas IV SD.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan ruang lingkup dan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah yang akan diajukan sebagai berikut:

1. Bagaimana miskonsepsi yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi FPB dan KPK ?
2. Faktor apa saja yang menyebabkan miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi FPB dan KPK ?

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui miskonsepsi yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi FPB dan KPK.
2. Mendeskripsikan faktor-faktor yang menyebabkan miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi FPB dan KPK.

### **E. Variabel Penelitian**

Menurut Arikunto (2010:162), variabel adalah apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Variabel penelitian adalah suatu sifat atau nilai dari seseorang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono

2011:64). Variabel yang ada dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Adapun penjelasannya sebagai berikut :

### **1. Variabel Terikat**

Variabel terikat atau bisa juga disebut variabel dependent merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono 2011:64). Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah miskonsepsi siswa.

### **2. Variabel Bebas**

Variabel bebas atau bisa juga disebut variabel indepent merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau munculnya variabel depent (terikat), menurut Sugiyono (2011:64) variabel bebas atau bisa disebut menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah soal cerita matematika materi FPB dan KPK.

### **3. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional ini diperlukan untuk menghindari perbedaan persepsi atau kesalahpahaman. Adapun penjelasannya sebagai berikut.

1. Identifikasi miskonsepsi dalam penelitian ini adalah suatu upaya penyelidikan yang dilakukan terhadap siswa SDN Margorejo 1 / 403 Surabaya untuk mengidentifikasi jenis-jenis miskonsepsi yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan persentase masing-masing jenis miskonsepsi.
2. Soal cerita matematika dalam penelitian ini adalah jenis tes soal yang akan diujikan kepada siswa kelas IV SDN Margorejo 1 / 403 Surabaya.
3. FPB dan KPK adalah materi pada kelas IV semester 1. FPB dan KPK merupakan salah satu materi dalam mata pelajaran matematika di sekolah dasar. FPB dapat ditentukan menggunakan pemfaktoran. Pohon faktor, dan tabel. KPK dapat ditentukan menggunakan kelipatan dan pohon faktor.

## **F. Manfaat Penelitian**

Dalam penelitian ini tidak hanya tujuan yang dijelaskan, tetapi juga manfaat yang melandasi penelitian ini. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan pembaca. Antara lain sebagai berikut :

### 1. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kepada guru tentang kesalahan konsep terkait dalam memecahkan masalah soal cerita khususnya materi FPB dan KPK.
- b. Bagi peneliti, dapat mengetahui dan mendeskripsikan kesalahan-kesalahan dalam memecahkan masalah soal cerita khususnya materi FPB dan KPK.

### 2. Manfaat Teoretis

Penelitian ini dapat menjadikan pengetahuan dan juga wawasan bagi semua Sekolah Dasar dalam mengatasi permasalahan mengenai salah konsep atau miskonsepsi baik yang dialami siswa maupun guru dalam materi pelajaran Matematika yaitu FPB dan KPK.

