

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Secara umum, pendidikan dapat diartikan sebagai suatu metode untuk mengembangkan keterampilan, kebiasaan dan sikap-sikap yang diharapkan dapat membuat seseorang menjadi lebih baik. Menurut Undang-Undang Sisdiknas No.2 Tahun 1989, bahwa Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan bagi peranannya di masa yang akan datang. Undang-Undang Sisdiknas No 20 tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Berdasarkan prinsip tersebut, matematika merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan pendidikan nasional.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan yang penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Mengingat pentingnya peran matematika tersebut, maka matematika dipelajari mulai dari TK, SD, SMP dan SMA. Akan tetapi, sebagian peserta didik masih beranggapan bahwa matematika itu pelajaran yang sulit. Tidak sedikit diantara mereka yang menghindari pelajaran matematika, padahal matematika merupakan ilmu yang sangat penting bagi kehidupan sehari-hari. Bahkan untuk dapat melanjutkan kejenjang sekolah yang lebih

tinggi pemahaman dalam matematika merupakan salah satu prasyarat utama, (Thasia, 2014).

Matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan atau menelaah bentuk-bentuk atau struktur-struktur yang abstrak dan hubungan-hubungan diantara hal-hal itu. Untuk dapat memahami struktur-struktur serta hubungan-hubungan diperlukan pemahaman tentang konsep-konsep yang terdapat di dalam matematika, (Nuraini, 2014). Dengan demikian, belajar matematika berarti belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat dalam bahasan yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur tersebut. Supaya proses belajar matematika terjadi, bahasan matematika seyogyanya tidak disajikan dalam bentuk yang tersusun secara final, melainkan peserta didik dapat terlibat aktif di dalam menemukan konsep-konsep, struktur-struktur sampai kepada rumus-rumus atau teorema, (Fitriyah, 2010).

Pembelajaran pada dasarnya merupakan proses membangun kemandirian melalui aktualisasi otoritas dan hak belajar peserta didik, (Wilujeng, 2016). Dalam prosesnya, peserta didik berhak untuk belajar (berpikir, berpendapat, bertanya), atau sebaliknya (misalnya tidak fokus belajar) serta memiliki otoritas menciptakan situasi belajarnya (Firmansyah, 2017). Ketika peserta didik tidak termotivasi, tidak memiliki kesempatan berpendapat atau bertanya maka ia telah dilanggar hak asasinya, (Sari, 2014). Pelanggaran tersebut dapat menyebabkan anak menjadi tidak mandiri karena tidak belajar, tidak berdaya, terabaikan dan tertekan. Pembelajaran yang dilakukan peserta didik setidaknya mencakup empat aspek: konseptual (pemahaman materi),

kognitif (pola berpikir), epistemik (proses mengetahui) dan sosial (interaksi insani yang bermakna). Keutuhan proses tersebut di kelas seringkali tereduksi dimana terlalu menekankan pada aspek konseptual saja. Kebijakan ujian nasional kiranya menambah beban ketimpangan tersebut. Padahal ketiga aspek lainnya kiranya lebih penting karena di dalamnya menumbuhkan kreativitas, ruang diskusi serta kemandirian (*independent learner*) (Firmansyah, 2017).

Aljabar merupakan salah satu materi yang dipelajari oleh peserta didik kelas VII SMP. Materi aljabar sangat penting dipahami oleh peserta didik sebagai pondasi dasar membangun kemampuan peserta didik berpikir abstrak. Pada tingkat ini, peserta didik mulai mengalami perubahan yang signifikan dalam proses berpikir yaitu dari berpikir aritmatik menjadi berpikir aljabar (abstrak)(Ardiansari, 2018). Adanya perubahan yang signifikan dalam proses berpikir tersebut membuat materi aljabar dirasa sulit oleh kebanyakan peserta didik SMP. Aljabar merupakan salah satu cabang yang paling menakutkan dari matematika sekolah(Radford, 2012).

Pada praktiknya, peserta didik secara alamiah mungkin mengalami situasi yang disebut hambatan belajar (*learning obstacle*). Pada situasi didaktis, peserta didik berpotensi mengalami kesulitan yang berakibat munculnya kesalahan dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Kesalahan peserta didik tersebut akan membuat munculnya hambatan dalam diri peserta didik dalam belajar matematika sesuai dengan yang di kemukakan Brousseau (guy brousseau, 1990), bahwa "*an obstacles is thus made apparent by errors*". Hambatan tersebut di kenal dengan *learning obstacles*. Terdapat tiga faktor penyebab hambatan belajar, yaitu hambatan

*ontogeni*(kesiapan mental belajar), *didaktis* (akibat pengajaran guru) dan *epistemologi* (pengetahuan peserta didik yang memiliki konteks aplikasi yang terbatas)(Fadillah et al., 2019). Jika melihat pada situasi saat ini, mungkin selama ini telah terbentuk hambatan belajar sistematis bagi peserta didik. Barangkali selama ini anak tidak belajar, hanya sebatas hadir di kelas. Kenyataan tersebut menyiratkan bahwa menciptakan situasi belajar bagi peserta didik memerlukan kerangka pikir yang utuh.

Beberapa hambatan belajar peserta didik dalam materi operasi pecahan bentuk aljabar, berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rohmah (Rohmah, 2019), terdapat beberapa hambatan belajar peserta didik, diantaranya adalah pertama, *didactical obstacles* teridentifikasi dari kesalahan-kesalahan pengerjaan soal yang diakibatkan oleh bagaimana peserta didik belajar dan bahan ajar yang digunakan peserta didik seperti pembelajaran pecahan yang tidak mendefinisikan pecahan secara jelas dan menekankan pada pengetahuan prosedur prosedural, kemudian peserta didik tidak mempelajari pecahan lewat proses partisipasi terlebih dahulu, dimana partisipasi akan memudahkan peserta didik dalam mempelajari pecahan. Kedua, *epistemological obstacles* muncul dari kesalahan-kesalahan pengerjaan soal yang diakibatkan oleh keterbatasan konteks pengetahuan yang dimiliki peserta didik. Misalnya, pengertian pecahan yang merupakan bagian dari keseluruhan, peserta didik terbatas pada konteks tersebut tanpa memandang bagian-bagiannya sama besar/banyak atau tidak. Selain itu, pemahaman prosedur peserta didik mengenai penyederhanaan pecahan, pengurutan pecahan, serta pengurangan dan penjumlahan pecahan terbatas pada soal-soal tertentu. Ketika soal

yang diberikan berbeda dari biasanya, terdapat peserta didik yang kurang memahami maksud soal.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti melakukan suatu kajian ilmiah untuk melihat “HAMBATAN BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI OPERASI PECAHAN BENTUK ALJABAR SMP KELAS VII”.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Apa saja hambatan belajar yang dialami peserta didik pada materi operasi pecahan bentuk aljabar SMP kelas VII?”

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini yaitu “Memperoleh gambaran terkait hambatan belajar yang dialami peserta didik pada materi operasi pecahan bentuk aljabar SMP kelas VII”.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Bagi guru

Guru dapat mengetahui hambatan belajar peserta didik, sehingga gurumencari solusi untuk meminimalisir hambatan belajar yang dialami peserta didik.

#### 2. Bagi peneliti

Untuk menambah wawasan danpengetahuan peneliti sebagacalon guru dalammengatasihambatanbelajarpeserta didik.

## **E. BatasanIstilah**

Hambatan Belajar (*Learning Obstacles*) merupakan masalah yang di alami peserta didik dalam proses pembelajaran, ada 3 hambatan belajar peserta didik, yaitu:

1. Hambatan Ontogeni, terjadinya hambatan ontogeni ini karena adanya pembatasan konsep pembelajaran pada saat perkembangan anak.
2. Hambatan Epistemologi, hambatan ini terjadi karena sifat konsep matematika sendiri.
3. Hambatan Didaktis hambatan didaktis dalam pembelajaran ini berasal dari pemberian konsep yang salah ataupun pengajaran konsep yang tidak sesuai dengan anak atau peserta didik.