

## **I. PENDAHULUAN**

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

Pendidikan memegang peranan penting dalam menciptakan manusia yang bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, cerdas, kreatif, terampil, dan produktif. Hal tersebut tercantum dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, kreatif, sehat jasmani dan rohani, berkepribadian yang mantap dan mandiri, serta bertanggung jawab. Oleh karena itu, diperlukan suatu acuan atau standar kompetensi lulusan untuk menentukan tercapai atau tidaknya tujuan pendidikan tersebut.

Peraturan menteri pendidikan nasional No. 23 tahun 2006 pasal 1 ayat 1 menyebutkan bahwa standar kompetensi kelulusan pada satuan pendidikan menengah adalah meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, dan akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut. Ketercapaian standar kompetensi dijabarkan dalam beberapa kompetensi dasar. Ketercapaian kompetensi dasar dilihat dari ketuntasan indikator pada kompetensi dasar tersebut. Setiap satuan pendidikan harus menentukan kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan mempertim-

bangkan tingkat kemampuan rata-rata siswa, kompleksitas kompetensi, dan kemampuan sumber daya pendukung dalam menyelenggarakan pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran matematika. Satuan pendidikan diharapkan dapat meningkatkan kriteria ketuntasan secara bertahap hingga mencapai kriteria ketuntasan ideal. Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) menyebutkan tentang panduan penyusunan kurikulum tingkat satuan pendidikan yaitu kriteria ideal ketuntasan untuk masing-masing indikator adalah 75%. Namun tidaklah mudah untuk mencapai hal tersebut, oleh karena itu diperlukan upaya oleh satuan pendidikan untuk mewujudkannya.

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari yang mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok di sekolah yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar, sekolah lanjutan, sampai dengan perguruan tinggi. Matematika perlu dipelajari oleh siswa karena melalui matematika siswa dapat menumbuhkembangkan pola berpikir logis, sistematis, obyektif, kritis dan rasional seiring dengan peningkatan mutu pembelajaran matematika. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan-perbaikan dalam peningkatan mutu pembelajaran matematika di sekolah.

Aljabar merupakan bahasa simbol dan relasi. Aljabar biasa digunakan untuk memecahkan masalah sehari-hari. Dengan bahasa simbol dari relasi-relasi yang muncul, masalah-masalah dipecahkan secara sederhana. Bahkan untuk hal-hal tertentu ada algoritma-algoritma yang mudah diikuti dalam rangka memecahkan masalah simbolik itu, yang pada saatnya nanti dikembalikan kepada

masalah sehari-hari. Belajar aljabar bukan semata-mata belajar tentang keabstrakannya, melainkan belajar tentang pemecahan masalah sehari-hari. Pada jenjang Sekolah Dasar (SD) dipelajari aritmatika atau ilmu hitung. Simbol-simbol yang digunakannya adalah angka-angka yang langsung dapat dibayangkan seberapa besarnya, atau murid dapat mengenalinya sebagai bilangan tertentu. Bahasa aljabar merupakan bahasa simbol yang bukan hanya mengoperasikan angka melainkan melibatkan huruf juga, maka bentuk aljabar yang dimulai di kelas I atau VII pada jenjang SMP sungguh merupakan bagian yang sangat perlu dipahami siswa. Pemahaman aljabar siswa akan lebih diperdalam pada tahun kedua atau pada kelas VIII, pada tahap ini siswa dituntut agar dapat menguasai kompetensi dasar aljabar yaitu melakukan operasi aljabar dan menguraikan bentuk aljabar kedalam faktor-faktornya.

Dalam melakukan operasi bentuk aljabar diperlukan sebuah ketelitian karena untuk menyelesaikan operasi dalam aljabar siswa harus mampu membedakan bentuk suku-suku aljabar yang dapat dijumlahkan. Begitu pula pada kompetensi dasar menguraikan bentuk aljabar kedalam faktor-faktornya. Pada tahap ini siswa dituntut agar dapat menguasai kompetensi dasar aljabar yaitu melakukan operasi aljabar, menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya dan mengoperasikan pecahan bentuk aljabar. Hal-hal tersebut bukanlah suatu hal yang mudah dilakukan oleh siswa. Dengan kata lain, pembelajaran bentuk aljabar sangat perlu memperoleh perhatian. Kompetensi siswa dalam memahami dan kemudian menyusun bentuk aljabar merupakan prasyarat siswa untuk mampu atau kompeten dalam menyelesaikan masalah verbal baik yang menyangkut persamaan maupun pertidaksamaan dan pengembangannya. Oleh karena itu, kemampuan dasar ini perlu mendapatkan

perhatian atau penanganan sebelum masuk ke persamaan dan pertidaksamaan, juga ke fungsi dalam aljabar.

Berdasarkan hasil pengamatan pada penelitian pendahuluan di SMP Negeri 4 Bandar Lampung, penulis merasa penguasaan konsep matematika siswa pada materi aljabar kelas VIII tahun pelajaran 2010/2011 masih sangat rendah. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang memperoleh nilai dibawah 65 pada ulangan harian I, dimana pada ulangan harian I tersebut materi yang diujikan berkenaan dengan pokok bahasan faktorisasi bentuk aljabar. Rendahnya nilai tersebut merupakan salah satu indikasi adanya kesulitan yang dialami siswa dalam memahami konsep matematika terutama pada materi aljabar. Berkenaan dengan indikasi tersebut, guru matematika di SMP Negeri 4 Bandar Lampung belum pernah melakukan analisis terhadap kesulitan belajar dalam memahami konsep aljabar.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu diadakan penelitian untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami siswa pada mata pelajaran matematika khususnya kesulitan dalam penguasaan konsep aljabar siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Bandar Lampung.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kompetensi dasar apa yang paling sulit dicapai oleh siswa kelas VIII pada standar kompetensi memahami bentuk aljabar?
2. Kesulitan-kesulitan apa yang dialami oleh siswa kelas VIII dalam menyelesaikan masalah aljabar?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kompetensi dasar yang paling sulit dicapai oleh siswa kelas VIII pada standar kompetensi memahami bentuk aljabar.
2. Untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa kelas VIII dalam menyelesaikan masalah aljabar.

### **D. Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran bagi guru dan calon guru matematika tentang kesulitan penguasaan konsep aljabar yang dialami siswa. Dengan mengetahui kesulitan yang dialami siswa diharapkan guru dapat membuat strategi-strategi pembelajaran yang tepat, sehingga membantu siswa dalam mengatasi kesulitan penguasaan konsep aljabar dan berdampak pada meningkatnya hasil belajar matematika siswa terutama siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Bandar Lampung.

### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup dalam penelitian ini antara lain:

1. Materi pokok aljabar pada penelitian ini adalah faktorisasi bentuk aljabar yang terdiri atas tiga subbab yaitu: operasi aljabar, menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya dan operasi pecahan aljabar.
2. Penguasaan konsep adalah kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran.
3. Kesulitan penguasaan konsep aljabar terlihat dari ketidakmampuan siswa dalam menggunakan pengetahuan dan keterampilannya untuk menyelesaikan masalah operasi aljabar, menguraikan bentuk aljabar kedalam faktor-faktornya dan operasi pecahan aljabar.
4. Analisis kesulitan penguasaan konsep aljabar adalah pembahasan mengenai jawaban siswa yang mengalami kesulitan atau kesalahan dalam menyelesaikan soal uji, yang ditinjau dari kompetensi dasar masing-masing.