

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan mata pelajaran yang sudah diterima sejak pendidikan dasar sampai pendidikan lanjut. Menurut Hasruddin(Badasuddin dkk,2016:44) mengatakan bahwa matematika berkaitan dengan ide-ide ataupun konsep-konsep yang disusun secara sistematis dan penalarannya harus dikembangkan dengan benar . Oleh sebab itu,didalam proses belajar mengajar matematika tidak semua siswa selalu berhasil untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan oleh guru. Jika ada sebagian siswa yang tidak dapat belajar dengan baik,maka dapat dikatakan mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal, yang mengakibatkan terjadinya kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

Ilmu Matematika, selain sebagai pelajaran dasar juga sebagai sarana berpikir ilmiah yang sangat diperlukan oleh siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir logisnya. Selain itu, matematika juga diperlukan dalam menempuh jenjang pendidikan yang lebih tinggi sehingga siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah dituntut agar dapat menguasai pelajaran matematika. Mengingat peranan matematika yang demikian penting, maka salah satu hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan usaha peningkatan prestasi belajar matematika, adalah dengan melihat hasil-hasil yang telah dicapai, misalnya dalam hal kemampuan siswa. Tujuan melihat hasil-hasil belajar untuk mengetahui apakah anak yang belajar matematika

dasar memiliki kemajuan yang diharapkan, misalnya kemampuan dalam menyelesaikan soal matematika

Materi matematika yang perlu dipahami salah satunya adalah operasi bentuk aljabar. Materi ini diajarkan pada siswa kelas VII semester genap. Dalam mempelajari operasi bentuk aljabar siswa sering kali melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal.

Dalam proses pembelajaran matematika, siswa seringkali mengalami kesulitan dalam memahami materi sehingga menyebabkan adanya kesalahan dalam menyelesaikan soal. Hal tersebut dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, sehingga guru perlu mengetahui penyebab kesalahan yang dilakukan siswa tersebut dalam menyelesaikan soal. Pada materi operasi bentuk aljabar kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam menafsirkan dan memahami soal, sehingga menyebabkan kesalahan dalam perhitungan dan penyelesaian akhir. Kesulitan lain yang dialami siswa yaitu ketika menemukan bentuk soal yang berbeda dengan soal yang pernah diajarkan oleh guru.

Terkait dengan pelajaran matematika, masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika. Hal tersebut dapat diketahui dari beberapa hasil penelitian yang dilakukan di beberapa jenjang yang berbeda, diantaranya adalah hasil penelitian dari Fitria (Rahmania dan Rahmawati, 2016: 166), bahwa jenis kesalahan yang dilakukan siswa adalah kesalahan terkait konsep, operasi, fakta dan

prinsip. Menurut Soedjadi (Cahyani dan Sutriyono, 2018: 27), kesalahan matematika dihubungkan dengan objek dasar matematika, yaitu kesalahan fakta, konsep, operasi, dan prinsip. Berdasarkan pendapat di atas, Rahmania dan Rahmawati (2016: 166) menyatakan bahwa penelitian terkait analisis kesalahan sangatlah penting dan harus terus dikembangkan agar para pengajar mengetahui kesalahan apa saja yang dilakukan oleh siswanya sehingga pengajar dapat mengidentifikasi dan meninjau kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa yang pada akhirnya dalam proses pembelajaran pengajar dapat memilih strategi yang tepat agar siswa tidak melakukan kesalahan lagi.

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika kelas VIII Mts Negeri 1 Kota Ternate, bentuk aljabar merupakan salah satu materi di mana siswa banyak melakukan kesalahan dalam penyelesaian soal-soal tentang materi operasi bentuk aljabar. Setelah diidentifikasi siswa belum terampil dalam operasi hitung bilangan bulat sebagai materi prasyarat operasi bentuk aljabar. Hal ini dikarenakan siswa kurang berlatih dalam mengerjakan soal-soal. Selain itu, siswa masih belum memahami definisi dari variabel, koefisien, serta konstanta sehingga mengakibatkan kesalahan ketika mengerjakan soal yang berkaitan dengan variabel, koefisien, dan konstanta. Siswa belum memahami maksud dari soal yang diberikan. Menurut (Dellani, 2016: vii), kesalahan yang dilakukan kelas VIII SMP dalam mengerjakan soal operasi bentuk aljabar meliputi: (1) siswa kurang teliti dalam melakukan operasi hitung, (2) siswa belum menguasai materi-materi prasyarat, (3) siswa tidak mengerti maksud dari soal yang diberikan, (4) siswa kurang berlatih dalam menyelesaikan

soal-soal bentuk aljabar, dan (5) suasana kelas yang kurang kondusif sehingga siswa sulit dalam memahami materi operasi bentuk aljabar.

Materi operasi bentuk aljabar dipilih oleh peneliti karena materi ini merupakan materi prasyarat untuk menuju materi selanjutnya. Menurut Marpaung (2018: 5), dikarenakan betapa pentingnya materi operasi bentuk aljabar, maka siswa harus benar-benar menguasai materi ini untuk mempelajari materi selanjutnya, seperti: Persamaan Garis Lurus dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Aljabar merupakan salah satu cabang matematika yang cukup penting di samping beberapa cabang ilmu matematika lainnya. Menurut Marpaung (2018: 5), bentuk aljabar merupakan salah satu materi penting karena dapat menggambarkan tingkat pemahaman siswa terhadap operasi hitung yang melibatkan bentuk aljabar.

Sehingga kesalahan siswa perlu adanya analisis untuk mengetahui kesalahan apa saja yang banyak dilakukan dan mengapa kesalahan tersebut dilakukan siswa. Melalui analisis kesalahan akan diperoleh bentuk dan penyebab kesalahan siswa, sehingga guru dapat memberikan jenis bantuan kepada siswa. Kesalahan yang dilakukansiswa perlu dianalisis lebih lanjut, agar mendapatkan gambaran yang jelas dan rinci atas kelemahan-kelemahan siswa dalam menyelesaikan soal. Kesalahan yang dilakukan oleh siswa dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan pengajaran dalam usaha meningkatkan kegiatan belajar dan mengajar. Adanya peningkatan kegiatan belajar dan mengajar diharapkan dapat memperbaiki hasil belajar atau prestasi belajar siswa.

Berdasarkan penjelasan tersebut, penulis ingin mengidentifikasi kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika khususnya yang berhubungan dengan operasi bentuk aljabar melalui penelitian yang berjudul “*Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal operasi bentuk aljabar*”

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas maka masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Siswa diharapkan mampu menyelesaikan soal terkait operasi bentuk aljabar tetapi pada kenyataannya siswa belum mampu menyelesaikan soal tersebut
2. Materi operasi bentuk aljabar seharusnya merupakan materi yang mudah untuk dikerjakan karena suda dipelajari sebelumnya, tetapi kenyataannya siswa masih melakukan kesalahan
3. Siswa diharapkan mampu menggunakan prosedur penyelesaian soal dengan baik dan benar tetapi pada kenyataannya siswa belum mampu.

C. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka masalah dalam penelitian ini adalah kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal operasi bentuk aljabar?

D. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal operasi bentuk aljabar.

E. MANFAAT PENELITIAN

1. Guru

Memperoleh pengetahuan tentang kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal operasi bentuk aljabar.

2. Siswa

Dapat mengetahui kesalahan yang mereka lakukan dalam menyelesaikan soal operasi bentuk aljabar dan kemudian dapat memperbaiki kesalahan yang dilakukan sehingga tidak terjadi lagi kesalahan yang sama.

3. Peneliti

Memperoleh pengetahuan baru tentang kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal operasi bentuk aljabar, serta memperoleh ilmu yang baru untuk mengatasi kesalahan yang timbul dikemudian hari.