

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika memiliki peran penting dalam berbagai aspek kehidupan meskipun dalam perhitungan sederhana, matematika tetap berperan penting dalam banyak hal, seperti menghitung untung rugi, menghitung luas bangunan, menghitung besar pendapatan dan masih banyak lagi. Matematika merupakan pelajaran penting yang tak terpisahkan dari pendidikan secara umum karena gagasan-gagasan seperti bilangan, ruang, pengukuran, dan susunan, telah beratus-ratus bahkan ribuan tahun digunakan dalam kehidupan sehari-hari oleh sebagian besar manusia, sehingga gagasan-gagasan itu juga digunakan dalam sains, ekonomi, dan desain serta dalam teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini tidak terlepas dari perkembangan matematika (Turmudi,2012:5).

Daswa menyatakan bahwa pembelajaran matematika memiliki fungsi sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif, komunikatif, kerja sama, serta pemahaman konsep yang diperlukan siswa dalam kehidupan modern ini (Jannah,2016:2). Permendiknas No. 22 Tahun 2006 menerangkan salah satu tujuan matematika pada pendidikan menengah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan untuk memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.

Dalam pembelajaran matematika telah ditemukan masih banyak siswa yang tidak menyukai mata pelajaran matematika meskipun bertahun-tahun telah diupayakan oleh ahli pendidikan matematika untuk membantu siswa memahami dengan baik (Turmudi, 2008:3). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suratman (2010:11), dapat diketahui bahwa pemahaman konseptual siswa masih sangat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih belum menguasai konsep-konsep yang berhubungan dengan materi matematika, sehingga siswa masih belum mampu menjawab permasalahan yang diberikan dengan argumen-argumen yang tepat. Dalam proses belajar mengajar siswa diharapkan tidak hanya mendengar, mencatat, menghafal materi maupun rumus-rumus yang diberikan guru, melainkan siswa dituntut berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga mampu memahami konsep dan bisa memecahkan berbagai persoalan dalam matematika.

Dalam pembelajaran matematika, Kilpatrick, Swafford, dan Findell (2011:5) menyebutkan bahwa salah satu dari lima kecakapan matematika (*mathematical proficiency*) yang seharusnya dapat dicapai oleh siswa adalah pemahaman konsep. Pemahaman peserta didik terhadap suatu konsep matematika sangat penting, karena dengan penguasaan konsep akan memudahkan siswa mempelajari matematika. Penguasaan peserta didik terhadap konsep matematika menunjukkan bahwa penguasaan peserta didik terhadap materi konsep-konsep matematika saat ini masih sangat lemah bahkan dipahami dengan keliru (Kemendikbud, 2013).

Selain itu, Ruseffendi (2006:156) juga mengutarakan bahwa setelah kegiatan belajar mengajar masih banyak peserta didik yang tidak mampu memahami konsep bagian yang paling sederhana sekalipun. Menurut Rohana (2011:111), bahwa dalam memahami konsep matematika diperlukan kemampuan generalisasi serta abstraksi yang cukup tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika adalah siswa memahami konsep.

Berdasarkan masalah yang ditemukan pada saat peneliti melakukan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Seminari Santo Rafael Kupang, terdapat banyak siswa yang mengajukan soal atau pertanyaan berdasarkan contoh yang sudah diajarkan, namun ketika diminta membuat soal beserta penyelesaiannya dalam bentuk lain dalam konsep yang sama siswa-siswa banyak yang kurang mampu. Dengan demikian maka peneliti ingin mengetahui lebih lanjut tentang masalah tersebut ke jenjang pendidikan menengah pertama, apakah masalah yang sama dapat di temukan dalam pembelajaran siswa sekolah menengah pertama atau SMP.

Salah satu materi dalam matematika yang sulit dipahami oleh siswa yaitu geometri khususnya materi bangun ruang karena banyaknya konsep dan aplikasinya yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Hidayat (2013:2), sebagian besar peserta didik hanya mengandalkan hafalan tanpa memahami konsep geometri sehingga seringkali melakukan kesalahan dalam mengajukan dan menyelesaikan soal. Dalam penelitian sebelumnya, Susanti (2017:28) menyatakan bahwa dalam mempelajari geometri terdapat beberapa

kesalahan dan kesulitan yang dialami oleh siswa yaitu sulit membedakan bangun ruang kubus dan balok, serta kurang menguasai konsep bangun ruang dengan benar, dan sulit membedakan jenis bangun ruang kubus dan balok yang mempunyai hubungan dan sifat-sifat yang sama.

Untuk mengetahui serta meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika khususnya dalam materi kubus dan balok, maka peneliti mencoba mengukur pemahaman konsep matematika siswa berdasarkan kemampuan pengajuan soal. Kemampuan pengajuan soal (*Problem posing*) merupakan kemampuan yang melibatkan nalar siswa dalam belajar dengan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

Pengajuan soal (*Problem posing*) matematika merupakan tugas yang meminta siswa untuk membuat atau mengajukan soal matematika berdasar informasi yang diberikan, sekaligus menyelesaikan soal yang dibuat tersebut (Siswono, 2008). Dengan adanya tugas pengajuan soal (*Problem posing*) memungkinkan terbentuknya pemahaman konsep yang lebih mantap pada diri siswa terhadap materi yang telah diberikan.

Dari pembahasan latar belakang masalah di atas maka peneliti ingin mengkaji lebih dalam suatu masalah dengan judul; “ **Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP dalam Pengajuan Soal Kubus dan Balok**”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana pemahaman konsep matematika siswa SMP dalam pengajuan soal kubus dan balok?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian pada rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menggambarkan pemahaman konsep matematika siswa SMP dalam pengajuan soal kubus dan balok.

D. Batasan Istilah

Untuk menghindari perbedaan penafsiran yang berkaitan dengan istilah dalam penelitian ini, maka diberikan batasan istilah sebagai berikut:

1. Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan seseorang memahami makna dari isi sebuah pembelajaran matematika serta mampu menjelaskan atau mengungkapkan masalah tersebut agar menemukan konsep yang sesuai dengan masalah untuk menarik suatu kesimpulan.
2. Pengajuan soal (*Problem Posing*) adalah Kemampuan siswa dalam mengajukan soal-soal atau membuat soal.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, diantaranya:

- a Guru mata pelajaran matematika

Sebagai rekomendasi dalam mengetahui serta meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

- b Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam melakukan penelitian tentang pemahaman konsep matematika siswa SMP dalam pengajuan soal kubus dan balok.

