

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemahaman konsep merupakan aspek yang sangat penting dalam Pendidikan Matematika dan perlu ditekankan dalam proses pembelajaran. Sehingga, setiap siswa dapat memiliki kemampuan pemahaman konsep yang baik agar dapat menyelesaikan persoalan matematika. Dijelaskan dalam peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 21 tahun 2016 tentang standar isi Pendidikan Dasar dan Menengah, salah satu kompetensi inti di bidang pengetahuan yang harus dikuasai oleh siswa pada sekolah menengah adalah pemahaman konsep (Kemendikbud, 2016).

Menurut Depdiknas (2003), pemahaman konsep tidak hanya sekedar mengenali definisi dan rumus, tetapi juga melibatkan kemampuan untuk menjelaskan dan mengaitkan hubungan antar konsep matematika. Dengan memiliki pemahaman yang mendalam terhadap konsep, siswa mampu mengaplikasikan konsep tersebut serta algoritma terkait secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat saat menghadapi berbagai permasalahan matematika. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika, penting bagi pendidik untuk mendorong siswa tidak hanya menghafal, tetapi juga memahami konsep-konsep secara mendalam agar mereka dapat mengembangkan kemampuan *problem-solving* yang kokoh dalam konteks matematika.

Pemahaman matematis merupakan aspek yang sangat penting dalam prinsip pembelajaran matematika. Pemahaman matematis lebih bermakna jika dibangun oleh siswa sendiri. Oleh karena itu, pemahaman matematis tidak dapat diberikan dengan paksaan, artinya konsep-konsep dan logika-logika matematika yang diberikan oleh guru, dan ketika siswa lupa dengan algoritma atau rumus yang diberikan, maka siswa tidak dapat menyelesaikan persoalan-persoalan matematika (National Council of Teachers of Mathematics, 1998). Selain itu pemahaman terhadap konsep dapat membantu dalam penyelesaian masalah, baik dalam menyelesaikan soal matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari. Asih & Aningsih (2018) dan Skemp (Novitasari, 2016) juga mengungkapkan bahwa

pemahaman konsep merupakan landasan untuk berpikir dalam menyelesaikan permasalahan (soal) matematika maupun permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan matematika. dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep yang baik dan benar dapat menerapkan konsep dalam menyelesaikan permasalahan matematika, baik dalam soal maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Hal ini disampaikan oleh Yulianty (2019), pemahaman konsep matematis penting untuk belajar matematika secara bermakna, tentunya para guru mengharapkan pemahaman yang dicapai siswa tidak terbatas pada pemahaman yang bersifat dapat menghubungkan. Hal ini merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika, bahwa mata pelajaran matematika menekankan pada konsep. Artinya dalam mempelajari matematika siswa harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata dan mampu mengembangkan kemampuan lain yang menjadi tujuan dari pembelajaran matematika. pemahaman terhadap konsep-konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna.

Sekolah Menengah Pertama merupakan jenjang pendidikan dasar yang bertujuan untuk meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan melanjutkan pendidikan lebih lanjut. Tujuan pembelajaran matematika di SMP adalah agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Pembelajaran matematika pada dasarnya merupakan suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa, serta dapat mengkonstruksi pengetahuan baru guna meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika (Mawaddah & Maryanti, 2016).

Pemahaman adalah suatu proses yang melibatkan kemampuan untuk menjelaskan dan menginterpretasikan sesuatu, memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas serta memadai. Selain itu, kemampuan pemahaman

juga mencakup kreativitas dalam memberikan uraian dan penjelasan. Konsep, di sisi lain, merupakan representasi dalam pikiran, pemikiran, gagasan, atau pengertian. Oleh karena itu, siswa dianggap memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika jika mampu merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan perhitungan sederhana, menggunakan simbol untuk merepresentasikan konsep, dan mengubah suatu bentuk ke bentuk lain dalam konteks pembelajaran matematika (Susanto, 2015).

Telah disebutkan bahwa tujuan pembelajaran matematika di SMP adalah agar siswa dapat memiliki kemampuan pemahaman konsep, namun pada kenyataannya berdasarkan hasil penelitian oleh Purwaningsih, Ariyanto, dan Vristiarum (2018) menyatakan, rendahnya siswa yang mampu menyatakan ulang sebuah konsep adalah 10 dari 22 siswa, siswa yang mampu memberi contoh dan noncontoh dari konsep hanya sebanyak 6 dari 22 siswa dan siswa yang mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah hanya sebanyak 8 dari 22 siswa. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kartika (2018) juga menyatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa masih dalam kategori rendah dengan hasil 16 dari 30 siswa berada di kategori rendah. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Fajar, Kodirun, Suhar dan Arapu (2019), pemahaman konsep matematis siswa dibagi menjadi 3 kategori yaitu rendah, sedang dan tinggi. Dalam penelitiannya pada siswa kelas VIII terdapat 26 siswa kategori rendah dari 30 siswa, yang berarti pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah. Hakim & Ramlah (2019) dalam penelitiannya juga mengungkap fakta bahwa dari hasil penelitiannya diperoleh terdapat 76,19% (16 dari 21 orang) siswa kelas VIII salah satu SMP Negeri di Kabupaten Karawang yang diujikan berada pada kategori kemampuan pemahaman konsep matematis sedang dan 9,52% (2 dari 21 orang) siswa dalam kategori kemampuan pemahaman konsep rendah.

Selain fakta di atas, terdapat faktor lain yang juga mempengaruhi rendahnya kemampuan Indonesia di bidang matematika, yaitu sifat abstrak dari matematika itu sendiri. Hal ini menyebabkan banyak siswa yang merasa sulit, bingung, bahkan takut dalam mempelajari matematika. Menurut Amir (2015) pembelajaran matematika yang diberikan kepada siswa hanya terdiri dari kumpulan rumus, bersifat abstrak, teoritis, dan tidak memiliki makna yang jelas.

Pengajaran matematika yang menggunakan teknik dua langkah, yaitu guru menunjukkan cara menyelesaikan contoh atau masalah tertentu dan siswa meniru prosedur yang diberikan secara mekanis untuk menjawab masalah yang serupa, telah memperparah situasi ini dari generasi ke generasi (Nurdin, Ma'aruf, Amir, Risnawati, Noviarni, & Azmi, 2019). Oleh karena itu, siswa perlu memahami konsep terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal yang diberikan dan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman konsep bukan hanya menjadi langkah awal untuk memahami kelanjutan materi yang dipelajari, melainkan juga menjadi dasar landasan yang krusial untuk berpikir secara efektif dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan nyata.

Sebelum siswa menguasai konsep dasar, setiap siswa telah membentuk konsep awal (prakonsep) melalui pengalaman dan pembelajaran sebelumnya. Konsep awal ini memiliki peran penting, khususnya dalam pemahaman materi geometri. Menurut teori Van Hiele, perkembangan berpikir dalam pembelajaran geometri melibatkan lima tahap, yaitu tahap 0 (visualisasi), tahap 1 (analisis), tahap 2 (deduksi informal), tahap 3 (deduksi), dan tahap 4 (rigor) (dalam Nuraeni, 2010). Setiap tahap mencerminkan proses pemikiran yang diterapkan dalam konteks geometri, menggambarkan bagaimana seseorang berpikir dan jenis ide geometri yang dipertimbangkan. Selain tahap perkembangan berpikir geometri, penting juga untuk memperhatikan konsep geometri itu sendiri. Konsep-konsep geometri menjadi elemen kritis yang harus dipahami oleh siswa. Namun, pada tingkatan sekolah menengah pertama, masih banyak siswa yang belum memahami konsep-konsep geometri dengan baik (Ananda, Sanapiah, dan Yulianty, 2018).

Hubungan antar konsep yang berkaitan adalah salah satu permasalahan terhadap pemahaman siswa, menurut Suraji, Maimunah dan Saragih (2018) menyatakan bahwa pada materi yang memiliki dua konsep atau lebih, siswa cenderung kurang memahami hubungan antar konsep, salah satunya pada materi kesebangunan dan kekongruenan. Hal ini berdampak terhadap hasil pembelajaran, sehingga diperlukan evaluasi dalam bentuk analisis deskripsi mengenai pemahaman konsep matematis pada materi kesebangunan dan kekongruenan.

Penelitian seperti ini telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya yaitu Saragih, dkk (2018); Kosasih (2017); Nursaadah & Amelia (2018); Fajar,

dkk (2019) namun pada penelitian ini memiliki perbedaan atau keterbaruan yaitu perbedaan pada subjek, tempat penelitian, dan juga pada materi yang diteliti. Selain itu peneliti memiliki ketertarikan untuk melakukan penelitian ini karena memiliki tujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi kesebangunan dan kekongruenan di Sekolah Menengah Pertama (SMP). Penelitian ini memiliki manfaat untuk menambah wawasan atau pengetahuan peneliti, siswa, guru dan pembaca tentang kemampuan pemahaman konsep siswa SMP pada materi kesebangunan dan kekongruenan. Manfaat lainnya dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan pendidik dalam menentukan rancangan pembelajaran yang akan digunakan terutama pada materi kesebangunan dan kekongruenan.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti memiliki ketertarikan untuk melakukan penelitian dengan menulis skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP pada Materi Kesebangunan dan Kekongruenan” agar dapat menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP pada materi Kesebangunan dan Kekongruenan. Penelitian ini penting karena memberikan informasi dan agar dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan pendidik dalam menentukan dan mengembangkan rancangan pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran matematika.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada topik kesebangunan dan kekongruenan?
2. Bagaimana Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada topik kesebangunan dan kekongruenan ditinjau dari tiap indikator?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi kesebangunan dan kekongruenan bangun datar.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi kesebangunan dan kekongruenan.

2. Manfaat Praktis

a. Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi pada siswa terkait kemampuan pemahaman konsep matematis yang dialami siswa dalam mempelajari materi kesebangunan dan kekongruenan.

b. Guru

Hasil penelitian ini sebagai alat evaluasi untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswanya, serta sebagai bahan pertimbangan pendidik dalam menentukan rancangan pembelajaran yang akan digunakan terutama pada materi kesebangunan dan kekongruenan

c. Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan analisis terhadap kemampuan pemahaman konsep matemat