

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan pendidikan merupakan aspek terpenting, dengan adanya pendidikan diharapkan terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan yang berkualitas menciptakan insan yang cakap, cerdas dan berbudi pekerti luhur serta mampu membentuk individu yang berkompeten dalam bidangnya masing-masing. Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional menyatakan tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan manusia Indonesia yaitu berbudi pekerti luhur dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berpengetahuan dan memiliki keterampilan, berkepribadian yang baik dan bertanggungjawab. Berbagai upaya dan usaha pemerintah lakukan untuk mewujudkan tujuan pendidikan, salah satunya dengan menerapkan kurikulum 2013 di sekolah. Penerapan kurikulum 2013 diterapkan pada proses pembelajaran di masing-masing mata pelajaran, salah satunya adalah mata pelajaran matematika.

Matematika adalah mata pelajaran wajib yang dibelajarkan di mulai dari jenjang pendidikan dasar hingga jenjang sekolah menengah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Lampiran Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 mengenai Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah yaitu mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa sekolah dasar sampai sekolah menengah guna membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, kritis, cermat dan kreatif.

Terkait dengan tujuan pembelajaran matematika, diharapkan dalam proses pembelajaran hendaknya siswa mengembangkan kemampuan berpikir, mengolah, mencerna, dan merumuskan sendiri pengetahuan yang diperolehnya. Pada mata pelajaran matematika konsep antara materi satu berkaitan dengan materi lainnya, sehingga diperlukan pemahaman konsep sebelumnya untuk mempelajari konsep selanjutnya. Pemahaman konsep sangat penting dalam proses pembelajaran matematika. Pada lampiran Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 mengenai tujuan pembelajaran matematika, salah satu tujuannya adalah mampu menjelaskan konsep dan menggunakan serta mampu mengkomunikasikan gagasan atau ide dengan menggunakan tabel, simbol, atau media lainnya.

Permasalahan matematika dapat diintegrasikan kedalam kehidupan sehari-hari bahkan materi konsep dapat diajarkan melalui benda konkret maupun benda semi konkret. Hal ini sejalan dengan pernyataan Herman (2007) bahwa siswa memerlukan alat peraga dan media guna membantu pemahaman siswa terhadap materi yang dijelaskan guru pada pembelajaran matematika yang abstrak. Paradesa (2016) menyatakan bahwa geometri menyajikan cara untuk pemecahan masalah, misalnya dengan gambar, dan diagram. Hal ini berkaitan dengan istilah representasi, representasi merupakan alternatif atau cara yang digunakan siswa untuk memecahkan permasalahan seperti simbol, grafik, diagram, dan persamaan matematis. Penggunaan lebih dari satu representasi dalam menyelesaikan suatu permasalahan di dalam proses pembelajaran disebut multi representasi (Darmastini & Rosyidi, 2014).

Penggunaan bahan ajar berbasis multi representasi membuat siswa dapat mengkonstruksi pengetahuan sendiri, hal ini meningkatkan pemahaman konsep

matematika siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Husna (2016) yang menyatakan bahwa modul berbasis multi representasi dapat meningkatkan pemahaman konseptual dan kelancaran prosedur matematis. Menurut Permendikbud Nomor 58 tahun 2014 yaitu berbagai representasi matematis seperti tabel, model matematika, dan gambar merupakan cara menyajikan suatu konsep.

Kenyataan di lapangan kebanyakan siswa masih menganggap matematika sebagai pelajaran yang susah, menakutkan, tidak menyenangkan dan membosankan, sehingga ketika mengikuti pembelajaran matematika banyak siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran hal itu berdampak terhadap kegiatan pembelajaran di kelas, sehingga menyebabkan pemahaman konsep terhadap materi yang dibelajarakan rendah. Rojak (2017) dalam penelitiannya menyatakan kemampuan konsep siswa dalam kategori kurang, hal ini dibuktikan melalui skor yang diperoleh siswa saat menyelesaikan tes uraian yaitu 12,31 dari skor ideal 30 dapat dikatakan bahwa siswa hanya mampu menjawab 41,03 %.

Salah satu materi pembelajaran matematika yang dianggap sulit dipahami siswa yaitu materi segiempat dan segitiga, hal tersebut berdasarkan wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 1 Sukasada. Dikatakan siswa cenderung menghafal rumus, sehingga siswa tidak memahami kapan rumus tersebut harus digunakan dan sering tertukar dalam penggunaannya hal ini sering terjadi pada materi segiempat. Pada materi segitiga siswa cenderung mudah terkecoh karena konsep mengenai unsur-unsur segitiga belum dipahami dengan baik, ketika diberikan soal dengan konstruksi segitiga yang sedikit dimodifikasi siswa bingung dalam menentukan alas segitiga dan tinggi segitiga. (Wijayanto et al., 2018) menyatakan bahwa banyak siswa yang hasil belajarnya rendah pada materi

segiempat dan segitiga, hal ini dikarenakan guru menjelaskan secara langsung, dan memberikan rumus. Padahal pembelajaran segiempat dan segitiga sangat penting bagi siswa, Martina (2003) menyatakan bahwa pembelajaran memberikan konsep siswa tentang bangun datar segiempat dan segitiga dengan menerapkan teori van hiele selain itu itu juga memperoleh pengalaman belajar. Selain itu menurut (Aisyah et al., 2018) pembelajaran segiempat dan segitiga memiliki keterkaitan terhadap kehidupan selain itu bangun datar segiempat dan segitiga dasar dalam mempelajari bangun-bangun lainnya seperti kubus, balok, limas, atau bangun lainnya.

Oleh karena itu diperlukan solusi dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika yang dapat mempengaruhi pemahaman konsep siswa khususnya materi segiempat dan segitiga. Solusi yang telah diupayakan pada penelitian sebelumnya, penelitian yang dilakukan oleh Wanto (2017) mengembangkan bahan ajar berupa lembar kerja siswa berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. Kata realistik memiliki makna dapat dibayangkan. Lembar kerja siswa yang dibuat mencakup permasalahan sehari-hari yang dapat dibayangkan. Penelitian dikembangkan oleh Wanto hanya pada sub materi belah ketupat dan trapesium. Berdasarkan hal tersebut, maka dirasa perlu untuk melengkapi penelitian sebelumnya sebagai solusi meningkatkan pemahaman konsep segiempat dan segitiga seperti bahan ajar lembar kerja siswa berbasis multi representasi, dimana bahan ajar yang dirancang memuat gambar, benda semi konkret, tabel, verbal, dan persamaan matematis sehingga hal tersebut secara tidak langsung melatih pemahaman siswa. Selain itu lembar kerja siswa berbasis multi representasi sesuai dengan teori belajar Bruner yaitu tahap enaktif (suatu tahap

pembelajaran menggunakan benda-benda konkret ketika materi pembelajaran yang bersifat abstrak dipelajari siswa), tahap ikonik (suatu tahap pembelajaran menggunakan ikon, gambar atau diagram yang menggambarkan kegiatan nyata dengan benda-benda konkret ketika materi pembelajaran yang bersifat abstrak, dipelajari siswa) dan tahap simbolik (siswa telah memiliki gagasan-gagasan yang dipengaruhi oleh kemampuan berpikir dan berbahasa). Benda konkret dalam bentuk penerapan segiempat yang dapat dibayangkan dan dijumpai dalam kehidupan sehari-hari yaitu lantai, papan tulis, buku, dan lainnya.

Menyadari hal tersebut, peneliti bermaksud mengembangkan lembar kerja siswa berbasis multi representasi. Yang dalam penyajiannya menggunakan berbagai representasi seperti representasi verbal yang termuat dalam percakapan yang ada pada sub topik materi, representasi tabel dan benda semi konkret yang digunakan untuk menentukan sifat-sifat dan rumus. Oleh karena itu dirasa perlu mengembangkan bahan ajar melalui penelitian yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multi Representasi Pada Materi Segiempat dan Segitiga”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana validitas dari bahan ajar berbasis multi representasi pada materi segiempat dan segitiga ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dirumuskan, penelitian ini dilaksanakan untuk mencapai tujuan yaitu mengetahui tingkat kevalidan bahan ajar berbasis multi representasi pada materi segiempat dan segitiga.

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi siswa, guru, dan peneliti.

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berfungsi sebagai kontribusi dan sumbangan ilmiah, khususnya pada bidang pendidikan yaitu dalam pengembangan bahan ajar matematika untuk siswa kelas VII SMP.

1.4.2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dapat memberi dampak secara langsung pada komponen pembelajaran. Manfaat praktis yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Bagi Siswa

1. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkontruksi sendiri konsep yang dipelajari.
2. Membantu siswa memahami konsep matematika khususnya materi segiempat dan segitiga.

b. Bagi Guru

Dalam penelitian ini, diharapkan bahan ajar yang dihasilkan dapat membantu proses pembelajaran siswa pada materi segiempat dan segitiga.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran disekolah.

d. Bagi Peneliti

Peneliti mendapatkan pengalaman langsung sebagai calon guru matematika untuk berinovasi mengembangkan suatu bahan ajar dapat membantu proses pembelajaran.

1.5 Keterbatasan Pengembangan

Terdapat beberapa keterbatasan pengembangan pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Bahan ajar yang dikembangkan adalah bahan ajar matematika berupa lembar kerja siswa berbasis multi representasi, minimal representasi yang digunakan yaitu gambar, verbal, benda semi konkret, tabel, dan persamaan matematis.
2. Bahan ajar yang dikembangkan dikhususkan membahas materi segiempat dan segitiga.