

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada dasarnya salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah menghasilkan peserta didik yang memiliki sikap, pengetahuan, dan keterampilan dalam memecahkan masalah. Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum dan merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik karena peserta didik dapat menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya untuk menyelesaikan soal-soal yang tidak rutin. Kemampuan pemecahan masalah yang harus dimiliki oleh peserta didik meliputi kemampuan memahami masalah, merancang strategi penyelesaian, menyelesaikan strategi penyelesaian dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Pemecahan masalah juga dapat mempertajam kekuatan analitis dari peserta didik sehingga peserta didik mampu memahami masalah yang dihadapinya dengan menemukan jawaban atau solusi yang tepat.

Oleh karena itu, kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah perlu terus dilatih dan ditingkatkan sehingga peserta didik tersebut mampu menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapinya. Akan tetapi pada kenyataannya peserta didik di Indonesia belum menunjukkan tercapainya salah satu tujuan pembelajaran matematika tersebut yaitu pemecahan masalah. Hal ini dapat dilihat berdasarkan survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) dan survei *Trends in Mathematic and Sciency Study* (TIMSS) yang

menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika di Indonesia masih rendah.

Menurut Lembaga Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang merilis hasil pencapaian versi PISA yang merupakan sistem ujian oleh *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) tahun 2015 pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) memperlihatkan bahwa kompetensi dasar bidang matematika di Indonesia mengalami sedikit kenaikan tetapi hasil ini belum bisa membanggakan dan masih tergolong rendah. Posisi Indonesia pada tahun 2015 terangkat enam peringkat dibandingkan dengan tahun 2012, Indonesia berada di peringkat ke-63 dari 72 negara dengan skor 375 dari nilai standar rata-rata yang ditetapkan oleh PISA adalah 500.

Sedangkan dilihat dari hasil survei empat tahunan TIMSS yang dikoordinasikan oleh IAEA (*The International Association for the Educational Achievement*) tahun 2011 yang dilakukan pada tingkat SMP memperoleh nilai rata-rata 386 dan berada pada peringkat 38 dari 42 negara. Padahal, nilai standar rata-rata yang ditetapkan oleh TIMSS adalah 500 hal ini artinya menunjukkan Indonesia memperoleh nilai di bawah rata-rata yang telah ditetapkan dan menempatkan posisi Indonesia di urutan bawah. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah sehingga diperlukannya cara-cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

Ruang lingkup matematika pada jenjang SMP terdiri dari beberapa aspek kajian. Menurut Permendiknas No. 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL), ruang lingkup matematika SMP dan Madrasah Tsanawiyah (MTs) meliputi empat aspek yang diujikan yaitu bilangan, aljabar, geometri dan

pengukuran, statistik dan peluang. Berdasarkan daya serap Ujian Nasional mata pelajaran matematika tahun 2017/2018 diperoleh persentase penguasaan materi soal ujian nasional matematika untuk tingkat SMP/MTs tahun 2017/2018 pada materi bilangan, aljabar, geometri dan pengukuran, statistik dan peluang yang menunjukkan materi geometri dan pengukuran terendah pada tingkat Nasional dengan persentase 41,40% dan juga terendah pada tingkat Provinsi dengan persentase 36,39%. Artinya, penguasaan materi pada materi geometri dan pengukuran dapat dikatakan rendah di bawah dari materi lainnya.

Rendahnya penguasaan materi geometri dan pengukuran juga terjadi di SMP Negeri 10 Kotabumi dengan persentase 49,54% di bawah materi lainnya. Oleh karena itu dilakukan penelitian di SMP Negeri 10 Kotabumi. Geometri merupakan salah satu kajian yang harus dikuasai oleh peserta didik. Salah satu materi di tingkat SMP dalam bidang geometri adalah segitiga dan segi empat. Akan tetapi peserta didik masih kesulitan dalam memecahkan masalah segitiga dan segi empat sehingga penguasaan materi tersebut masih rendah.

Hal ini didukung oleh data hasil wawancara dengan salah satu pendidik matematika di SMP Negeri 10 Kotabumi yang diperoleh informasi bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah segitiga dan segi empat di sekolah tersebut diduga karena peserta didik masih kebingungan jika diberikan berupa soal-soal cerita yang bersifat kontekstual mengenai materi segitiga dan segi empat dan juga bahan ajar yang digunakan masih tergolong baru sehingga peserta didik masih kesulitan dalam memahami soal yang tersedia dalam bahan ajar tersebut. Hal ini juga diperkuat berdasarkan rendahnya data nilai uji akhir kompetensi

segitiga dan segi empat untuk kelas VII pada Tahun Pelajaran 2017/2018 tanggal 26 Maret 2018 yang dijelaskan pada tabel 1 berikut.

TABEL 1
DATA NILAI UJI AKHIR KOMPETENSI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT
KELAS VII SMP NEGERI 10 KOTABUMI TAHUN PELAJARAN 2017/2018

Nilai KKM	Jumlah Siswa Kelas VII					Jumlah	Persentase
	VIIA	VIIIB	VIIC	VIID	VIIIE		
< 68	19	18	23	24	21	105	66 %
≥ 68	13	14	7	8	11	53	34 %
Jumlah	32	32	30	32	32	158	100 %

(Sumber : *Guru Mata Pelajaran Matematika SMP Negeri 10 Kotabumi*)

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa hanya 34% yaitu 53 peserta didik dari 158 peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 68 . Hal ini berarti bahwa hasil belajar peserta didik di SMP Negeri 10 Kotabumi masih rendah, rendahnya hasil belajar ini diduga karena peserta didik masih kesulitan dalam memecahkan masalah segitiga dan segi empat, sehingga perlunya peningkatan kualitas pembelajaran di SMP Negeri 10 Kotabumi.

Berdasarkan masalah yang ada di SMP Negeri 10 Kotabumi yaitu masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah segitiga dan segi empat disebabkan beberapa faktor diantaranya kegiatan pembelajaran di SMP Negeri 10 Kotabumi selalu berpusat pada pendidik sehingga pendidik yang selalu mendominasi sepenuhnya proses pembelajaran di dalam kelas dan juga bahan ajar yang digunakan di SMP Negeri 10 Kotabumi berupa buku teks kurilum 2013 yang masih tergolong baru sehingga sulit untuk dipahami oleh peserta didik. Untuk itu diperlukan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah segitiga dan segi empat.

Solusi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah segitiga dan segi empat dengan menerapkan model pembelajaran dan pendekatan pembelajaran yang dapat mendukung tercapainya proses pembelajaran dengan bantuan bahan ajar. Penggunaan bahan ajar yang inovatif dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan. Salah satu bahan ajar yang inovatif adalah bahan ajar berupa Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dengan adanya bahan ajar berbentuk LKPD diharapkan mampu memfasilitasi peserta didik untuk memahami dan membangun pengetahuannya sendiri melalui kegiatan-kegiatan yang dilakukannya. Saat ini perubahan paradigma atau pandangan yang mengacu terhadap penerapan Kurikulum 2013 berdasarkan telah berlakunya Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional yang mengganti istilah siswa menjadi peserta didik, maka penyebutan bahan ajar menjadi LKPD.

Penggunaan bahan ajar matematika yang dikolaborasikan dengan model pembelajaran dan pendekatan pembelajaran yang tepat dapat menjadi pilihan untuk pembelajaran segitiga dan segi empat. Pendidik dapat menggunakan model dengan pendekatan pembelajaran sesuai dengan situasi dan kondisi yang dihadapi. Model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *probing prompting* yang di dalam proses pembelajarannya terdapat sesi diskusi dalam kelompok untuk peserta didik saling bertukar pikiran dan terdapat proses tanya jawab dengan cara menunjuk peserta didik secara acak yang bertujuan agar semua peserta didik harus berpartisipasi dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Tercapainya model pembelajaran yang digunakan saat proses pembelajaran dilihat

juga berdasarkan dari pendekatan pembelajaran yang digunakan salah satunya adalah pendekatan kontekstual, melalui pendekatan kontekstual peserta didik dihadapkan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari yang diharapkan peserta didik lebih mudah memahami materi yang diajarkan karena peserta didik membangun pengetahuan dan keterampilan baru melalui fakta yang mereka alami dalam kehidupan nyata.

Bahan ajar yang akan digunakan dalam penelitian ini berdasarkan pada penelitian sebelumnya oleh Purnamasari (2017, 18) yang menunjukkan peserta didik memperoleh hasil yang baik dengan persentase ketuntasan 80% ini menunjukkan bahan ajar yang digunakan dapat meningkatkan hasil belajar, maka dari itu bahan ajar tersebut dalam penelitian ini dapat digunakan untuk melihat pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah segitiga dan segi empat.

Hal ini didukung juga dengan hasil penelitian Buana dan Mustika (2017) yang menyatakan hasil belajar matematika pada kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Lirik dengan menggunakan model pembelajaran *probing prompting* lebih baik dari pada menggunakan model pembelajaran konvensional terlihat berdasarkan nilai rata-rata kelas eksperimen 85,88 dan kelas kontrol 80,00. Artinya, model pembelajaran *probing prompting* cocok digunakan dalam penelitian ini karena terbukti dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka penelitian ini dimaksudkan ingin mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *probing prompting* dengan pendekatan kontekstual berbantuan bahan ajar matematika. Sehingga judul dalam penelitian ini “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran

Probing Prompting dengan Pendekatan Kontekstual Berbantuan Bahan Ajar Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Segitiga dan Segi Empat Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 10 Kotabumi Tahun Pelajaran 2018/2019”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, identifikasi masalah pada penelitian ini sebagai berikut.

- (a) Kemampuan pemecahan masalah di Indonesia masih rendah berdasarkan penilaian oleh PISA dan TIMSS.
- (b) Daya serap Ujian Nasional matematika materi geometri tingkat SMP/MTs Tahun Pelajaran 2017/2018 di tingkat Nasional dan Provinsi Lampung masih rendah dibandingkan materi lainnya. Hal ini juga terjadi di SMP Negeri 10 Kotabumi.
- (c) Kemampuan pemecahan masalah di SMP Negeri 10 Kotabumi Tahun Pelajaran 2017/2018 masih rendah dilihat berdasarkan nilai uji akhir kompetensi segitiga dan segi empat.
- (d) Penggunaan model pembelajaran *Probing Prompting* dengan pendekatan kontekstual dapat memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- (e) Penggunaan bahan ajar yang inovatif berbentuk LKPD sangat dibutuhkan dalam membantu peserta didik memahami materi yang dipelajari .

- (f) Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran *probing prompting* dengan pendekatan kontekstual berbantuan bahan ajar matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah segitiga dan segi empat.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini hanya pada point (f) pada identifikasi masalah, yaitu bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran *probing prompting* dengan pendekatan kontekstual berbantuan bahan ajar matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah segitiga dan segi empat.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, “adakah pengaruh penerapan model pembelajaran *probing prompting* dengan pendekatan kontekstual berbantuan bahan ajar matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah segitiga dan segi empat peserta didik kelas VII SMP Negeri 10 Kotabumi Tahun Pelajaran 2018/2019” ?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran *probing prompting* dengan pendekatan kontekstual berbantuan bahan ajar matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah segitiga dan segi empat peserta didik kelas VII SMP Negeri 10 Kotabumi Tahun Pelajaran 2018/2019”

1.6 Manfaat Penelitian

a. Teoritis

- 1) Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan bagi perkembangan ilmu pengetahuan tentang pengaruh penerapan model pembelajaran *probing prompting* dengan pendekatan kontekstual berbantuan bahan ajar matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah segitiga dan segi empat.
- 2) Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi kegiatan penelitian berikutnya yang sejenis.

b. Praktis

1) Bagi Peserta Didik

Memotivasi peserta didik dalam meningkatkan dan mengembangkan kemampuan dalam pemecahan masalah matematis.

2) Bagi Pendidik

Bahan ajar, pendekatan, dan model pembelajaran yang digunakan bisa dijadikan rujukan sebagai referensi dalam pembelajaran pada materi segitiga dan segiempat

3) Bagi Peneliti

Meningkatkan wawasan sebagai calon pendidik sehingga ketika terjun ke lapangan, peneliti dapat lebih mempersiapkan dalam menggunakan pendekatan pembelajaran maupun model pembelajaran yang dapat mengaktifkan dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.