

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan. Kemajuan suatu bangsa salah satunya ditentukan oleh kualitas pendidikannya. Pendidikan yang baik akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, yang akan membantu pembangunan bangsa.

Sebagaimana diamanatkan dalam UU No.20 Th.2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3, tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab. Untuk mencapai tujuan tersebut, salah satu upaya yang dapat ditempuh adalah melalui pendidikan matematika di sekolah. Matematika diajarkan di sekolah membawa misi yang sangat penting, yaitu mendukung ketercapaian tujuan pendidikan nasional (Estina Ekawati, 2011: 2).

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang mengedepankan keterampilan berpikir. Hal ini dikarenakan matematika dibangun berdasarkan pemikiran-pemikiran logis dan sistematis. Antar satu konsep dengan konsep lain dalam matematika saling berkesinambungan (Erman Suherman, 2003: 17). Dengan mempelajari matematika, siswa dilatih untuk mampu berpikir logis, kritis, dan kreatif. Kemampuan-kemampuan

tersebut sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam pemecahan masalah. Dalam kehidupan sehari-hari, setiap orang akan selalu dihadapkan oleh suatu masalah dan dituntut untuk dapat menyelesaikannya. Kemampuan pemecahan masalah ini dapat dilatih melalui pembelajaran matematika di sekolah.

Belajar merupakan suatu proses aktif, yaitu suatu proses untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman melalui interaksi individu dengan lingkungannya (Sugihartono, dkk., 2007: 74). Motivasi terbaik agar belajar dapat efektif adalah bahwa siswa harus aktif, tidak pasif sebagai penerima pengetahuan (Herman Hudojo, 2003: 8). Dengan terlibat secara aktif siswa akan memperoleh pengalaman yang dapat ia gunakan untuk mengkonstruksi pengetahuannya. Peran guru dalam hal ini adalah sebagai fasilitator. Guru merancang kegiatan belajar-mengajar sedemikian sehingga siswa dapat terlibat aktif di dalamnya.

Pembelajaran matematika di Indonesia diberikan pada siswa dari tingkat kanak-kanak hingga perguruan tinggi. Hal ini bertujuan diantaranya untuk melatih keterampilan berpikir siswa dan kemampuan memecahkan masalah. Namun, masih banyak siswa yang tidak senang dengan pelajaran matematika. Hal ini menyebabkan siswa tidak berhasil dalam menguasai suatu konsep matematika. Objek matematika yang bersifat abstrak tak jarang membuat siswa kesulitan dalam memahami konsep matematika. Oleh karena itu diperlukan suatu upaya atau strategi agar pembelajaran matematika berjalan dengan baik dan dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

Salah satu materi matematika yang wajib dipelajari dan dikuasai oleh siswa pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah geometri. Namun, pada kenyataannya penguasaan siswa pada konsep geometri masih kurang. Hal ini dapat dilihat dari hasil UN Matematika SMP tahun 2015. Daya serap siswa terhadap materi geometri lebih rendah dibandingkan dengan materi yang lain. Hasil daya serap siswa pada UN Matematika SMP tahun 2015 di tingkat kota Yogyakarta, DIY, dan Nasional dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Daya Serap Ujian Nasional Matematika Tingkat SMP/MTs Tahun 2014/2015

Materi	Kota/Kab.	Prop	Nas.
Operasi Bilangan	71.89	63.30	60.64
Operasi Aljabar	66.07	58.00	57.28
Bangun Geometri	63.09	55.19	52.04
Statistika dan Peluang	71.08	63.87	60.78

Dari data di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan konsep geometri masih perlu ditingkatkan. Hal ini sebagaimana disampaikan oleh salah satu guru matematika di SMP N 16 Yogyakarta, bahwa siswa masih kesulitan dalam menerapkan rumus-rumus dalam penyelesaian masalah. Siswa kesulitan dalam memahami masalah dan membuat model matematika dari soal cerita yang berkaitan dengan materi geometri, termasuk di dalamnya materi segiempat.

Segiempat merupakan salah satu materi yang wajib dikuasai siswa. Materi ini diajarkan di kelas VII semester II. Materi ini harus dikuasai oleh siswa sebagai dasar dalam mempelajari materi selanjutnya. Mengingat karakteristik matematika yang bersifat hierarkis, antarkonsep saling berkesinambungan, maka apabila siswa sulit atau kurang memahami suatu materi, hal ini akan berdampak pada penguasaan materi selanjutnya. Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya untuk mengatasi hal ini.

Seperti yang telah dipaparkan sebelumnya bahwa dalam belajar siswa harus terlibat aktif, tak terkecuali belajar matematika. Namun, dalam praktik pembelajaran di kelas, siswa masih kurang terlibat aktif. Siswa hanya mencatat penjelasan guru. Selain itu, apabila siswa menemui kesulitan dalam menyelesaikan soal, siswa enggan bertanya atau mencari informasi di buku dan hanya menunggu jawaban siswa lain yang ditulis di papan tulis. Sehingga pembelajaran kurang efektif. Upaya yang dapat ditempuh oleh guru diantaranya adalah menyiapkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa serta mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

Salah satu perangkat pembelajaran yang wajib disiapkan oleh guru adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Di dalam Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 Tentang Standar Proses dijelaskan bahwa setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban untuk menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran yang berlangsung dapat memotivasi siswa

untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian.

RPP bermanfaat bagi guru sebagai acuan atau arahan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Berdasarkan hasil observasi di sekolah, masih ditemukan beberapa RPP yang penyusunannya belum sesuai dengan standar proses. Selain itu, kegiatan pembelajaran belum secara optimal melibatkan siswa. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan RPP yang memperhatikan prinsip-prinsip penyusunan RPP dan memberikan ruang gerak bagi siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Di dalam penyusunan RPP, terdapat salah satu aspek yang penting untuk diperhatikan, yaitu dalam memilih metode atau pendekatan pembelajaran. Metode atau pendekatan pembelajaran yang sesuai akan mendukung keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning* (PBL) merupakan salah satu pendekatan yang menjadikan masalah sebagai *starting point* atau dasar bagi siswa dalam belajar (Rusman, 2011: 232-233). Pendekatan ini dirancang agar siswa terlibat aktif dan guru tidak terlalu banyak menyampaikan informasi (Richard I. Arends, 2008: 70). Oleh karena itu, pendekatan ini dirasa cocok menurut peneliti untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika.

Selain menyusun RPP, guru juga perlu untuk menyusun Lembar Kegiatan Siswa (LKS) untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. LKS memungkinkan siswa untuk terlibat aktif dalam membangun

pengetahuannya. Hal ini mengingat tujuan dari penyusunan LKS adalah untuk membantu siswa menemukan dan memahami suatu konsep serta menerapkan konsep tersebut dalam menyelesaikan masalah (Depdiknas, 2008: 42-45).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP, dalam praktik pembelajaran, LKS hanya digunakan sebagai latihan soal atau soal tes setelah guru menjelaskan suatu konsep. LKS belum secara optimal memfasilitasi siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan LKS yang sesuai dengan kurikulum, kebutuhan, dan karakteristik siswa sehingga tujuan utama penyusunan LKS dapat tercapai.

Pengembangan LKS sendiri akan memberikan beberapa manfaat, baik bagi guru maupun siswa. Depdiknas (2008: 123) menyebutkan beberapa manfaat dari pengembangan LKS, yaitu membantu siswa dalam memperoleh sumber belajar yang sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan siswa, memperkaya sumber belajar siswa, memotivasi siswa untuk belajar, siswa mendapat kesempatan untuk belajar secara mandiri sehingga tidak tergantung pada kehadiran guru, siswa dapat mengasah kemampuannya melalui kegiatan-kegiatan dalam LKS, siswa dapat menerapkan konsep untuk memecahkan masalah. Selain bermanfaat bagi siswa, LKS juga memberikan manfaat bagi guru, yaitu memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran karena guru tidak harus menyampaikan atau menjelaskan

sejumlah materi kepada siswa tetapi siswa dapat secara mandiri belajar melalui LKS.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul ‘Pengembangan Perangkat Pembelajaran Materi Segiempat dengan Pendekatan *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Kelas VII’. Perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah berupa RPP dan LKS.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, diidentifikasi masalah-masalah yaitu:

1. Kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi segiempat masih tergolong kurang.
2. Pembelajaran belum secara maksimal memfasilitasi siswa untuk menemukan/ membangun pengetahuannya secara aktif.
3. Belum adanya LKS materi segiempat dengan pendekatan *problem based learning* yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, penelitian ini dibatasi pada pengembangan perangkat pembelajaran materi segiempat dengan pendekatan *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan masalah siswa

SMP kelas VII. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa RPP dan LKS. Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 16 Yogyakarta.

D. Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah, dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan perangkat pembelajaran materi segiempat dengan pendekatan *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa SMP kelas VII?
2. Bagaimana kualitas kelayakan perangkat pembelajaran materi segiempat dengan pendekatan *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa SMP kelas VII ditinjau dari aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pengembangan ini yaitu adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS materi segiempat dengan pendekatan *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa SMP kelas VII yang memenuhi kualitas kelayakan ditinjau dari aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan ini memberikan beberapa manfaat yaitu:

1. Bagi guru
 - a. RPP dan LKS yang dihasilkan diharapkan dapat membantu guru dalam kegiatan pembelajaran.

b. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan inspirasi dan motivasi bagi guru untuk mengembangkan RPP dan LKS yang dapat memfasilitasi siswa untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

2. Bagi siswa

a. LKS yang dihasilkan dapat menambah sumber belajar dalam mempelajari materi segiempat dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

b. Siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga nantinya diharapkan siswa dapat menjadi pembelajar yang mandiri.

3. Bagi peneliti

Untuk memberikan pengalaman dalam mengembangkan perangkat pembelajaran berbentuk RPP dan LKS sehingga nantinya dapat dijadikan pedoman bagi peneliti untuk mengembangkan RPP dan LKS pada materi yang lain.