

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan cara untuk mengembangkan sumber daya manusia. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (UU Nomor 20 Tahun 2003). Tujuan pendidikan nasional berdasarkan UU Nomor 20 Tahun 2003 pasal 3, yaitu untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan mempunyai peran yang penting untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas.

Agar dapat menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, pendidikan diselenggarakan sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan. Berdasarkan Standar Nasional Pendidikan, matematika termasuk dalam mata pelajaran yang wajib ada dalam kurikulum. Salah satu konsep matematika yang diajarkan di sekolah adalah geometri. Geometri merupakan salah satu cabang matematika yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan menengah atas. Geometri sangat dekat

dengan siswa karena banyak ditemukan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Walaupun dekat dengan siswa, namun pada pembelajaran, masih banyak siswa yang belum menguasai materi geometri. Hal ini ditunjukkan dengan daya serap siswa SMP terhadap materi geometri pada saat Ujian Nasional (UN) tahun pelajaran 2014/2015 rendah dibandingkan dengan materi matematika yang lain. Laporan hasil UN tahun pelajaran 2014/2015 yang diterbitkan oleh BSNP ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Laporan Hasil UN SMP Tahun Pelajaran 2014/2015

No.	Materi	Kab. Sleman	Provinsi	Nasional
1.	Operasi Bilangan	65,36	63,30	60,64
2.	Operasi Aljabar	59,97	58,00	57,28
3.	Bangun Geometris	57,02	55,19	52,04
4.	Statistika dan Peluang	64,49	63,87	60,78

Penguasaan terhadap materi merupakan bagian dari tujuan pembelajaran. Salah satu yang mengakibatkan tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran adalah perencanaan pembelajaran. Menurut Martinis Yamin dan Maisah (2009: 124), perencanaan pembelajaran merupakan hal penting dalam mencapai keberhasilan pembelajaran. Apabila perencanaan pembelajaran disusun dengan baik, maka tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal. Perencanaan pembelajaran disusun oleh guru dalam bentuk perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran adalah suatu atau beberapa persiapan yang disusun oleh guru baik secara individu maupun kelompok agar pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran dapat dilakukan secara sistematis dan memperoleh hasil yang diinginkan (Nazarudin, 2007: 111). Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) merupakan bagian dari perangkat pembelajaran.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan penjabaran silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar siswa dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (Rusman, 2010:5). RPP disusun oleh guru sebagai acuan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Menurut Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses, setiap guru berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru di Sleman, guru sudah menyusun RPP sendiri yang digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Hasil studi terhadap beberapa RPP yang dibuat oleh guru menunjukkan bahwa RPP disusun secara sistematis dan lengkap. Komponen RPP sudah disusun secara sistematis dan lengkap. Materi yang tercantum dalam RPP sudah cukup lengkap. Namun sebagian besar kegiatan pembelajaran yang tercantum di RPP berpusat kepada guru, dengan langkah-langkah guru menerangkan materi pembelajaran, kemudian memberikan contoh soal, dan terakhir memberikan latihan soal. Siswa hanya menerima pengetahuan dan tidak memiliki kesempatan untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Hal ini dapat mengakibatkan pengetahuan menjadi kurang bermakna, karena pengetahuan akan bermakna apabila dicari dan ditemukan sendiri oleh siswa (Lahadisi, 2014: 86).

Lembar Kegiatan Siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. LKS merupakan salah satu sumber belajar. Penggunaan LKS dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas siswa, serta dapat mengarahkan siswa untuk menemukan pengetahuan melalui aktivitasnya sendiri. Berdasarkan hasil observasi, kebanyakan sekolah menggunakan buku cetak sebagai sumber belajar. Buku cetak tersebut kebanyakan berisi materi, informasi pendukung materi, beberapa petunjuk, contoh soal, dan latihan soal, sehingga kurang mengarahkan siswa untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Siswa menjadi cenderung menghafalkan rumus dan strategi dalam menyelesaikan suatu permasalahan. LKS masih jarang digunakan dalam pembelajaran, padahal LKS dapat mengarahkan siswa untuk menemukan pengetahuan melalui aktivitasnya (Hendro Darmodjo & Jenny R.E. Kaligis, 1992:40). LKS yang biasanya digunakan dalam pembelajaran merupakan LKS yang diterbitkan oleh penerbit yang mencakup ringkasan materi dan latihan soal.

Piaget (Erman Suherman, 2001: 39) mengatakan bahwa karakteristik anak terbagi menjadi empat tahap perkembangan kognitif. Tahap yang pertama yaitu tahap sensori motor (*sensory motoric stage*). Usia anak yang masuk pada tahap sensori motor yaitu dari lahir sampai umur sekitar 2 tahun. Tahap yang kedua yaitu tahap pra operasi (*pre operational stage*). Tahap pra operasi dimulai dari umur 2 tahun sampai dengan sekitar 7 tahun. Tahap yang ketiga yaitu operasi konkret (*concrete operational stage*). Tahap operasi konkret dimulai dari sekitar umur 7 tahun sampai dengan sekitar 11 tahun.

Tahap yang terakhir yaitu operasi formal (*formal operation stage*). Tahap operasi formal dimulai dari sekitar umur 11 tahun dan seterusnya.

Siswa SMP di Indonesia berusia sekitar 12 sampai 15 tahun, sehingga berdasarkan tahap perkembangan kognitif yang dikemukakan Piaget, siswa SMP berada pada tahap operasi formal. Anak pada tahap operasi formal seharusnya sudah mampu melakukan penalaran dengan menggunakan hal-hal yang abstrak, tanpa harus berhadapan dengan objek atau peristiwanya langsung. Namun pada kenyataannya belum semua siswa SMP sudah masuk ke dalam tahap operasi formal. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Afsheen Yousaf dan Tenzilla (2014: 420), sebagian besar siswa SMP kelas VIII masih berada pada tahap operasi konkret, paling banyak hanya 23,33% siswa yang sudah masuk pada tahap operasi formal. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran yang dapat menjembatani dari tahap konkret ke tahap formal.

Pembelajaran dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dapat menjadi salah satu pilihan untuk menjembatani proses belajar siswa dari tahap operasi konkret menuju tahap operasi formal. Pembelajaran matematika dengan Pendidikan Matematika Realistik merupakan pembelajaran dengan konteks atau permasalahan realistik sebagai titik awal. Suatu pengetahuan akan menjadi bermakna bagi siswa apabila proses pembelajaran dilaksanakan dalam suatu konteks (CORD, 1999: 1). Konteks dapat digunakan sebagai titik awal kemudian dieksplorasi dan selanjutnya diarahkan ke konsep formal.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti melakukan penelitian tentang pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP/MTs.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti mengidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut.

1. Banyak siswa yang belum menguasai materi geometri.
2. RPP yang dikembangkan guru kurang mengarahkan siswa untuk menemukan pengetahuan melalui aktivitasnya sendiri sehingga pembelajaran menjadi kurang bermakna.
3. Banyak siswa SMP yang masih berada pada tahap operasi konkret dan belum siap masuk pada tahap operasi formal.

C. Batasan Masalah

Supaya penelitian ini terarah, maka permasalahan pada penelitian ini dibatasi pada pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP/MTs. Pengembangan perangkat pembelajaran dibatasi pada pengembangan RPP dan LKS. Sedangkan materi dibatasi pada Standar Kompetensi memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP/MTs yang memiliki kualifikasi valid, praktis dan efektif?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) untuk materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP/MTs yang memiliki kualifikasi valid, praktis, dan efektif.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut.

1. Bagi siswa

Membantu siswa untuk memahami materi pembelajaran matematika melalui pengalaman sehari-hari.

2. Bagi guru

Sebagai referensi untuk meningkatkan kreatifitas guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran.

3. Bagi peneliti

Sebagai sarana berlatih peneliti untuk mengembangkan perangkat pembelajaran.