

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan zaman menuntut adanya upaya peningkatan mutu pendidikan, upaya tersebut harus dilakukan secara menyeluruh mencakup berbagai perkembangan aspek/dimensi kebutuhan masyarakat sekitar. Demi mewujudkan peningkatan tersebut, Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas) melakukan penyempurnaan kurikulum. Kurikulum terbaru yang dikenalkan pada dunia pendidikan setelah Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). KTSP merupakan penjabaran lebih lanjut dan sekaligus sebagai evaluasi dari KBK pada tingkat-tingkat satuan pendidikan. Dengan demikian KTSP merupakan implementasi dari KBK pada tingkat satuan pendidikan tertentu. Kurikulum ini menuntut setiap sekolah agar dapat mengembangkan atau meningkatkan situasi pembelajaran secara mandiri.

Matematika merupakan pelajaran yang terstruktur. Hal ini sesuai dengan pendapat Hudoyo (1988:10), yang menyatakan bahwa belajar matematika melibatkan suatu struktur hierarki yang terdiri atas urutan-urutan konsep. Konsep yang tingkatannya lebih tinggi dibentuk berdasarkan konsep-konsep yang sudah ada. Jadi penguasaan suatu kompetensi dasar akan sangat berpengaruh pada penguasaan standar kompetensi berikutnya. Sehingga untuk meningkatkan keberhasilan belajar matematika perhatian kita perlu dipusatkan pada penguasaan siswa terhadap suatu konsep yang diberikan.

Suatu konsep baru dapat dengan mudah dipahami jika konsep dasar dapat dipahami dengan benar. Dengan kata lain setiap konsep prasyarat harus jelas terdapat dalam ingatan sebelum menemui konsep yang lebih tinggi tingkatannya.

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antar beberapa komponen, antara lain subyek belajar, obyek yang dipelajari, dan media pembelajaran. Terjadinya interaksi tersebut maka siswa akan menjadi lebih jelas terhadap materi yang dipelajari. Selain interaksi antara siswa dan obyek belajar, juga dibutuhkan bahan ajar yang baik.

Kehadiran bahan ajar mempunyai arti penting dalam proses pembelajaran, karena dengan adanya bahan ajar memungkinkan siswa dapat mempelajari suatu kompetensi secara runtut dan sistematis sehingga secara akumulatif mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu. Bahan ajar disusun sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa serta harus disesuaikan dengan tuntutan materi.

Bahan ajar yang dapat digunakan salah satunya adalah Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Salah satu kelebihan dari LKS adalah materi yang disampaikan secara ringkas dan jelas sehingga tidak membingungkan siswa dan LKS dilengkapi dengan soal-soal yang beragam. LKS tidak hanya berupa ringkasan materi dan soal, tetapi juga memberikan kesempatan pada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran untuk menemukan dan memahami konsep-konsep matematika yang dipelajari dengan melibatkan guru pembimbing. Dalam hal ini guru tidak memberikan konsep yang

dipelajari secara langsung tetapi siswa menemukan sendiri konsep yang dipelajari melalui kegiatan keterampilan proses. Sehingga siswa lebih memahami dan mengingat konsep tersebut dengan baik. Oleh karena itu diperlukan adanya LKS yang dapat menuntun siswa dalam menemukan konsep materi dan mengarahkan siswa untuk mampu dan berani menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, kemudian siswa secara proaktif dan kreatif mencari solusi sehingga mampu mengatasinya.

LKS menurut Hendro dan Kaligis (1991) merupakan salah satu sarana yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan keterlibatan siswa atau aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar. Sedangkan keterlibatan siswa atau aktivitas siswa dalam belajar merupakan salah satu faktor yang dapat mengoptimalkan tercapainya hasil belajar.

Lembar kegiatan siswa merupakan salah satu alternatif bahan ajar tepat bagi siswa karena LKS membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis (Suyitno, 1997:40). LKS disusun untuk membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam menafsirkan dan menjelaskan secara lengkap objek dan peristiwa yang dipelajarinya. Kemampuan itu akan membekali siswa dalam menghadapi masalah-masalah formal misalnya soal-soal tertulis, selain itu kemampuan tersebut juga akan membekali siswa dalam menghadapi masalah sehari-hari.

Pada saat ini, LKS yang masih banyak digunakan sekolah-sekolah berupa LKS yang menekankan rumus tanpa menjelaskan proses diperolehnya rumus tersebut. Pembelajaran yang menggunakan LKS seperti ini memiliki

keterbatasan dalam meningkatkan kompetensi siswa. Pertanyaan-pertanyaan bimbingan dan tugas-tugas dalam LKS tersebut kurang meningkatkan kompetensi siswa yang seharusnya ditingkatkan seoptimal mungkin. Padahal, LKS disusun untuk membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam menafsirkan dan menjelaskan secara lengkap objek dan peristiwa yang dipelajarinya khususnya bagi mata pelajaran matematika.

Selain itu LKS seperti ini akan mengurangi kompetensi siswa untuk menafsirkan obyek dan peristiwa yang akan dipelajari, karena LKS telah memberitahu inti permasalahan yang akan dipelajari. Sesungguhnya berdasarkan karakteristik dari siswa SMP, mereka telah berada pada tahapan perkembangan yang pesat. Perkembangan itu adalah aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Padahal LKS tersebut belum dapat mengembangkan ketiga aspek tersebut.

Berhubungan dengan proses belajar mengajar di kelas, bagian awal pelajaran menentukan kualitas hubungan selanjutnya antara guru dan siswa. Bagian ini memiliki tujuan antara lain untuk memusatkan perhatian siswa pada topik yang akan dibicarakan karena pada saat awal bertemu di kelas perhatian siswa masih terpecah pada bermacam hal. Sedangkan karakteristik pembelajaran yang diawali dengan masalah akan membawa peserta didik mencari alternatif-alternatif pemecahannya dengan melakukan *brain storming*, baik secara individu maupun dalam kelompok. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) merupakan proses pembelajaran yang titik awal pembelajaran berdasarkan masalah dan dari masalah ini dirangsang untuk

mempelajari objek berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang telah mereka punyai sebelumnya sehingga akan terbentuk pengalaman dan pengetahuan yang baru (M.Taufiq Amir, 2008 : 16-18).

Menurut Tan (2003) pembelajaran berbasis masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam pembelajaran berbasis masalah kemampuan berpikir siswa betul-betul dipotimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan. Margeston (1994) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah membantu untuk meningkatkan perkembangan ketrampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif. Pembelajaran berbasis masalah memfasilitasi keberhasilan memecahkan masalah, komunikasi kerja, kerja kelompok dan ketrampilan interpersonal dengan lebih baik dibanding pendekatan lain.

Bangun Ruang Sisi Datar (BRSD) merupakan materi yang diberikan di jenjang SMP kelas VIII, BRSD tingkat ini meliputi kubus, balok, prisma dan limas. Bangun ruang sisi datar merupakan materi yang cukup sulit bagi siswa. Hasil survey *Programme for International Student Assessment (PISA)* 2000/2001 dalam Untung Trisna (2008:1) menunjukkan bahwa siswa lemah dalam geometri, khususnya dalam pemahaman ruang dan bentuk. Hasil ujian nasional juga menunjukan bahwa penguasaan siswa terhadap beberapa kemampuan yang berkaitan dengan materi BRSD masih kurang, seperti ditunjukkan pada Tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Persentase Daya Serap Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar

Tahun	Kemampuan yang diuji	Daya serap
2009	Menentukan banyaknya rusuk pada prisma/limas segi-n	53,61%
	Menghitung volume limas	55,74%
	Menentukan rangkaian persegi yang merupakan jaring-jaring kubus	91,03%
2010	Menentukan salah satu unsur dari balok atau kubus atau limas atau prisma	55,90%
	Menyelesaikan soal yang berkaitan dengan luas permukaan bangun ruang sisi datar	80,30%
	Menghitung volume balok atau limas yang ukurannya diketahui	38,23%
2011	Menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar	37,58%
	Menentukan volume bangun ruang sisi datar	51,20%
	Menentukan unsur-unsur kubus atau balok	51,46%
	Menyelesaikan soal jaring-jaring bangun ruang sisi datar	88,71%
Rata-rata		60,37%

Sumber: BSNP

Berdasarkan Tabel di atas, rata-rata daya serap siswa pada materi BRSD sebesar 60,37% dan tergolong dalam kategori baik, namun ada beberapa persentase yang masih rendah, hal ini tergantung dari kemampuan siswa yang berbeda, sehingga jika penguasaan materi ini dimaksimalkan maka hasil belajarnya pun juga akan lebih baik.

Berdasarkan uraian di tersebut peneliti merasa bahwa perlu adanya pengembangan lembar kegiatan siswa berbasis masalah. Oleh karena itu penelitian ini diberi judul “PENGEMBANGAN LEMBAR KEGIATAN SISWA MATEMATIKA BERBASIS MASALAH PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR UNTUK SISWA KELAS VIII SMP”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas dapat diperoleh beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Perkembangan zaman menuntut sekolah agar dapat mengembangkan atau meningkatkan situasi pembelajaran secara mandiri, faktanya banyak sekolah yang masih belum bisa secara mandiri melakukannya.
2. Banyak siswa yang sulit memahami konsep, padahal pembelajaran matematika yang saling terkait mengharuskan siswa memahami setiap konsep materi agar kedepannya nanti dapat mengikuti pembelajaran matematika dengan baik.
3. Awal pertemuan di kelas perhatian siswa masih terpecah pada berbagai hal.
4. Variasi bahan ajar matematika yang dapat membangkitkan prestasi dan motivasi belajar siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran masih sedikit.
5. Lembar kegiatan siswa yang digunakan selama ini adalah lembar kegiatan siswa yang menekankan pada rumus tanpa menjelaskan proses diperolehnya rumus tersebut.
6. Persentase daya serap siswa pada beberapa materi BRSD masih tergolong rendah.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya materi yang bisa di jangkau pada penelitian ini, maka perlu adanya pembatasan masalah. Ruang lingkup batasan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Materi pembelajaran dalam penelitian ini dibatasi pada materi bangun ruang sisi datar untuk siswa kelas VIII SMP.
2. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa lembar kegiatan siswa matematika disusun dengan pendekatan pembelajaran berbasis masalah.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana mengembangkan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis masalah pada materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk Siswa SMP kelas VIII?
2. Bagaimana kelayakan LKS berbasis masalah yang dikembangkan?
3. Bagaimana keefektifan LKS berbasis masalah yang dikembangkan?
4. Bagaimana kepraktisan LKS berbasis masalah yang dikembangkan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menghasilkan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis masalah pada materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk Siswa SMP kelas VIII.

2. Mendeskripsikan kelayakan LKS berbasis masalah yang dikembangkan.
3. Mendeskripsikan keefektifan LKS berbasis masalah yang dikembangkan.
4. Mendeskripsikan kepraktisan LKS berbasis masalah yang dikembangkan.

F. Manfaat Penelitian

Sebagai salah satu bentuk kegiatan ilmiah, penelitian ini akan memberikan manfaat bagi pengembangan teori dan praktek. Untuk kepentingan teoritis, hasil ini diharapkan dapat memberikan landasan ilmiah tentang bahan ajar matematika dan untuk selanjutnya modul yang dikembangkan dapat digunakan untuk pembelajaran matematika pada materi bangun sisi datar prisma dan limas tegak kelas VIII SMP. Untuk kepentingan praktis, diharapkan dapat :

1. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai pertimbangan LKS yang digunakan untuk para siswa.
2. Bagi siswa, hasil pengembangan berupa LKS ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan motivasi belajar siswa khususnya materi bangun ruang sisi datar.
3. Bagi guru, sebagai alternatif pilihan bahan ajar dalam penanaman konsep sehingga dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam penyampaian materi bangun ruang sisi datar.

4. Bagi peneliti, segala proses yang ada dalam penyusunan penelitian ini akan menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti.