

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar erat kaitannya dengan pendidikan. Belajar sebagai bagian dari pendidikan bertujuan mengembangkan semua potensi, kecakapan, karakteristik pribadi siswa ke arah positif agar siswa dapat menghadapi tugas-tugas dalam kehidupannya sebagai pribadi, siswa, karyawan, profesional maupun masyarakat.¹ Tujuan ini menunjukkan pentingnya belajar bagi siswa. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa di sekolah. Oleh karena itu, tujuan mempelajari matematika secara umum adalah sebagaimana tujuan belajar yang telah disebutkan sebelumnya. Secara khusus, tujuan mempelajari matematika menurut Hardini dan Puspitasari adalah sebagai berikut.

Agar siswa memahami konsep matematika, menggunakan penalaran dan pola pada sifat, mampu memecahkan masalah dengan konsep matematika, siswa mampu mengomunikasikan gagasan dengan simbol atau media lain untuk memperjelas masalah, serta siswa memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.²

Banyak hal yang mempengaruhi tercapainya tujuan belajar di antaranya peran guru, sekolah, teman siswa di sekolah, serta bahan ajar. Guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran harus mampu memberikan bimbingan pada siswa agar mengetahui pengetahuan yang sedang mereka pelajari. Sekolah sebagai lembaga tempat siswa menimba ilmu berperan penting dalam menyediakan fasilitas belajar serta situasi yang mendukung pembelajaran. Teman siswa di sekolah tidak kalah

¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003), h. 4.

² Isriani Hardini; Dewi Puspitasari, *Strategi Pembelajaran Terpadu: Teori, Konsep, dan Implementasi* (Yogyakarta: Familia, 2012), h. 5-6.

penting perannya sebagai pemberi semangat dan motivasi belajar bagi temannya yang lain.

Bahan ajar tidak kalah penting perannya dalam pembelajaran. Dalam melaksanakan pembelajaran, guru membutuhkan bahan ajar sebagai sumber materi pembelajaran. Bahan ajar matematika yang berkualitas sangat dibutuhkan agar pembelajaran menjadi efektif dan efisien. Pesan yang terkandung di dalam bahan ajar perlu diperhatikan agar lebih mudah dipahami oleh siswa di samping harus bermakna. Menurut Sanjaya, Enam hal yang perlu diperhatikan agar pesan dalam bahan ajar menjadi bermakna yaitu:

- a. *Novelty*, artinya isi bahan ajar akan bermakna bila bersifat baru atau mutakhir. Pesan yang usang atau yang sebenarnya telah diketahui oleh siswa, maka akan mempengaruhi tingkat motivasi dan perhatian siswa dalam mempelajari bahan pelajaran.
- b. *Proximity*, artinya isi bahan ajar harus sesuai dengan pengalaman siswa.
- c. *Conflict*, artinya isi bahan ajar harus dikemas sedemikian rupa sehingga menggugah emosi. Materi pelajaran yang mampu membawa emosi *audience* seperti siswa cenderung akan diperhatikan.
- d. *Humor*, artinya isi bahan ajar sebaiknya dikemas sehingga menampilkan kesan lucu. Pesan yang dikemas dengan lucu cenderung akan lebih menarik perhatian.³

Selain memperhatikan pesan yang terkandung di dalam bahan ajar, tampilan fisik bahan ajar juga perlu diperhatikan. Bentuk bahan ajar yang praktis, tampilannya menarik, dan mudah penggunaannya tentu akan lebih disukai siswa dan guru.

Menurut Edgar Dale dalam Sanjaya, pengetahuan dapat diperoleh melalui pengalaman langsung dan pengalaman tidak langsung.⁴ Maksud dari pengalaman

³ Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2008), h. 150.

⁴ *Ibid.* h. 203.

langsung adalah siswa melihat sendiri objek yang sedang dipelajari atau merasakan sendiri situasi yang memuat pengetahuan itu. Berbeda dengan pengalaman tidak langsung, siswa akan mendapatkan pengetahuan melalui model dari pengetahuan itu. Contoh pengalaman langsung adalah siswa dapat mengetahui bagaimana bentuk dari Candi Borobudur dengan mendatangi langsung lokasinya. Contoh pengalaman tidak langsung yaitu siswa melihat gambar serta deskripsi gambar dari Candi Borobudur pada buku pelajaran. Semakin langsung objek yang dipelajari maka semakin konkret pengetahuan diperoleh; semakin tidak langsung pengetahuan itu diperoleh, maka semakin abstrak pengetahuan siswa.⁵ Tidak semua pengetahuan dapat diperoleh melalui pengalaman langsung. Oleh karena itu, dibutuhkan adanya bahan ajar sebagai jembatan bagi siswa untuk mendapatkan pengetahuan yang lebih konkret sehingga memudahkan siswa memahami mata pelajaran.

Bahan ajar memiliki bentuk yang bermacam-macam. Bahan ajar dapat berbentuk buku, grafis, audio, film, objek sebenarnya, objek pengganti, ataupun media interaktif. Hingga saat ini, bahan ajar cetak berbentuk buku merupakan bahan ajar yang paling banyak digunakan siswa dan guru dalam melakukan pembelajaran. Bahan ajar cetak memiliki beberapa keunggulan seperti penggunaannya tanpa ada alat bantu tambahan seperti komputer, bisa dibaca kapan saja, dan juga mudah dibawa ke mana saja.

Bahan ajar yang disesuaikan dengan pendekatan pembelajaran dapat membantu guru dalam melakukan pembelajaran. Guru harus pandai memilih

⁵ *Ibid.*

pendekatan pembelajaran yang tepat agar materi dapat tersampaikan dengan baik. Pendekatan pembelajaran yang digunakan untuk melakukan pembelajaran matematika hendaknya diawali dari hal yang konkret ke hal yang abstrak.⁶

Salah satu pendekatan pembelajaran dalam matematika adalah *Realistic Mathematics Education*. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang dapat digunakan sebagai alternatif dalam melakukan pembelajaran di kelas. Pendekatan RME diterapkan di Indonesia yang bernama Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Dalam pandangan RME, matematika dianggap sebagai *human activity* atau aktifitas manusia. Maksudnya adalah matematika bukan sekedar ilmu saja melainkan dipraktekan dalam kegiatan sehari-hari. Selain itu, siswa dibiasakan belajar dalam kelompok dan guru hanya bertindak sebagai fasilitator. Di akhir pembelajaran, siswa diminta untuk menyimpulkan sendiri pengetahuan yang telah didapat. Dengan menjadikan matematika sebagai kegiatan yang berkaitan dengan dunia nyata maka siswa akan lebih mudah memahami matematika.

Dari sejumlah materi matematika yang dipelajari siswa, materi geometri memiliki kesulitan tersendiri bagi siswa. Materi geometri yang dipelajari siswa antara lain mempelajari objek dimensi dua maupun dimensi tiga. Hal tersebut menjadi kesulitan guru dalam mengajarkan geometri pada siswa yang kemampuan spasialnya berada pada tingkatan yang berbeda-beda. Kesulitan dalam persepsi visual merupakan kendala siswa dalam mempelajari matematika pada bahasan

⁶ Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar: Teori, Diagnosis, dan Remediasinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), h. 218.

geometri.⁷ Salah satu bahasan geometri yang diajarkan di SMP adalah lingkaran. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan pada siswa kelas 8 SMP, responden menyatakan lingkaran merupakan materi yang sulit untuk dipahami.

Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan siswa, bahwa buku teks yang digunakan dalam pembelajaran matematika, kurang menarik untuk dipelajari. Ini berarti diperlukan bahan ajar berbentuk buku yang menarik untuk dipelajari.

Kesulitan siswa dalam melakukan pembelajaran matematika di antaranya adalah karena banyaknya rumus sehingga siswa sulit menentukan rumus mana yang akan dipakai untuk menyelesaikan soal matematika. Selain itu siswa mengharapkan bahan ajar memuat kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari serta proses ditemukannya rumus matematika yang dipelajari siswa. Kebutuhan akan bahan ajar seperti itu juga diperkuat oleh pendapat guru matematika di sekolah tempat dilaksanakannya analisis kebutuhan. Pendapat guru tersebut didapatkan dari hasil wawancara yang dapat dilihat hasilnya pada lampiran.

Berdasarkan hal-hal yang dikemukakan di atas maka diperlukan adanya bahan ajar baru yang lebih baik serta memenuhi kebutuhan guru dan siswa. Bahan ajar yang didasarkan pada pendekatan RME dapat menjadi solusi untuk memenuhi kebutuhan siswa dan guru. Sesuai dengan analisis kebutuhan, bahasan lingkaran akan menjadi bahasan utama dalam bahan ajar tersebut. Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan bahan ajar matematika berbasis RME pada materi lingkaran untuk siswa SMP kelas 8.

⁷ Martini Jamaris, *Kesulitan Belajar: Perspektif, Assesmen, dan Penanggulangannya* (Jakarta: Yayasan Penamas Murni, 2009), h. 239.

B. Fokus Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka fokus masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana mengembangkan bahan ajar matematika berbasis RME pada pokok bahasan lingkaran untuk siswa SMP kelas 8 ?”

C. Perumusan Masalah

Perumusan masalah berdasarkan fokus masalah di atas adalah:

1. Bagaimana mengembangkan bahan ajar matematika yang baik dan layak digunakan oleh guru dan siswa?
2. Bagaimana mengembangkan bahan ajar dengan pokok bahasan lingkaran yang sesuai dengan pendekatan RME?
3. Bagaimana mengembangkan bahan ajar yang disukai siswa sehingga siswa tertarik untuk mempelajarinya?

D. Kegunaan Hasil Penelitian

Kegunaan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa, bahan ajar yang dihasilkan dapat digunakan dengan baik dan mampu menambah motivasi siswa dalam mempelajari matematika.
2. Bagi guru, bahan ajar yang dihasilkan dapat digunakan sebagai sumber belajar yang bermanfaat dalam pembelajaran di kelas dan dapat menjadi contoh untuk pengembangan bahan ajar yang lebih baik.
3. Bagi sekolah, bahan ajar yang dihasilkan dapat menjadi pilihan untuk dijadikan bahan ajar yang digunakan di sekolah.