

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang sangat penting. Bukan tanpa alasan matematika diberikan di semua jenjang pendidikan. Dalam standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah mata pelajaran matematika (Depdiknas Nomor 22 Tahun 2006 tanggal 23 Mei 2006 tentang standar isi) dijelaskan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Lebih lanjut, menurut Soedjadi (1999: 138) matematika adalah salah satu ilmu dasar, baik aspek terapannya maupun aspek penalarannya mempunyai peranan yang penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi. Itulah alasan penting mengapa matematika perlu diajarkan di setiap jenjang sekolah.

Proses pembelajaran matematika di setiap jenjang pendidikan sangat penting maka dibutuhkan peran guru dalam mewujudkan terlaksananya proses pembelajaran yang menyenangkan dan tercapainya tujuan pembelajaran matematika tersebut. Dari penelitian Rudhito (2006: 25) ditemukan bahwa guru masih mengalami banyak kesulitan dalam mengajukan masalah kontekstual karena sumber-sumber buku yang ada juga belum banyak mendukung pendekatan pembelajaran kontekstual ini. Banyak guru yang tidak sempat untuk menulis

materi pelengkap sehingga mereka hanya berpijak pada buku teks pelajaran (Suryaman, 2009: 8).

Selanjutnya, Depdiknas (2008: 18) menyebutkan bahwa salah satu kelemahan buku teks jika dilihat dari strukturnya adalah tidak adanya komponen petunjuk belajar, informasi pendukung dan langkah kerja penyelesaian soal kurang jelas, pemakaian buku teks hanya memungkinkan komunikasi satu arah yang berakibat pada kurangnya kesempatan siswa untuk mengembangkan pola pikir dan pembentukan konsep sehingga siswa kesulitan untuk memahami materi yang diajarkan. Oleh karena itu, Guru juga diharapkan mampu mengaitkan permasalahan pembelajaran dengan dunia nyata siswa agar pengimplementasian pembelajaran tercapai. Salah satu perangkat pembelajaran yang yang harus dikembangkan sesuai dengan pendekatan pembelajaran yang baik adalah LKS.

Berdasarkan lampiran Permendiknas No 22 (2006: 345) mengenai Standar Isi, salah satu tujuan siswa belajar matematika yaitu agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah, yang di dalamnya meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan penyelesaian masalah yang diperoleh. Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan penting karena akan membekali siswa dengan kemampuan berpikir yang dibutuhkan dalam menghadapi berbagai macam masalah (O'Connel 2007: 29). Tujuan tersebut menempatkan pemecahan masalah menjadi bagian dari kurikulum matematika yang penting. Dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian masalah, siswa dapat memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki.

Selain itu, pada tanggal 16 november 2017 melakukan observasi di MTs Assalafiyah. Kemudian memperoleh hasil bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika masih rendah, disebabkan bahan ajar yang digunakan kurang memfasilitasi untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika terutama jika soal yang disajikan dalam bentuk soal cerita. Banyak siswa kesulitan dalam memahami soal cerita, sehingga siswa sulit untuk mengajukan pertanyaan dan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan soal tersebut. Selanjutnya, saat observasi banyak siswa yang mengeluh bahwa matematika itu sulit apalagi soal cerita. Semua siswa sangat kesulitan dalam memahami dan memecahkan masalah pada soal cerita.

Menurut Usman (Rusman, 2012: 72) salah satu kompetensi yang harus dimiliki guru adalah menguasai landasan kependidikan yang di dalamnya membahas tentang seorang guru harus mampu memilih, mengembangkan, dan memanfaatkan sumber belajar. Selain itu, dalam Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 mensyaratkan bagi seorang guru pada satuan pendidikan untuk dapat mengembangkan perangkat pembelajaran yang didalamnya memuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dimana salah satu elemennya adalah sumber belajar. LKS merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan guru untuk membimbing siswa secara terstruktur melalui kegiatan-kegiatan yang dapat memberikan motivasi siswa untuk mempelajari Matematika.

Perangkat pembelajaran dengan pendekatan kontekstual yang terdiri dari Lembar Kerja Siswa (LKS) dinilai dapat memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya yaitu dengan cara mengkaitkan materi

tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari. Hal ini bertujuan agar siswa memiliki pengetahuan dan keterampilan yang secara refleksi dapat diterapkan dari permasalahan ke permasalahan lainnya. Selain itu, menurut Aziz (2013: 10) perangkat pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dinilai praktis dan efektif penggunaannya dalam kegiatan pembelajaran.

Pendekatan kontekstual bertujuan agar belajar tidak hanya sekedar menghafal tetapi perlu dengan adanya pemahaman melalui suatu aktivitas yang mengkaitkan materi akademik dengan konteks kehidupan sehari-hari. Melalui pembelajaran kontekstual kita dapat mengembangkan pemikiran siswa dalam menemukan dan mengonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru yang dimilikinya (*constructivism*), memfasilitasi siswa dalam semua kegiatan penemuan (*inquiry*), mengembangkan sifat ingin tahu siswa dengan cara memunculkan pertanyaan (*questioning*), menciptakan masyarakat belajar (*learning community*), menghadirkan model dalam proses pembelajaran (*modelling*), membiasakan siswa dalam kegiatan refleksi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan (*reflection*), dan melakukan penilaian secara objektif, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya (*authentic assessment*) (Rusman, 2012: 192).

Pada pokok bahasan Kubus dan Balok merupakan salah satu materi yang sangat dekat dengan masalah keseharian siswa, terutama bagi siswa MTs. Kubus dan Balok sangat berguna bagi siswa untuk mengembangkan pengetahuan mereka ketika akan memasuki jenjang perguruan tinggi sesuai dengan minat mereka. Akan tetapi, menurut Krismanto (2008: 2) kenyataan di lapangan menunjukkan

bahwa dalam kegiatan pembelajaran sering dijumpai adanya kesulitan dalam membelajarkan Kubus dan Balok. Hal ini dikarenakan guru lebih terbiasa dengan menyajikan rumus-rumus secara instan, sehingga pembelajaran Kubus dan Balok menjadi kurang bermakna.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian pengembangan perangkat Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, diidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut:.

1. Siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika terkait pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
2. Kemampuan pemecahan masalah pada siswa masih rendah.
3. Perangkat pembelajaran LKS belum memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka penelitian dibatasi pada permasalahan nomor dua yaitu kemampuan pemecahan masalah pada siswa masih rendah dan nomor tiga perangkat pembelajaran LKS belum memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Sehingga, peneliti melakukan pengembangan perangkat pembelajaran matematika berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) pendekatan Kontekstual untuk

meningkatkan pemecahan masalah siswa. Materi yang dipilih dalam penelitian ini hanya dibatasi pada materi Kubus dan Balok.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan perangkat pembelajaran Lembar Kerja Siswa (LKS) menggunakan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi kubus dan balok kelas VIII MTs Assalafiyyah?
2. Bagaimana kualitas perangkat pembelajaran Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika menggunakan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada pokok bahasan Kubus dan Balok kelas VIII MTs Assalafiyyah berdasarkan aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pemaparan rumusan masalah sebelumnya, maka tujuan dalam penelitian yang ingin dicapai adalah untuk:

1. Memperoleh perangkat pembelajaran Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika menggunakan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada pokok bahasan Kubus dan Balok untuk MTs kelas VIII.

2. Menjelaskan kualitas (kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan) perangkat pembelajaran Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika menggunakan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada pokok bahasan Kubus dan Balok untuk MTs kelas VIII dengan menggunakan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian berupa pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual pada pokok bahasan Kubus dan Balok untuk MTs kelas VIII ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Guru
 - a. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan sebagai salah satu acuan dalam kegiatan pembelajaran pada materi Kubus dan Balok.
 - b. Mempermudah penyampaian materi.
2. Bagi Peneliti
 - a. Meningkatkan kemampuan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika dengan kriteria valid, praktis, dan efektif yang dapat membantu guru, siswa, ataupun peneliti sebagai calon pendidik dalam kegiatan pembelajaran.
 - b. Menambah wawasan dan kreativitas peneliti sebagai calon pendidik dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika yang tidak hanya terbatas pada materi tertentu saja, akan tetapi dapat mengembangkan perangkat pembelajaran matematika untuk setiap materi dengan baik.

G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran matematika berupa lembar kerja siswa (LKS) dengan pendekatan kontekstual pada pokok bahasan Kubus dan Balok untuk MTs kelas VIII dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini mencakup materi pokok Kubus dan Balok untuk MTs kelas VIII semester II yang terdiri dari LKS.
2. Perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan mengacu pada pendekatan pembelajaran kontekstual yang mencakup 7 komponen utama yaitu *constructivism*, *inquiry*, *questioning*, *learning community*, *modelling*, *reflection*, dan *authentic assessment*.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan perangkat pembelajaran pada penelitian ini didasarkan pada:

1. Asumsi pengembangan antara lain:
 - a. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan diharapkan mampu memfasilitasi guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran terutama pada materi pokok Kubus dan Balok.
 - b. Dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan ini diharapkan siswa dapat termotivasi dalam belajar matematika dan dapat menemukan makna pada setiap materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks sehari-hari.

- c. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan diharapkan mampu membantu siswa dalam mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan dalam setiap kegiatan pembelajaran.
2. Keterbatasan pengembangan dalam penelitian ini antara lain:
 - a. Materi yang dikembangkan dalam perangkat pembelajaran ini masih terbatas pada materi Kubus dan Balok untuk MTs kelas VIII.

Uji coba perangkat pembelajaran hanya dilaksanakan pada satu sekolah saja.