

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemampuan guru dalam merancang ataupun menyusun bahan ajar menjadi salah satu hal yang sangat berperan dalam menentukan keberhasilan proses belajar dan pembelajaran. Oleh karena itu, guru sebagai penyaji bahan ajar harus mampu memilih metode atau pendekatan yang sesuai dengan kondisi kemampuan siswa dalam kelas, termasuk kesesuaian dalam mengembangkan materi untuk mendukung kegiatan pembelajaran.

Menurut Eggen & Kauchak dalam (Gazali, 2016), ada beberapa hal yang harus dilakukan guru terkait dengan ketersediaan bahan ajar, yaitu: (1) menyediakan beragam contoh dan representasi bahan ajar pada peserta didik, (2) mendorong tingkat interaksi yang tinggi dalam proses pembelajaran, (3) menghubungkan materi pelajaran dengan dunia nyata. Materi yang telah dikembangkan dapat diorganisasikan ke dalam bahan ajar untuk memudahkan peserta didik dalam mempelajarinya.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah panduan kegiatan pembelajaran yang berisi masalah dan rangkuman materi berupa lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan kegiatan di dalam pembelajaran disertai petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas yang memiliki kompetensi dasar yang akan dicapai.

Ketersediaan bahan ajar seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sangat diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran dan meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik, salah satunya dengan menerapkan belajar bermakna. Pada LKPD, belajar bermakna dapat diterapkan antara lain dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang dapat mengaitkan pengetahuan siswa yang telah dimilikinya dengan pengetahuan yang akan diajarkan.

Terdapat sejumlah alasan, mengapa guru perlu untuk mengembangkan LKPD, yakni antara lain: ketersediaan LKPD sesuai tuntutan kurikulum, karakteristik sasaran, dan tuntutan pemecahan masalah belajar. Pengembangan LKPD harus memperhatikan tuntutan kurikulum, artinya LKPD yang akan saya kembangkan harus sesuai dengan kurikulum. Pertimbangan lain adalah karakteristik sasaran. LKPD yang sudah tersedia sering kali tidak cocok untuk peserta didik. Ada sejumlah alasan ketidakcocokan, misalnya lingkungan sosial, budaya, dan geografis. Untuk itu LKPD yang dikembangkan sendiri, dapat disesuaikan dengan karakteristik sasaran.

LKPD saat ini menempati posisi penting dalam hal pembelajaran, terutama pembelajaran yang berpusat pada siswa (*studentcentered*). Penggunaan LKPD dalam kegiatan pembelajaran dapat mendorong siswa untuk mengolah bahan yang dipelajari, baik secara individu maupun bersama dengan temannya dalam bentuk diskusi kelompok. LKPD juga dapat memberikan kesempatan penuh kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan afektifnya. Melalui LKPD siswa mendapat kesempatan untuk terlibat aktif dengan materi yang dibahas. LKPD juga dapat membuat proses pembelajaran lebih aktif. Dengan pembelajaran aktif,

peserta didik mendapat pengalaman langsung sehingga tidak terbatas dengan pengetahuan belaka.

Selanjutnya, pengembangan LKPD harus dapat menjawab atau memecahkan masalah atau kesulitan belajar. Terdapat sejumlah materi pembelajaran yang seringkali peserta didik sulit untuk memahaminya ataupun guru sulit untuk menjelaskannya. Kesulitan tersebut dapat saja terjadi karena materi terlalu abstrak, rumit, asing, dan sebagainya. Mengatasi kesulitan ini perlu dikembangkan LKPD yang tepat. Ketika materi pembelajaran yang akan disampaikan bersifat abstrak, sehingga LKPD harus mampu membantu peserta didik menggambarkan sesuatu abstrak tersebut, misalnya dengan penggunaan foto, bagan, skema, dan lain-lain. Demikian pula, materi yang rumit harus dapat dijelaskan dengan cara yang sederhana, sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik, sehingga menjadi lebih mudah dipahami (Sapta, 2009).

Selain untuk mengembangkan kemampuan kognitif, LKPD diharapkan juga dapat mengembangkan sikap spiritual peserta didik. Peserta didik biasanya sebelum memulai kegiatan pembelajaran mereka berdoa terlebih dahulu. Sehingga penulis di sini akan membuat/membangun kegiatan belajar mengajar secara bermakna yang diintegrasikan dengan nilai-nilai Islam. Sehingga dapat mengantarkan peserta didik untuk mencapai pengetahuan (kognitif), pemecahan dan penerapan nilai-nilai Islam.

Islam sebagai agama yang bersifat *syamil wa mutakammil* dalam ajaran-ajarannya mencakup seluruh segi kehidupan manusia, dan sangat memperhatikan ilmu (pengetahuan) sebagai salah satu faktor yang dipandang akan mendorong manusia pada kehidupan yang lebih baik. Banyak sekali nash di dalam Al Qur'an

maupun hadits nabi yang menganjurkan supaya seorang muslim benar-benar memperhatikan persoalan ilmu pengetahuan. Beberapa nash Al Qur'an yang berbicara tentang persoalan ilmu.

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ۱۱

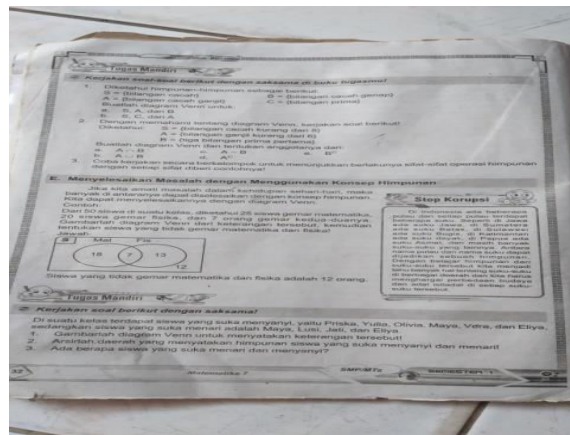
“Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.” (Q.S. Al-Mujadalah:11).

Namun pada kenyataannya, LKPD yang digunakan di sekolah pada umumnya masih merupakan LKPD cetakan penerbit atau yang lebih dikenal dengan istilah Lembar Kerja Siswa (LKS) dan belum merupakan LKPD yang dikembangkan oleh guru. Peserta didik hanya memperoleh materi dari LKPD cetakan penerbit yang berbentuk uraian panjang dan latihan soal tanpa dilengkapi penjelasan. LKPD yang tersedia saat ini masih belum mampu menunjang kegiatan belajar dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan pengembangan sikap spiritual siswa. Soal-soal LKPD tersebut masih menekankan pada aspek pemahaman konsep saja, bukan berupa soal-soal yang berbentuk pemecahan masalah.

Berdasarkan observasi melalui wawancara yang dilakukan penulis di SMP Muhammadiyah 05 Medan ditemukan bahwa: Guru matematika di sekolah tersebut cara mengajarnya menggunakan metode ceramah dan guru tersebut tidak membuat LKPD sendiri, guru matematika di sekolah tersebut menggunakan buku

pelajaran saat mengajar, kemudian memberikan materi, contoh soal dan setelah itu guru tersebut memberikan latihan kepada peserta didik.

LKPD masih berupa cetakan dari penerbit yang harus dibeli oleh peserta didik. LKPD tidak memfasilitasi keaktifan peserta didik. LKPD yang tersedia belum mampu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa karena pada umumnya soal-soal LKPD masih berupa soal-soal pemahaman konsep saja.

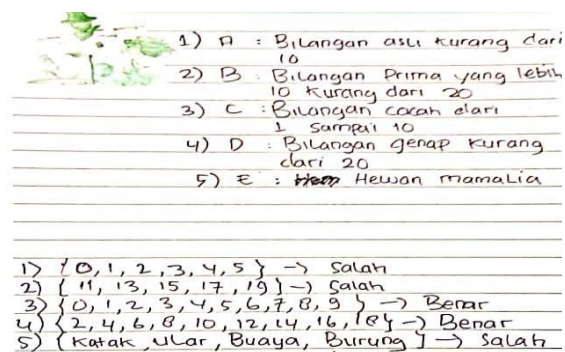


Gambar 1.1. Cuplikan LKPD yang dipakai di SMP Muhammadiyah 05 Medan

Pada cuplikan LKPD tersebut, terlihat bahwa peserta didik langsung diminta untuk mengerjakan soal rutin dengan menggunakan rumus yang telah diberikan. Padahal, soal yang dapat merangsang kreativitas peserta didik adalah soal kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Berdasarkan hal tersebut, LKPD dengan substansi seperti LKPD di atas tentunya belum dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dari segi tampilan, LKPD yang ditampilkan sebelumnya tidak menarik bagi peserta didik. Hal tersebut dapat dilihat bahwa tampilan LKPD hitam putih serta tidak disertai gambar pendukung.

Kegiatan pembelajaran di sekolah SMP Muhammadiyah 05 Medan hanya menggunakan model pembelajaran *konvensional* saja. Pembelajaran *konvensional* atau disebut dengan metode ceramah, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran. Dalam pembelajaran sejarah metode *konvensional* ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan serta pembagian tugas dan latihan. Kegiatan pembelajaran tersebut membuat peserta didik merasa bosan. Sehingga, kegiatan pembelajaran di dalam kelas lebih banyak mendengarkan penjelasan guru di depan kelas dan melaksanakan tugas apabila guru memberikan latihan soal-soal kepada peserta didik.

Berdasarkan tes awal di sekolah menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terhadap materi termasuk dalam kategori kurang. Hal tersebut diperoleh dari tes awal yang dilakukan oleh peneliti pada siswa kelas VII. Salah satu tes awal yang diujikan ditampilkan sebagai berikut:



Gambar 1.2. Salah Satu Jawaban Siswa Kelas VII

Salah satu pendekatan yang sesuai untuk pengembangan LKPD adalah pendekatan saintifik. Salah satu pembelajaran yang dilakukan dalam rangka penguatan proses pembelajaran yaitu pendekatan saintifik (pendekatan ilmiah).

Pendekatan saintifik (pendekatan ilmiah) merupakan suatu cara atau mekanisme pembelajaran untuk memfasilitasi siswa agar mendapatkan pengetahuan atau keterampilan dengan prosedur yang didasarkan pada suatu metode ilmiah.

Menurut Yuselis, Ismail, dan Nery (2015) pendekatan saintifik ini memerlukan langkah-langkah pokok sebagai berikut: *observing* (mengamati), *questioning* (bertanya), *associating* (penalaran), *experimenting* (mencoba), dan *communicating* (mengkomunikasikan). Metode mengamati (*observing*) yang sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik. Sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Selain mengamati, langkah yang tidak kalah pentingnya yaitu menanya. Menanya adalah mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati. Selanjutnya yaitu kegiatan menalar. Penalaran adalah proses berpikir yang logis dan sistematis atas fakta-fakta empiris yang dapat diobservasi untuk memperoleh simpulan berupa pengetahuan. Hal ini akan membantu peserta didik untuk menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu untuk menyelesaikan suatu permasalahan dari konsep yang telah mereka dapatkan.

Salah satu kemampuan kognitif yang perlu ditingkatkan pada pengembangan LKPD adalah kemampuan pemecahan masalah. Alasan untuk mengajarkan kemampuan pemecahan masalah kepada peserta didik, yaitu sebagai berikut: Pemecahan masalah mengembangkan keterampilan secara umum, Pemecahan masalah mendorong kreativitas, Pemecahan masalah merupakan bagian dari proses aplikasi matematika dan pemecahan masalah memotivasi peserta didik untuk belajar matematika.

Dengan menggunakan pendekatan saintifik dalam penyusunan LKPD, LKPD ini menjadi lebih terarah. Hal ini dikarenakan pendekatan saintifik yang pada dasarnya berorientasi pada proses yang akan lebih bisa berintegrasi dengan sumber belajar yang mengandung nilai-nilai Islam, sehingga pencapaian untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan dari sikap sosial akan tercapai sebagai tujuan dan penulis mengambil judul **“Pengembangan LKPD Bernuansa Islami Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Muhammadiyah 05 Medan”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang sebelumnya, dapat ditemukan beberapa permasalahan yaitu:

1. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika baik pemecahan masalah matematika maupun perhitungan.
2. Guru di sekolah tersebut belum membuat sendiri sumber pelajaran berupa LKPD.
3. LKPD yang digunakan belum bernuansa islami dengan pendekatan saintifik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
4. Lemahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

C. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, seorang peneliti menemukan masalah yang diperoleh dari berdasarkan dengan apa yang didapat peneliti maka dibatasilah masalahnya hanya pada Upaya Pengembangan LKPD Bernuansa Islami Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Muhammadiyah 05 Medan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam mengembangkan LKPD matematika bernuansa islami berbasis pendekatan saintifik pada siswa SMP Muhammadiyah 05 Medan?
2. Bagaimana efektifitas LKPD matematika bernuansa islami berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Muhammadiyah 05 Medan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah yang telah dijabarkan, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pengembangan LKPD bernuansa islami berbasis pendekatan saintifik di SMP Muhammadiyah 05 Medan.
2. Menemukan LKPD bernuansa islami yang efektif berbasis pendekatan saintifik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Muhammadiyah 05 Medan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yang diharapkan dan ingin dicapai yaitu:

1. Bagi Peserta Didik: Sebagai alat untuk menanamkan sikap spiritual dari LKPD matematika bernuansa islami dengan pendekatan saintifik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2. Bagi Pendidik: Pendidik mendapatkan informasi dan pengetahuan baru, serta mendapatkan motivasi untuk mengembangkan sarana pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik dalam mata pelajaran matematika.
3. Bagi Sekolah: Memberikan bantuan kepada sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran khususnya bagi tempat penelitian dan sekolah lain pada umumnya. Dapat meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik yang lebih bermakna dalam pembelajaran matematika.
4. Bagi peneliti: Peneliti mengetahui prosedur pengembangan LKPD matematika bernuansa islami dengan pendekatan saintifik sebagai sumber belajar peserta didik. Peneliti memperoleh pengalaman yang menjadikan peneliti lebih siap untuk menjadi pendidik yang paham akan kebutuhan peserta didik.

G. Defenisi Operasional

1. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

LKPD merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara peserta didik dengan pendidik, sehingga dapat meningkatkan aktifitas peserta didik dalam peningkatan prestasi belajar.

2. Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik adalah pendekatan yang wajib digunakan pada pembelajaran di sekolah, baik sekolah dasar maupun sekolah menengah, berdasarkan aturan kurikulum 2013.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin.