

BAB I PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah ilmu yang bersifat khas, dapat dikatakan bahwa matematika berkaitan dengan konsep abstrak yang disusun berdasarkan urutan tingkatan dan penalarannya bersifat deduktif (Amir, 2014). Berdasarkan *Trend in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2015 menyatakan bahwa hasil belajar matematika di Indonesia masih rendah, Indonesia memperoleh skor 379 dan menempati peringkat 44 dari 49 negara yang mengikuti evaluasi TIMSS. Selain itu, *Programme for International Student Assessment* (PISA) juga menyatakan bahwa kemampuan matematika di Indonesia rendah, hasil tes kemampuan matematika yang diselenggarakan PISA memperoleh skor 379 dan Indonesia berada di urutan 72 dari 78 negara yang berpartisipasi dalam tes tersebut. Selaras dengan data menurut TIMSS dan PISA yang menyatakan kemampuan matematika peserta didik rendah, data menurut OECD dalam PISA 2009 juga menyatakan bahwa 76,7% peserta didik Indonesia hanya bisa menyelesaikan soal matematika pada level dua atau dibawahnya.

Dalam pembelajaran matematika juga dibutuhkan kemampuan literasi matematika, kemampuan literasi matematika di Indonesia tergolong rendah, hal ini dapat diketahui dari survei yang dilakukan oleh *Program for International Assesment* (PISA) tahun 2018 dimana Indonesia menempati peringkat 72 dari 78 negara dengan skor 379. *Draf assesment framework* PISA menjelaskan bahwa literasi matematika adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk berfikir secara sistematis (merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan) dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Putra & Vebrian, 2019).

Dilihat dari data yang telah diperoleh menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika pada peserta didik di Indonesia masih rendah. Kemampuan pemecahan masalah perlu dikembangkan dalam pembelajaran

matematika. Pembelajaran matematika merupakan proses pembelajaran yang diciptakan oleh pendidik untuk menumbuhkan kreativitas dan kemampuan berpikir peserta didik, serta meningkatkan penguasaan terhadap materi matematika (Susanto, 2013). Pemecahan masalah menjadi pusat dalam pembelajaran matematika karena meliputi setiap kegiatan manusia dan dapat melibatkan proses berpikir secara optimal serta mampu membuat peserta didik untuk menerapkan dan mengadaptasi berbagai macam strategi dan membangun pengetahuannya sendiri (Yuwono, 2016). Dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, peserta didik terlebih dahulu perlu memiliki pemahaman konsep matematika. Pemahaman konsep matematika merupakan landasan penting dalam berpikir untuk menyelesaikan masalah matematika atau pun masalah dalam kehidupan sehari-hari (Kusumawati, 2008). Mengingat pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematika pada peserta didik maka dibutuhkan adanya peningkatan kualitas pembelajaran matematika.

Kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam pembelajaran matematika dapat dipengaruhi oleh bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran. Bahan ajar yang berbasis pemecahan masalah berpengaruh signifikan dalam kemampuan pemecahan masalah peserta didik (Wahyuni & Anggraini, 2021). Bahan ajar merupakan materi pelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran yang telah disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan dari pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi langsung yang dilakukan di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Cirebon selama pelaksanaan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP), diketahui bahwa jenis bahan ajar yang terdapat di MAN 2 Kota Cirebon masih sedikit dapat dilihat pada tabel I. 1, hal ini dikarenakan banyak bahan ajar yang rusak akibat tidak digunakan selama masa pembelajaran dalam jaringan. Bahan ajar matematika yang digunakan dalam pembelajaran di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Cirebon ialah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bahan pembelajaran yang dibuat pendidik dan didalamnya terdapat tugas, petunjuk, dan langkah pengerjaan tugas, kemudian tugas tersebut akan dikerjakan oleh peserta didik (Depdiknas, 2008). Terdapat beberapa jenis Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) diantaranya LKPD yang

digunakan peserta didik untuk mengamati serta menganalisis, digunakan peserta didik untuk mengaplikasikan dan memadukan konsep, digunakan peserta didik sebagai petunjuk belajar, yang digunakan peserta didik dalam penguatan materi, dan yang membantu siswa dalam pembelajaran praktikum (Prastowo, 2014).

Tabel I.1
Jenis Bahan Ajar yang Tersedia untuk Kelas XI

Jenis bahan ajar	Jumlah
Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	256
Buku Ajar	130

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan dalam pembelajaran matematika di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Cirebon ternyata masih membuat hasil belajar peserta didik rendah. Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik (Rusmono, 2017). Dilihat dari nilai ulangan harian, masih banyak peserta didik yang nilainya di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dari 59 peserta didik yang mengikuti ulangan harian, hanya 8 peserta didik yang mendapat nilai di atas KKM. Rendahnya hasil belajar peserta didik diakibatkan oleh kurangnya pemahaman konsep dan kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan matematika terutama permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan oleh pendidik belum menggunakan pembelajaran kontekstual, hal inilah yang membuat rendahnya pemahaman peserta didik tentang materi matematika.

Permasalahan yang menjadi kendala adalah dalam pembelajaran matematika selalu menggunakan bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) konvensional, materi yang disampaikan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) belum menggunakan pendekatan kontekstual sehingga pemahaman materi dan pemecahan masalah matematika peserta didik masih kurang. Untuk meningkatkan kemampuan masalah dibutuhkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita (Lutvaidah & Hidayat, 2019). Hasil belajar matematika peserta didik masih rendah. Oleh sebab itu dibutuhkan inovasi baru dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Dimana inovasi tersebut dapat menghasilkan Lembar Kerja Peserta

Didik (LKPD) yang mampu menyajikan materi secara rinci dan dapat digunakan dalam pembelajaran matematika, dan mampu membantu peserta didik dalam pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika, serta membuat pembelajaran matematika menjadi menarik. Maka dibutuhkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan suatu pendekatan yang dapat membantu memahami materi matematika dan meningkatkan hasil belajar matematika pada peserta didik, serta membuat pembelajaran lebih menarik.

Dilihat dari kurangnya pemahaman konsep dan rendahnya kemampuan menyelesaikan masalah matematika pada peserta didik, maka bahan ajar yang dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan menyelesaikan masalah matematika adalah bahan ajar yang menggunakan pendekatan *problem solving*. *Problem solving* adalah usaha individu dalam mencari jalan keluar ketika mendapati suatu masalah (Yuwono, 2016). Oleh karena itu, inovasi yang dapat dilakukan ialah mengubah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) konvensional yang digunakan dalam pembelajaran matematika menjadi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan *problem solving*. Pemecahan masalah berkaitan erat kaitannya dengan soal cerita pada pembelajaran matematika (Wahyudin, 2016). Untuk membuat LKPD dapat meningkatkan literasi matematika peserta didik penyajian LKPD berbentuk cerita. Teks cerita pendek merupakan cerita rekaan pendek yang menceritakan satu tokoh utama saja (Nurwahidah, Mustika, & Firmansyah, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa LKPD berbasis *ideal problem solving* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik (Nuralifah & Hidayah, 2021). Selain itu, peneliti lain juga menyatakan bahwa *creative problem solving* disertai LKS dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar peserta didik (Ariyanto, Yeni, & Marlina, 2020). Dan peneliti lain juga menyatakan bahwa model pembelajaran *problem solving* berpengaruh terhadap hasil belajar (Harefa, 2020). Serta penelitian yang dilakukan Neneng Eliana menyatakan bahwa cerita pendek sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar (Neneng, 2021), selain itu penelitian yang dilakukan Delora dan Abdurrohman juga menyatakan bahwa LKPD berbasis cerita dapat meningkatkan hasil belajar (Amelia & Muzakki, 2021). Karna penelitian

sebelumnya menunjukkan bahwa *problem solving* dan media cerita dapat meningkatkan hasil belajar, akan tetapi belum ada peneliti sebelumnya yang menggabungkan keduanya maka dalam penelitian ini peneliti akan mengkombinasikan antara *problem solving* dan media cerita.

Apabila permasalahan yang terjadi dibiarkan, maka dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang tinggi dapat membuat hasil belajarnya pun tinggi (Kusumawati N. , 2013). Merujuk dari penelitian-penelitian terdahulu terkait penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan penerapan pemecahan masalah berbantuan cerita dalam pembelajaran matematika menarik perhatian peneliti untuk membuat inovasi baru dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MENGGUNAKAN *PROBLEM SOLVING* BERBANTUAN CERITA”. Penelitian ini nantinya akan menghasilkan produk akhir berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan *problem solving* berbantuan cerita yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar.

1. 2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan pada latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang tersedia di MAN 2 Kota Cirebon masih sedikit.
2. Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam pembelajaran yang tidak pernah diganti membuat hasil belajar peserta didik rendah.
3. Masih banyak peserta didik yang mendapat hasil belajar matematika di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).
4. Peserta didik kurang mampu menyelesaikan permasalahan matematika.
5. Peserta didik kurang memahami konsep dalam pembelajaran matematika.

1. 3. Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian ini, dan karena adanya keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya. Maka peneliti membatasi masalah yang berhubungan dengan judul penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Cirebon.
2. Bahan ajar yang dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan *problem solving* berbantuan cerita.
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan *problem solving* berbantuan cerita yang akan dikembangkan berfokus pada materi turunan fungsi aljabar.

1. 4. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah penelitian, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan *problem solving* berbantuan cerita?
2. Bagaimana tingkat kevalidan dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan *problem solving* berbantuan cerita?
3. Bagaimana tingkat kepraktisan peserta didik terhadap penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan *problem solving* berbantuan cerita?
4. Bagaimana tingkat keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan *problem solving* berbantuan cerita terhadap hasil belajar?

1. 5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini diantaranya adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana cara mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan *problem solving* berbantuan cerita.

2. Untuk mengetahui tingkat kevalidan dalam penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan *problem solving* berbantuan cerita.
3. Untuk mengetahui tingkat respon peserta didik terhadap penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan *problem solving* berbantuan cerita.
4. Untuk mengetahui tingkat efektifitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan *problem solving* berbantuan cerita terhadap hasil belajar.

1. 6. Manfaat Penelitian

1.6.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan terhadap ilmu pengetahuan pada bidang pendidikan matematika yang berkaitan dengan bahan ajar yang digunakan pendidik, terutama bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan *problem solving* berbantuan cerita yang mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

1.6.2. Manfaat Praktis

1. Bagi Pendidik

Dalam penelitian ini, pendidik memperoleh pengalaman baru dalam merancang bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan *problem solving* berbantuan cerita dan dapat berinovasi dalam penggunaan bahan ajar sehingga pembelajaran matematika lebih menyenangkan.

2. Bagi Peserta Didik

Dalam penelitian ini, peserta didik mendapat pengalaman baru dalam pembelajaran saat menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan *problem solving* berbantuan cerita dan peserta didik dapat mengaitkan materi pelajaran matematika kedalam permasalahan sehari-hari.

3. Bagi Peneliti

Dalam penelitian ini, peneliti mendapatkan pengalaman langsung dalam membuat dan penggunaan bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)