

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu yang berhubungan erat dengan kehidupan sehari-hari. Matematika juga berhubungan erat dengan ilmu agama. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan adanya beberapa ayat–ayat suci Al-Qur’an yang memuat tentang matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pandangan tersebut sesuai dengan Al-Mahalli dan As-Suyuthi (2005: 1271) yang menyatakan bahwa salah satu ayat suci Al-qur’an yang berkaitan dengan matematika adalah surat maryam ayat 93. Ayat tersebut membicarakan tentang jumlah manusia secara terinci (operasi penjumlahan) dan perhitungan Allah terhadap hambanya (operasi perhitungan). Firman Allah surat Maryam ayat 93 adalah sebagai berikut.

﴿ إِن كُنتُمْ فِي السَّمَواتِ وَالْأَرْضِ إِلاَّ آتِي الرَّحْمَنِ عَبْدًا ﴾

Artinya: “*Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan hitungan yang teliti*”.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan penguasaan yang baik terhadap materi matematika (Susanto, 2014: 186). Dalam proses pembelajaran di dalam kelas, guru tidak terlepas dari masalah-masalah yang dialami siswa. Hal ini disebabkan karena pembelajaran yang diterapkan dalam proses belajar mengajar kurang menarik,

oleh karena itu siswa memandang matematika itu membosankan dan sulit untuk dipahami. Selain itu, belajar matematika berbeda dengan belajar bidang lain yang biasa dipelajari dengan menghafal saja. Pelajaran matematika tidak hanya menghafal tetapi juga pemahaman, ketelitian, dan latihan-latihan secara teratur.

Hal ini sejalan dengan hasil observasi sebelum melakukan penelitian di SMK Nurul Iman Palembang menunjukkan bahwa proses pembelajaran di kelas masih berpusat pada guru. Ketika guru menjelaskan siswa hanya mendengarkan penjelasan guru. Dengan metode pembelajaran seperti ini, peserta didik bersikap pasif dan pembelajaran hanya terpusat kepada guru. Selain itu kendala yang dihadapi siswa dalam pembelajaran matematika adalah faktor eksternal yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa yaitu ketersediaan bahan ajar. Bahan ajar yang digunakan adalah buku paket. Menurut guru kelas dan beberapa siswa, buku tersebut sangat sulit untuk dipahami oleh siswa. Sehingga siswa merasa kesulitan dalam pembelajaran matematika.

Selain itu, sekolah tersebut juga pernah menggunakan LKS, tetapi LKS yang digunakan bukanlah LKS yang dibuat sendiri oleh guru melainkan LKS yang dibeli dari penerbit. LKS tidak menarik karena didalam LKS hanya berisi ringkasan materi, contoh soal, dan dilanjutkan dengan evaluasi tanpa disertai dengan perintah atau langkah-langkah yang membuat siswa aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Oleh karena itu, LKS tidak lagi digunakan di sekolah tersebut karena LKS dari penerbit terkadang juga tidak sesuai dengan karakteristik siswa dan lingkungan sekolah. Hal ini sejalan dengan Prastowo (2014: 203), Lembar Kerja Siswa (LKS) dapat dibuat sendiri oleh guru

pelajaran yang bersangkutan agar menjadi lebih menarik dan disesuaikan dengan situasi dan kondisi di sekolah tersebut. Sehingga guru perlu membuat LKS sendiri yang dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran.

Oleh karena itu, Lembar Kerja Siswa (LKS) perlu dikembangkan sesuai dengan karakteristik dan lingkungan sekolah serta LKS yang menarik dan didalamnya terdapat perintah atau langkah-langkah yang membuat siswa menjadi aktif. LKS adalah salah satu bagian dari bahan ajar dalam bentuk cetak yang digunakan siswa sebagai panduan untuk mempermudah proses belajar siswa dan melatih kemandirian siswa dalam upaya mencapai kompetensi dasar. Hal ini sejalan dengan Permendikbud (2013) yang menyatakan bahwa untuk mendukung pencapaian dari tujuan pembelajaran, maka dibutuhkan perangkat pembelajaran. Salah satu perangkat pembelajaran yang komprehensif dalam proses pembelajaran adalah Lembar Kerja Siswa (LKS). Menurut Celikler (Dalam Ardiani *dkk*, 2017: 2), penggunaan Lembar kegiatan Siswa (LKS) yang dikembangkan dapat membuat siswa menjadi berperan secara aktif. Hal ini sejalan dengan Prastowo (2014: 207), kegunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) yaitu melalui LKS guru mendapatkan kesempatan untuk memancing siswa agar lebih aktif terlibat dengan materi yang dibahas.

Salah satu materi yang dianggap kurang menarik dan dianggap sulit oleh siswa adalah Program Linier. Kebanyakan kesulitan siswa dalam materi program linier adalah dalam menyelesaikan soal cerita. Siswa sulit untuk mengubah soal cerita kedalam model matematika. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Kurnia (2014) yang menyatakan bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yaitu kesalahan memahami soal, kesalahan dalam

membuat model matematika, kesalahan melakukan perhitungan, dan kesalahan dalam menarik kesimpulan. Contohnya yaitu siswa malas untuk menuliskan apa yang diketahui dari soal, padahal dengan menuliskan apa yang diketahui dari soal dapat mempermudah siswa dalam membuat model matematika. Selain itu, dalam membuat model matematika siswa sulit untuk menentukan tanda pertidaksamaan antara kurang dari sama dengan " $\leq$ " dan lebih dari sama dengan " $\geq$ ". Terkadang siswa juga kurang teliti dalam melakukan perhitungan. Hal inilah yang menyebabkan hasil belajar peserta didik masih rendah. Seperti yang di ketahui bukan hanya sekedar target pencapaian materi saja yang diutamakan tetapi lebih kepada tujuan pembelajaran matematika itu sendiri.

Solusinya adalah dengan menerapkan salah satu pendekatan yaitu pendekatan *Problem Solving*. Pendekatan *Problem Solving* adalah suatu pendekatan belajar dengan memecahkan masalah matematika berupa soal matematika materi program linier. Menurut Suharjo (2006: 33), dengan pendekatan *Problem Solving* dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan imajinasi dan kreatifitasnya yang dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Sedangkan menurut Depdiknas (2006), pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika dengan masalah. Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya.

Penelitian sebelumnya tentang pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Problem Solving* yang dilakukan oleh Sulasno *dkk* bahwa penelitian ini telah menghasilkan LKS yang valid, praktis, dan mempunyai

efek potensial. Selanjutnya materi yang dikembangkan pada Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *problem solving* terbatas hanya pada materi balok, sehingga peneliti menyarankan untuk pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *problem solving* pada materi yang lain.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan suatu pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *problem solving*. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Problem Solving* pada Materi Program Linier Kelas X”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti dapat menyusun rumusan masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *problem solving* untuk siswa kelas X yang valid?
2. Bagaimana menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *problem solving* untuk siswa kelas X yang praktis?
3. Apakah Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis *problem solving* yang dikembangkan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar siswa kelas X?

## **C. Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *problem solving* untuk siswa kelas X yang valid.
2. Menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *problem solving* untuk siswa kelas X yang praktis.
3. Menghasilkan efek potensial Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *problem solving* kelas X terhadap hasil belajar siswa.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *problem solving* untuk kelas X ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Siswa, diharapkan dapat menumbuhkan ketertarikan siswa pada pembelajaran program linier sehingga keaktifan siswa dengan sendirinya akan tumbuh dengan mempelajari matematika melalui kegiatan pembelajaran yang ada di Lembar Kerja Siswa (LKS).
2. Guru, Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dihasilkan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru untuk mengoptimalkan pembelajaran program linier sehingga dapat menciptakan pembelajaran matematika yang menarik.
3. Peneliti, penelitian tersebut menambah wawasan peneliti mengenai pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika dan kemudian dapat dijadikan acuan pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika untuk kelas maupun jenjang pendidikan yang lain.