

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dalam dirinya, masyarakat, bangsa serta negara (UU Sisdiknas No.20 Tahun 2003). Dalam UU Sisdiknas jelas disebutkan tujuan dari pendidikan adalah agar peserta didik mampu mengembangkan potensi dirinya secara aktif dan optimal.

Matematika pada hakikatnya adalah ilmu yang menumbuhkan pola pikir logis dan terorganisasi secara sistematis. Pelajaran Matematika bertujuan untuk membekali siswa dengan berbagai kompetensi. Dalam mencapai tujuan pembelajaran ditentukan oleh kemampuan setiap siswa untuk menguasai sejumlah kompetensi dan syarat yang dipelajari. Semakin tinggi kemampuan siswa menguasai kompetensi semakin tinggi daya serap yang diperoleh.

Melihat pentingnya peranan matematika dalam kehidupan sehari-hari maka seharusnya mata pelajaran matematika hendaknya diminati oleh peserta didik. Namun kenyataannya, matematika merupakan mata pelajaran yang paling tidak disukai oleh peserta didik. Karena selama ini peserta didik selalu menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit. Seperti yang dikemukakan oleh Nani Restati (2017 :224) matematika adalah mata pelajaran yang sampai saat ini masih dianggap sulit oleh peserta didik. Padahal, di sisi lain matematika adalah subjek yang penting dalam kehidupan manusia, matematika berperan dalam hampir segala aspek bahkan di masa teknologi dan digital seperti saat ini.

Matematika dianggap sesuatu yang sulit oleh peserta didik karena matematika bersifat abstrak, sehingga peserta didik sulit memahami konsep-konsep matematika, memuat rumus beserta hitungan sistematis yang sangat membingungkan sehingga menjadikan matematika sebagai mata pelajaran yang

sulit. Kesulitan dalam memahami konsep tersebut kemudian menyebabkan terjadinya miskonsepsi pada peserta didik. Miskonsepsi dalam pembelajaran matematika bisa menjadi masalah serius jika tidak segera diatasi, karena miskonsepsi atau kesalahpahaman ini dapat mengakibatkan kesalahan-kesalahan yang sama dan akan terus berulang dan terjadi lagi.

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah salah satu materi dalam matematika yang sering mengalami miskonsepsi. Karena pada saat mempelajari materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) peserta didik harus sudah mampu menguasai materi prasyaratnya yaitu materi operasi aljabar mengenai operasi bilangan bulat serta mencari nilai suatu variabel tertentu. Karena kurangnya konsep dalam memahami materi yang menjadi prasyarat mengakibatkan siswa tidak dapat menerima materi selanjutnya sehingga siswa akan memanipulasi konsep agar dapat memecahkan suatu masalah. Hal tersebut mengakibatkan terjadinya miskonsepsi.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di MTsS Madani Perdagangan pada 02 November 2021 kelas VIII didapatkan informasi bahwa masih banyak peserta didik yang kurang menguasai konsep pada beberapa materi matematika salah satunya adalah materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Adapun penyebabnya adalah kurangnya pemahaman peserta didik mengenai materi yang diajarkan, rendahnya kemampuan peserta didik untuk menganalisis suatu permasalahan yang berkaitan dengan materi yang dianggap sulit. Karena kurangnya pemahaman peserta didik mengenai materi ini, sehingga memberikan dampak kepada hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Kurangnya penggunaan media pembelajaran juga menjadi suatu alasan rendahnya kemampuan siswa dalam menguasai suatu materi terutama pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Selain itu, bahan ajar yang digunakan disekolah tersebut masih menggunakan buku paket dan LKS dari penerbit yang hanya memuat uraian materi dan rumus-rumus yang tidak menarik bagi peserta didik dalam mempelajari matematika, sehingga menyebabkan pemahaman konsep peserta didik menjadi rendah.

Adapun penyebab lain dari rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yaitu peserta didik hanya beracuan pada penghapalan rumus saja. Sedangkan untuk pengimplementasiannya pada soal masih kurang. Peserta didik akan sangat mudah menghitung menggunakan rumus yang mereka hapal, namun untuk mengarahkan soal pada tahap yang berbeda masih sangat sulit. Trianto (2011 :6) mengemukakan, “kenyataan di lapangan siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki. Lebih jauh lagi bahkan siswa kurang mampu menentukan masalah dan merumuskannya”.

Selain kesulitan belajar yang dihadapi peserta didik itu sendiri, rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik juga disebabkan karena pembelajaran yang berpusat kepada guru menyebabkan siswa menjadi bosan, mengantuk serta peserta didik menjadi pasif dalam pembelajaran. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Slameto (2010 :65) bahwa metode pembelajaran guru yang kurang baik akan mengakibatkan hasil belajar siswa yang tidak baik pula.

Guru masih banyak yang tidak memperhatikan bagaimana mengajar yang baik, metode seperti apa yang cocok digunakan untuk suatu materi tertentu. Banyak guru yang masih mengajarkan suatu pelajaran khususnya matematika dengan cara konvensional. Tidak ada variasi dalam model atau metode sehingga siswa menjadi bosan, pasif dan kurang termotivasi untuk belajar khususnya matematika. Untuk itu guru harus memiliki cara untuk membuat siswa menjadi aktif didalam kegiatan pembelajaran.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan oleh pendidik adalah peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika. Peserta didik yang memiliki pemahaman konsep yang baik akan mengetahui lebih dalam mengenai materi tersebut. Pengetahuan yang dipelajari dengan pemahaman akan memberikan dasar yang lebih mendetail terhadap pembentukan pengetahuan baru sehingga dapat digunakan dalam memecahkan permasalahan baru, setelah terbentuknya pemahaman dari sebuah konsep maka peserta didik dapat

memberikan suatu pendapat dan mampu menjelaskan secara mendetail konsep tersebut.

Namun kenyataannya jauh dari harapan, kemampuan pemahaman konsep peserta didik terhadap matematika khususnya materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) masih rendah. Terlihat dari hasil penelitian yang dilakukan (Setiawan, 2015) dengan judul “ Analisis Miskonsepsi Siswa dan Faktir Penyebabnya pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Sidoarjo”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa miskonsepsi peserta didik yang paling mendominasi adalah konsep keenam, konsep tersebut adalah siswa tidak dapat memahami operasi penyelesaian suatu SPLDV dengan metode substitusi sebesar 52,85%,. Kurangnya pemahaman peserta didik terhadap konsep persamaan linear dua variabel merupakan faktor utama penyebab terjadinya miskonsepsi pada peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka perlu dilihat presentase miskonsepsi matematika peserta didik di sekolah. Sehingga peneliti melakukan tes awal (tanggal 15 November 2021) berupa tes diagnostik kepada siswa kelas VIII MTsS Madani Perdagangan. Tes diberikan kepada 10 peserta didik dan soal yang diberikan oleh penulis berjumlah 5 butir dalam bentuk pilihan berganda dan disertai skala CRI. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan didapatkan hasil peserta didik dengan inisial MJ mengalami miskonsepsi pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) sebesar 60 %, tidak tahu konsep 20% dan tahu konsep 20%. Berdasarkan tes awal yang dilakukan kepada 10 orang peserta didik didapatkan hasil bahwa peserta didik di MTsS Madani Perdagangan kelas VIII mengalami miskonsepsi yang cukup tinggi 54,0%. Dengan tingkat ketuntasan siswa 10% (1 orang) dan 90% (9 orang) yang tidak tuntas, dengan kriteria ketuntasan minimal  $\geq 75$ .

<input type="checkbox"/>	1	c. (3, yakin)	X
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	2	c. (1, ragu - ragu)	X
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	3	a. (4, agak yakin)	✓
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	4	d. (4, agak yakin)	X
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	5	a. (3, yakin)	X
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			

**Gambar 1.1 Jawaban Peserta Didik Inisial MJ**

Pada gambar diatas terlihat bahwa pada soal no 1,4 dan 5 peserta didik inisial MJ menjawab dengan pilihan jawaban salah namun CRI nya 3, artinya terjadi miskonsepsi. Penyebab terjadinya miskonsepsi pada peserta didik MJ salah satunya yaitu belum memahami dan mengerti konsep dari materi Persamaan Linear Dua Variabel tersebut. Sebanyak 5 butir soal yang penulis ujikan, peserta didik MJ mengalami miskonsepsi sebanyak 3 soal. Hal ini sejalan dengan apa yang diungkapkan oleh Fowler (dalam Suparno, 2005) bahwa miskonsepsi adalah sesuatu yang tidak akurat akan konsep, penggunaan konsep yang salah, klasifikasi contoh yang salah, kecacauan pada konsep serta hubungan konsep-konsep yang tidak benar. Dari hasil observasi awal mengenai tes kemampuan awal peserta didik banyak yang mengalami miskonsepsi, artinya banyak peserta didik yang belum paham mengenai konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel ataupun terjadi penggunaan konsep yang salah oleh peserta didik.

Wenny dan Taufik (2008 :3-4) mengemukakan bahwa ada beberapa hal penyebab terjadinya miskonsepsi atau kesalahan mengenai konsep yaitu kondisi siswa, guru, metode mengajar, buku dan konteks. Untuk dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik dapat dibantu menggunakan media pembelajaran yang mendukung. Media pembelajaran adalah suatu alat bantu yang digunakan sebagai salah satu sumber belajar yang berisi materi pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran dapat memudahkan pendidik dalam

menyampaikan materi pembelajaran secara efisien dan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Melihat tujuan pendidikan nasional yang tidak hanya terfokus pada satu kompetensi melainkan juga mencakup tiga ranah kompetensi yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah media dan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterampilan dan kemampuan berfikir peserta didik selama pembelajaran dengan tujuan agar menumbuhkan ketertarikan dalam diri peserta didik untuk belajar secara aktif khususnya pada materi matematika dengan tujuan tercapainya kompetensi belajar sebagaimana tujuan pendidikan nasional dalam diri peserta didik.

Salah satu contoh media pembelajaran yang digunakan disekolah adalah LKPD. Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan salah satu sarana untuk mempermudah dan membantu dalam proses belajar mengajar sehingga akan membentuk suatu interaksi yang efektif antara peserta didik, sehingga dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam peningkatan prestasi belajar (Umbariyati, 2016 : 221). Dengan adanya LKPD dalam proses pembelajaran akan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran dan memberikan kesempatan penuh kepada peserta didik untuk menunjukkan kemampuan dan mengembangkan proses berfikirnya, sehingga pembelajaran bersifat *student centered*. Achmadi (1996 :35) mengemukakan manfaat dari penggunaan LKPD yaitu (1) memberi pengetahuan, sikap dan ketrampilan yang perlu dimiliki oleh peserta didik, (2) mengecek tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang disajikan, (3) mengembangkan dan menerapkan materi pelajaran yang sulit disampaikan secara lisan, (4) membantu peserta didik memperoleh catatan materi yang dipelajari melalui kegiatan pembelajaran.

Dari uraian diatas, maka peneliti mencoba memberikan alternatif dengan mengembangkan LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang berfungsi sebagai media pembelajaran yang dapat menunjang keberhasilan proses pembelajaran disekolah. Strategi inkuiri terbimbing merupakan strategi dimana strategi ini memperlihatkan

peserta didik untuk mengembangkan potensi dirinya secara aktif dan optimal dalam proses pembelajaran. Untuk dapat mengembangkan pemahaman peserta didik dalam memahami materi yang diberikan dibutuhkan bahan ajar untuk mendukung pembelajaran. Dengan adanya strategi inkuiri terbimbing diharapkan dapat membuat peserta didik memahami konsep pada materi pembelajaran.

LKPD ini dibuat dengan menggunakan sintaks inkuiri terbimbing yaitu (1) Orientasi, (2) Merumuskan masalah, (3) Merumuskan hipotesis, (4) Mengumpulkan data, (5) Menguji hipotesis, (6) Merumuskan kesimpulan dengan pokok materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Mengatasi Miskonsepsi Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII Di MTsS Madani Perdagangan”**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, peneliti mengidentifikasi masalah-masalah dalam penelitian sebagai berikut :

1. Pemahaman konsep matematika peserta didik di MTsS Madani Perdagangan pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel masih rendah.
2. Miskonsepsi peserta didik di MTsS Madani Perdagangan pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel tinggi.
3. Siswa MTsS Madani Perdagangan menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit.
4. Hasil belajar matematika di MTsS Madani Perdagangan masih rendah.
5. Pembelajaran matematika di MTsS Madani Perdagangan masih berpusat pada guru (*Teacher Centered*).
6. Model pembelajaran yang digunakan guru di MTsS Madani Perdagangan kurang bervariasi.
7. Media pembelajaran matematika yang digunakan di MTsS Madani masih menggunakan LKS.

8. Belum memanfaatkan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang diuraikan, untuk mengarahkan penelitian ini sehingga lebih spesifik dan terfokus, melihat luasnya cakupan masalah dan mengingat pentingnya penggunaan LKPD dalam pembelajaran matematika maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing untuk mengatasi miskonsepsi pada materi sistem persamaan linear dua variabel (spldv) kelas VIII di MTsS Madani Perdagangan.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana validitas LKPD Matematika berbasis Inkuiri Terbimbing untuk mengatasi miskonsepsi pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di kelas VIII SMP/MTsS?
2. Bagaimana kepraktisan LKPD matematika berbasis inkuiri terbimbing untuk mengatasi miskonsepsi pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di kelas VIII SMP/MTsS ?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang peneliti kemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kevalidan LKPD Matematika berbasis Inkuiri Terbimbing untuk mengatasi miskonsepsi pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di kelas VIII SMP/MTsS
2. Untuk mengetahui kepraktisan LKPD Matematika berbasis Inkuiri Terbimbing untuk mengatasi miskonsepsi pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di kelas VIII SMP/MTsS

## 1.6 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini dilaksanakan, diharapkan hasil penelitian ini memberi manfaat antara lain :

1. Bagi siswa

Melalui pengembangan LKPD diharapkan dapat membantu siswa untuk belajar aktif dan mandiri serta dapat berfungsi sebagai tambahan referensi atau sumber belajar bagi siswa di MTsS Madani Perdagangan.

2. Bagi calon guru/ Peneliti

Dapat memperluas wawasan pengetahuan mengenai cara penyusunan LKPD yang baik, benar dan menarik sehingga dapat membantu siswa dalam pembelajaran.

3. Bagi sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan program pengajaran matematika disekolah.

4. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini akan menambah informasi dan masukan guna penelitian atau pengkajian lebih lanjut.