

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan. Hal ini karena pendidikan kini telah menjadi salah satu kebutuhan yang mendasar bagi manusia. Disamping itu selain berperan penting dalam kehidupan manusia secara individu, pendidikan juga berimplikasi besar terhadap kemajuan suatu bangsa. Oleh karena itu dengan adanya pendidikan dapat menghasilkan manusia yang memiliki kemampuan berpikir logis, bersikap kritis, berinisiatif, unggul, dan kompetitif selain menguasai ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar. Menurut Reja Mudyahardjo, Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah, melalui kegiatan bimbingan, pengajaran/latihan yang berlangsung di sekolah maupun di luar sekolah sepanjang hayat untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat dimasa yang akan datang.<sup>1</sup>

Tugas pendidikan tidak hanya menuangkan atau memberikan sejumlah pengetahuan kepada siswa, tetapi mengusahakan bagaimana agar konsep-konsep penting dan sangat berguna tertanam kuat pada dirinya sendiri. Guru dapat membantu dengan strategi mengajar yang membuat pengetahuan menjadi sangat bermakna dan relevan bagi siswa, dengan

---

<sup>1</sup> Reja Mudyahardjo, *Pengantar Pendidikan Sebuah Studi Awal Tentang dasar-dasar Pendidikan pada Umumnya dan Pendidikan di Indonesia*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009), hal.11

memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide dan mengajak siswa agar menyadari dan secara sadar menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar.<sup>2</sup>

Mengingat pentingnya ilmu matematika dalam kehidupan, Alquran telah memberikan contoh aspek matematika diantaranya seperti dalam Q.S. al-Isra ayat 12 berikut :

وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَاتَيْنِ فَمَحْوَنًا آيَةً اللَّيْلِ وَ جَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا  
فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلْنَاهُ تَفْصِيلًا .

Ayat tersebut menunjukkan bahwa pentingnya ilmu matematika untuk dipelajari dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari yang berguna sebagai alat bantu menyelesaikan persoalan yang memerlukan perhitungan.

Salah satu mata pelajaran yang memerlukan pemahaman adalah matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang turut disajikan dalam proses pendidikan di mana matematika selalu diperlukan oleh berbagai disiplin ilmu pengetahuan.

Penggunaan matematika atau berhitung dalam kehidupan manusia sehari-hari telah menunjukkan hasil nyata seperti dasar bagi disain ilmu teknik misalnya perhitungan untuk pembangunan antariksa dan di samping dasar disain ilmu teknik metode matematika memberikan inspirasi kepada pemikiran dibidang sosial dan ekonomi dan dapat memberikan warna kepada kegiatan seni lukis, arsitektur dan musik. Pengetahuan mengenai matematika memberikan bahasa, proses dan teori yang memberikan ilmu suatu bentuk dan kekuasaan, yang akhirnya bahwa matematika merupakan salah satu kekuatan utama

---

<sup>2</sup> M. Nur Wikandri, *Pengajaran Berpusat Pada Siswa dan Pendekatan Kontrukivitas dalam Pengajaran*, (Surabaya: UI, 2000), hal. 1

pembentukan konsepsi tentang alam suatu hakikat dan tujuan manusia dalam kehidupannya.<sup>3</sup>

Matematika mempunyai peranan yang penting dalam perkembangan IPTEK. Matematika sebagai salah satu disiplin ilmu merupakan bagian dari rumpun MIPA mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu. Matematika mempunyai sifat khas dibandingkan dengan disiplin ilmu yang lain, selain materi matematika bersifat hirarkis (berurutan), juga karena materi matematika bersifat berhubungan.

Fakta menunjukkan bahwa dikalangan pelajar, matematika masih merupakan mata pelajaran yang kurang disenangi. Mereka merasa kesulitan untuk memahami matematika yang sarat akan simbol-simbol atau bahasa numerik secara baik, apalagi untuk memperoleh hasil yang maksimal. Hal ini sesuai dengan definisi matematika yang dikemukakan oleh Gunowibowo bahwa :

Matematika sebagai ilmu mengenai struktur dan hubungan antara simbol-simbol. Simbol-simbol tersebut penting untuk membantu memanipulasi aturan-aturan dengan operasi yang ditetapkan. Simbolisasi menjamin adanya komunikasi dan mampu memberikan keterangan untuk membantu konsep baru.<sup>4</sup>

Karena pentingnya peranan matematika, berbagai usaha dilakukan ke arah peningkatan prestasi belajar matematika. Namun sampai saat ini masih

---

<sup>3</sup> Lisnawaty Simanjuntak, dkk. *Metode Mengajar Matematika 1*,(Jakarta: Rineka Cipta, 1993), hal. 64

<sup>4</sup>Ismail, dkk, *Kapita Selekta Pembelajaran Matematika*,( Jakarta: Depdikbud, UT, 1998), hal. 14

banyak keluhan dari berbagai pihak tentang rendahnya kualitas pendidikan pada umumnya dan pendidikan matematika pada khususnya. Salah satu usaha yang perlu diperhatikan berkaitan dengan usaha peningkatan prestasi belajar matematika adalah dengan melihat hasil-hasil yang telah dicapai, misalnya dalam hal kemampuan siswa. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah anak yang belajar matematika sadar memiliki kemampuan yang diharapkan, misalnya kemampuan menyelesaikan soal cerita.

Permasalahan sehari-hari biasanya disajikan dalam bentuk soal cerita. Soal cerita yang terkait dengan materi Sistem persamaan linear dua variabel adalah salah satu pokok bahasan dalam matematika kelas VIII yang membutuhkan pemahaman dalam setiap langkah pengerjaan (prosedur), Prosedur tersebut meliputi (1) Mengubah kalimat-kalimat pada soal cerita menjadi beberapa kalimat matematika (model matematika), sehingga membentuk sistem persamaan linear dua variabel (2) Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dan (3) Menggunakan penyelesaian yang diperoleh untuk menjawab pertanyaan pada soal cerita tersebut.<sup>5</sup>

Soal cerita ini adalah soal yang di dalamnya merupakan soal matematika tetapi disajikan dalam bentuk cerita yang menggambarkan permasalahan sehari-hari yang dalam penyelesaiannya diperlukan daya nalar yang tinggi untuk dapat mengartikan soal tersebut ke dalam bahasa Indonesia.

Untuk memiliki kemampuan menyelesaikan suatu soal cerita sangat diperlukan pengetahuan prasyarat termasuk menguasai langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah soal cerita tersebut Menurut Polya, pemecahan masalah dalam matematika terdiri atas 4 (empat) langkah pokok,

---

<sup>5</sup><http://digilib.sunan-ampel.ac.id/files/disk1/198/jiptiain--nanikzaini-9882-4-bab1.pdf>  
(diakses tanggal 12 desember 2012)

yaitu: (1). Pemahaman Masalah, (2). Penyusunan Rencana, (3). Pelaksanaan Rencana dan (4). Pemeriksaan Kembali.<sup>6</sup>

Bentuk lain yang dikemukakan oleh Team Matematika yaitu bahwa setiap masalah/soal cerita dapat diselesaikan dengan rencana sebagai berikut:

- a. Membaca soal itu dan memikirkan hubungan antara bilangan-bilangan yang ada dalam soal tersebut.
- b. Menulis kalimat matematika yang menyatakan hubungan-hubungan itu dalam bentuk operasi-operasi bilangan.
- c. Menyelesaikan kalimat matematika tersebut. Artinya mencari bilangan-bilangan yang mana yang membuat kalimat matematika itu benar.
- d. Menggunakan penyelesaian itu untuk menjawab pertanyaan yang dikemukakan di dalam soal.<sup>7</sup>

Konsep sistem persamaan linear sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari, banyak masalah yang dapat diselesaikan dengan menggunakan sistem persamaan. Sebelum menyelesaikan masalah tersebut, terlebih dahulu masalah itu diubah menjadi model matematika yang memuat sistem persamaan linear. Dengan metode-metode yang ada dapat ditentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear tersebut.

Materi SPLDV sangat penting dikuasai oleh siswa, karena setelah materi ini dipelajari, mereka akan mempelajari materi sistem persamaan linear tiga variabel, sistem persamaan linear dan kuadrat dua variabel, dan sistem persamaan kuadrat dan kuadrat. Jika para siswa tidak menguasai materi SPLDV dengan baik, maka mereka akan sangat kesulitan untuk memahami materi selanjutnya karena SPLDV merupakan prasyarat utama.

---

<sup>6</sup>Najmawati, "Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Kelas V SD Negeri 27 Tondong Kabupaten Sinjai", Skripsi, (Makasar: FMIPA UNM, 2006), hal. 2-3, t.d. <http://kumpulan.skripsi.com/2009/01/04/html>. (diakses tanggal 28 mei 2012)

<sup>7</sup>*Ibid.*, hal. 4.

Hasil penelitian Lismayani dalam skripsinya berdasarkan taraf penguasaan disimpulkan bahwa 60% siswa kelas 1 SLTPN 4 Martapura mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan aritmatika sosial.<sup>8</sup>

Berdasarkan pengalaman penulis pada waktu praktek mengajar di MA Muhammadiyah 1, kebanyakan siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita khususnya pada materi SPLDV. Selain itu berdasarkan pernyataan guru matematika di MAN 3 Haruai menyatakan bahwa lebih dari 50% siswa (berdasarkan KKM) mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal cerita pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

Bertolak dari uraian di atas, maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di Kelas X MAN 3 Haruai”**.

## **B. Definisi Operasional**

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap judul penelitian di atas, maka penulis memberikan definisi operasional sebagai berikut:

---

<sup>8</sup>Lismayani. *Identifikasi Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Yang Berkaitan Dengan Aritmatika Sosial Oleh Siswa Kelas 1 Semester 1 SLTPN 4 Martapura*, Banjarmasin, Skripsi tidak dipublikasikan, FKIP UNLAM, 2004. hal. 8

### 1. Pengertian Kesulitan

Kesulitan adalah sesuatu yang sulit, kesusahan, kesukaran.<sup>9</sup> Yang dimaksud disini adalah kesusahan atau sesuatu yang dianggap sulit oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi system persamaan linear dua variabel.

### 2. Pengertian Soal Cerita

Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia, soal adalah apa yang menuntut jawaban dan hal yang harus dipecahkan.<sup>10</sup> Sedangkan cerita adalah karangan yang menuturkan perbuatan, pengalaman serta kejadian dan sebagainya.<sup>11</sup> Maka soal cerita dalam matematika adalah soal atau permasalahan matematika yang berbentuk karangan yang menuturkan perbuatan, pengalaman, kejadian atau peristiwa tertentu yang harus dipecahkan secara tepat sesuai dengan konteks soal yang disampaikan serta berhubungan erat dengan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

### 3. Persamaan Linear Dua Variabel Dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Persamaan adalah kalimat terbuka yang memuat tanda sama dengan (=). Persamaan linear dua variabel (SPLDV) adalah persamaan

---

<sup>9</sup>Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2006), ed. ke-3, hal. 1156

<sup>10</sup>*Ibid*, hal. 1136

<sup>11</sup>*Ibid.*, hal. 277

yang memiliki dua variabel dan masing-masing variabel berpangkat satu.<sup>12</sup> Sedangkan sistem persamaan linear dua variabel adalah beberapa persamaan linear dua variabel yang memiliki himpunan penyelesaian yang sama.

Sesuai definisi-definisi di atas, maka yang dimaksud dengan kesulitan menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel yaitu dimana saja siswa tidak dapat mengerjakan atau menganggap sulit dalam menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linear dua variabel yang disajikan berupa karangan perbuatan, pengalaman, kejadian atau peristiwa yang erat kaitannya secara matematis atau terapan matematika di kehidupan sehari-hari.

### **C. Rumusan Masalah**

Adapun masalah yang diteliti dan menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah dimana letak kesalahan siswa kelas X MAN 3 Haruai dalam menyelesaikan soal cerita pada materi sistem persamaan linear dua variabel?

### **D. Alasan Memilih Judul**

Alasan yang mendasari penulis sehingga tertarik untuk melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

---

<sup>12</sup>M. Cholik Adinawan dan Sugijono, *Matematika Untuk SMP Kelas VIII*, (Jakarta: Erlangga, 2007), hal. 108.

1. Matematika merupakan ilmu yang mendasar untuk mengembangkan ilmu eksak yang lain.
2. Matematika juga bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.
3. Dalam evaluasi pembelajaran matematika sering disajikan materi soal cerita termasuk soal cerita SPLDV, hal ini membutuhkan kemampuan siswa yang lebih dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga kemampuan ini sangat penting untuk melatih siswa dalam berpikir kritis, logis dan sistematis terhadap permasalahan kehidupan sehari-hari.
4. Penelitian ini dilakukan di SMA ( sederajat) karena pada saat mempelajari kembali materi ini di SMA, mereka harus benar-benar menguasai materi ini untuk mempelajari materi berikutnya dan tidak ada pembelajaran materi ini lagi pada waktu SMA. Padahal materi yang akan mereka pelajari selanjutnya masih banyak yang memiliki prasyarat harus menguasai materi SPLDV terlebih dahulu.

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

## **F. Signifikasi Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini baik dari segi teoritis maupun praktis adalah:

1. Mendiskripsikan kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi sistem persamaan linear dua variabel.
2. Mendorong guru untuk mencari tindakan alternatif dalam mengatasi kesulitan-kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi sistem persamaan linear dua variabel sehingga siswa lebih mudah untuk memahami pelajaran selanjutnya.
3. Meningkatkan kualitas pembelajaran matematika khususnya materi sistem persamaan linear dua variabel.
4. Bagi mahasiswa sebagai bahan informasi yang berkeinginan untuk melakukan khususnya yang memiliki relevansi dengan penelitian ini, juga memperkaya khazanah dan ilmu pengetahuan khususnya di IAIN Antasari Banjarmasin.

## **G. Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah memahami pembahasan ini, penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I berupa Pendahuluan yang terdiri dari Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan, Tujuan Penelitian, Alasan Memilih Judul, Signifikansi Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

Bab II berupa Tinjauan Pustaka yang terdiri dari landasan teori tentang pengertian dan ciri-ciri belajar matematika, kesulitan belajar matematika dan faktor-faktor penyebabnya, alat mengidentifikasi kesulitan belajar matematika, konsep belajar tuntas, tujuan pengajaran matematika di Madrasah Aliyah, ruang lingkup matematika di Madrasah Aliyah Negeri 3 Haruai, dan sistem persamaan linear dua variabel.

Bab III yaitu Metode Penelitian yang terdiri dari Jenis dan Pendekatan, Desain (Metode) Penelitian, Subjek dan Objek Penelitian, Populasi dan Sampel, Data dan Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data dan Prosedur Penelitian.

Bab IV merupakan Hasil Penelitian yang berisi Gambaran Umum Lokasi Penelitian, Penyajian Data dan Analisis Data.

Bab V memuat Penutup yakni Kesimpulan dan Saran.