

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan sangat penting dalam kehidupan dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan. Sifatnya mutlak dalam kehidupan, baik dalam kehidupan seseorang, keluarga, maupun bangsa dan negara. Maju mundurnya suatu bangsa banyak ditentukan oleh maju mundurnya pendidikan bangsa itu. Mengingat sangat pentingnya bagi kehidupan, maka pendidikan harus dilaksanakan sebaik- baiknya sehingga memperoleh hasil yang diharapkan. Untuk melaksanakan pendidikan harus dimulai dengan pengadaan tenaga pendidikan sampai pada usaha peningkatan mutu tenaga kependidikan. Kemampuan guru sebagai tenaga kependidikan, baik secara personal, sosial, maupun profesional, harus benar- benar dipikirkan karena pada dasarnya guru sebagai tenaga kependidikan merupakan tenaga lapangan yang langsung melaksanakan kependidikan dan sebagai ujung tombak keberhasilan pendidikan.

Pendidikan adalah usaha manusia (pendidik) untuk dengan penuh tanggung jawab membimbing anak-anak didik ke kedewasaan. Sebagai suatu usaha yang mempunyai tujuan atau cita-cita tertentu sudah sewajarnya bila secara implisit telah mengandung masalah hasil penilaian terhadap hasil usaha tersebut. Sebab tiap-tiap kali orang butuh mengetahui (dengan alasan yang bermacam-macam) sampai sejauh mana tujuan atau cita-cita yang ingin dicapai itu sudah terwujud atau terlaksana dalam usaha-usaha yang telah dijalankan.

Proses pembelajaran harus melibatkan beberapa komponen pendidikan yaitu siswa dan guru. Pada proses pembelajaran terdapat interaksi antara guru dan siswa. Guru mempunyai peran yang sangat penting dalam proses berlangsungnya pembelajaran. Tugas guru tidak hanya mentrasfer ilmu pengetahuan dan menjadikan siswa sebagai objek pembelajaran, tetapi menjadikan siswa aktif dan dapat mengembangkan pengetahuan sesuai dengan bidang studi yang dipelajari. Oleh karena itu guru harus memahami materi yang akan disampaikan kepada siswa serta dapat memilih model pembelajaran yang tepat untuk menyampaikan suatu materi. Sering ditemukan bahwa rendahnya motivasi belajar matematika dikelas, selain dipengaruhi oleh kemampuan dasar- dasar pengetahuan siswa dalam belajar matematika, juga kemampuan guru yang mengolah pembelajaran yang sifatnya tradisional, yang mana sering kita sebut dengan pembelajaran konvensional.

Menurut undang- undang, 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 keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>1</sup>

Dalam kehidupan suatu bangsa, pendidikan mempunyai peranan amat penting untuk menjamin perkembangan dan kelangsungan kehidupan bangsa yang bersangkutan. Perjuangan pergerakan Indonesia yang telah mengantarkan pembentukan suatu pemerintah negara Indonesia, menuntut penyelenggaraan dan

---

<sup>1</sup>Himpunan Peraturan Perundang-undangan, *undang-undang RI No.20 tahun 2003 tentang Sisdiknas 2003* (Bandung: Fokusmedia, 2003) h. 3

pengembangan pendidikan yang dapat menjamin perkembangan dan kelangsungan kehidupan bangsa Indonesia.<sup>2</sup>

Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu manusia membutuhkan pendidikan dalam kehidupannya. Pendidikan merupakan usaha agar manusia dapat mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran dan atau cara lain yang dikenal dan diikuti oleh masyarakat.<sup>3</sup>

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 pasal 31 ayat 1 menyebutkan bahwa setiap warga negara berhak mendapat pendidikan, dan ayat 3 menegaskan bahwa pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional yang meningkatkan keimanan dan ketaqwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang diatur dalam undang- undang.<sup>4</sup>

Untuk itu seluruh komponen bangsa wajib mencerdaskan kehidupan bangsa yang merupakan salah satu tujuan negara Indonesia.

Pendidikan nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan ruhani, kepribadian yang mantap dan mandiri, serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.<sup>5</sup>

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diberikan di sekolah mempunyai peranan yang sangat besar dalam berbagai disiplin ilmu, tidak heran

---

<sup>2</sup> *Ibid* ., h.98

<sup>3</sup>Undang-Undang Pemerintah RI Tahun 2003, *tentang sistem pendidikan*, (Jakarta:Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2006) h. 47

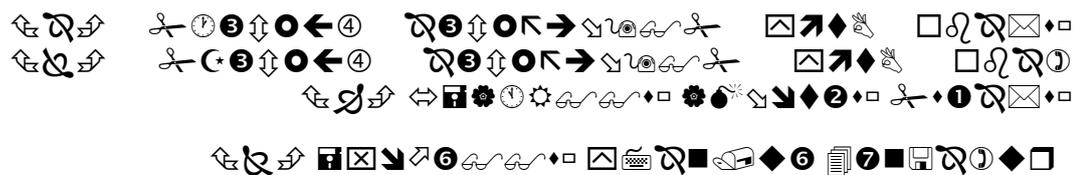
<sup>4</sup>*Ibid.*, h. 47

<sup>5</sup>*Ibid* ., h.75

matematika ini diberikan mulai pada jenjang taman kanak-kanak, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Matematika dikatakan pula sebagai suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Materi matematika yang diberikan di sekolah pada dasarnya diberikan secara berurutan dan disiplin sesuai dengan kesiapan intelektual siswa karena matematika merupakan ilmu yang terstruktur dan generalisasi, sehingga dituntut pengetahuan siswa tentang konsep dan keterampilan dalam menerapkan konsep yang telah dipelajarinya. Agar konsep yang diajarkan dapat dikuasai oleh siswa secara baik dan benar, diperlukan suatu pendekatan yang dilakukan di kelas akan berpengaruh terhadap cara belajar siswa dan membantu memecahkan kesulitan-kesulitan belajar siswa yang pada akhirnya dapat mempengaruhi hasil belajarnya.<sup>6</sup>

Berdasarkan ayat Alquran tentang kesulitan yaitu pada surah Alam Nasyrah (melampangkan) terdapat pada ayat 5-8.



Dalam ayat ini Allah mengungkapkan bahwa sesungguhnya di dalam setiap kesempatan di situ pula kelapangan dan dalam setiap kekurangan sarana untuk mencapai suatu keinginan di situ pula terdapat jalan keluar, jika seseorang

---

<sup>6</sup>Sumiyati, *Identifikasi Kesulitan dalam Menyelesaikan Pertidaksamaan Linier Satu Peubah pada siswa kelas VII MTsN Banjar Selatan tahun pelajaran 2005/2006*, (Banjarasin: Skripsi, 2006) h.2

dalam menuntut sesuatu tetap berpegang pada kesabaran dan tawakal kepada Tuhannya.<sup>7</sup>

Ayat di atas berkenaan dengan masalah kesulitan, dalam hal ini tentunya berkaitan dengan judul penelitian ini dan dalam hal ini tentunya kesulitan yang dihadapi siswa ketika mempelajari materi-materi pelajaran matematika khususnya pada materi menyelesaikan Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV).

Dalam kehidupan sehari-hari, banyak ditemukan masalah-masalah praktis yang memiliki data berpola linier atau mendekati linier. Berdasarkan peninjauan awal dan dari wawancara singkat dengan guru matematika kelas X Sekolah Menengah Atas (SMA) PGRI 7 Banjarmasin, maka diketahui bahwa dalam ruang lingkup pembelajaran matematika kelas X, materi tentang menentukan penyelesaian persamaan linier tiga variabel merupakan salah satu materi pelajaran yang sulit dipahami oleh siswa, karena materi ini sangat berkaitan dengan operasi hitung aljabar dan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV).

Secara garis besar persamaan adalah suatu pernyataan matematis, yaitu dua pernyataan yang sama. Suatu persamaan disebut persamaan linier dalam suatu variabel jika pangkat tertinggi dari variabel dalam persamaan tersebut. Suatu persamaan disebut persamaan kuadrat dalam variabel jika pangkat tertinggi dari variabel tersebut adalah 2.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup>Departemen Agama, *Alquran dan Tafsirnya*, (Yogyakarta: Dana Bakti Wakaf) h. 738

<sup>8</sup>Frank Ayres, Philip A. Schmidt, *Matematika Universitas*, (Jakarta: Erlangga, 2002) h. 17

Suatu persamaan yang mengandung pecahan-pecahan yang memiliki variabel dalam satu atau lebih penyebut, kadang-kadang dapat disederhanakan menjadi persamaan linier jika pecahan-pecahannya dihilangkan.<sup>9</sup>

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan penulis di SMA PGRI 7 Banjarmasin bahwa kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk pelajaran matematika di sekolah tersebut adalah 6,5 dan berdasarkan pembelajaran materi SPLTV yang dilakukan oleh guru pengajar kepada siswanya serta pemberian latihan bahwa para siswa SMA PGRI 7 Banjarmasin mengalami kesulitan dalam menyelesaikan SPLTV hal ini diambil berdasarkan nilai latihan yang diperoleh siswa, nilai tersebut tidak dicantumkan dalam latar belakang ini karena guru tersebut tidak memiliki catatan nilai khusus untuk materi SPLTV. Berdasarkan fakta siswa mengalami kesulitan pada operasi penjabarannya, terdapat kurang lebih 50% lebih siswa yang masih kesulitan dalam melakukan operasi hitung SPLTV.

Selanjutnya, faktor-faktor yang mendukung penulis untuk mengambil materi SPLTV ini diantaranya terdapat fakta di sekolah tersebut untuk latihan materi SPLTV ini para siswa mendapat nilai kurang dari KKM yang ditetapkan sekolah dan berdasarkan penilaian guru pengajar bahwa para siswanya juga mengalami kesulitan pada saat melakukan operasi penjabaran/operasi hitungnya. Pada saat pembelajaran dikelas guru pengajar juga tidak langsung memberikan materi kepada para muridnya, melainkan menenangkan dan mengontrol ketenangan siswanya terlebih dahulu, sehingga apabila semua siswanya sudah

---

<sup>9</sup>*Ibid.*,

tenang didalam kelas baru guru pengajar tersebut melanjutkan materi pembelajaran yang ingin disampaikan.

Beranjak dari kenyataan di atas, maka penulis pun tertarik untuk menggali lebih dalam lagi tentang kesulitan siswa dalam hal menyelesaikan sistem persamaan linier tiga variabel. Untuk itu penulis mengangkat judul penelitian ini yang berjudul Identifikasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal SPLTV pada kelas X SMA PGRI 7 Banjarmasin tahun pelajaran 2011/2012.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan penegasan judul diatas, dapat dirumuskan pokok permasalahan yang akan diteliti yaitu: Dimana letak kesulitan siswa kelas X SMA PGRI 7 Banjarmasin tahun pelajaran 2011/2012 dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linier tiga variabel (SPLTV)?

## **C. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan**

### **1. Definisi Operasional**

Adapun untuk memperjelas pengertian judul di atas, maka penulis memberikan definisi operasional sebagai berikut:

#### **a. Identifikasi**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), bahwa identifikasi merupakan “penentu tanda kenal diri, bukti diri, penentu atau penetapan

identitas seseorang, penentu atau penetapan suatu benda dan sebagainya.<sup>10</sup> Penetapan letak kesulitan yang dialami oleh siswa.

b. Kesulitan terhadap materi persamaan linier tiga variabel

Kesulitan terhadap materi persamaan linier tiga variabel adalah kesulitan siswa dalam mempelajari materi persamaan linier tiga variabel dilihat dari kemampuan siswa tersebut dalam mengerjakan soal tes sesuai dengan aspek yang diukur. Dengan perkataan lain, ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan soal tes baik proses maupun hasil akhirnya menunjukkan kesulitannya dalam memahami materi yang terdapat dalam SPLTV.

Jadi, yang dimaksud dengan judul di atas adalah penetapan atau penentuan letak kesulitan yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan SPLTV.

c. Sistem persamaan linier

Persamaan Linier adalah persamaan yang memunculkan variable-variabel bentuk tunggal berpangkat satu.

d. Sistem persamaan linier tiga variabel

SPLTV dengan variabel  $x, y, z$  secara umum dinyatakan sebagai berikut.

$$a_1x + b_1y + c_1z = d_1$$

$$a_2x + b_2y + c_2z = d_2$$

$$a_3x + b_3y + c_3z = d_3$$

dengan  $a_i, b_i, c_i, d_i \in R, i = 1, 2, 3$  dan  $d_1, d_2, d_3$  adalah konstanta.

---

<sup>10</sup>Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005) Edisi ke-3, h. 417

## **2. Lingkup Pembahasan**

Selanjutnya, agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas ke pembahasan yang lain, maka lingkup pembahasan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

- a. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas X SMA PGRI 7 Banjarmasin
- b. Penelitian ini dilaksanakan pada materi tentang SPLTV
- c. Hasil belajar siswa dilihat dari nilai tes akhir pada materi SPLTV

## **D. Alasan Memilih Judul**

Adapun beberapa alasan yang mendasari penulis untuk melakukan penelitian dengan judul di atas adalah:

1. Mengingat betapa pentingnya mempelajari materi SPLTV yaitu untuk mencari himpunan penyelesaian SPLTV.
2. Mengingat materi SPLTV ini berkaitan dengan aljabar dan berkelanjutan pada materi-materi selanjutnya pada tingkatan kelas yang lebih tinggi.
3. Mengingat materi SPLTV ini sebagai lanjutan dari materi SPLDV.
4. Berdasarkan hasil observasi penulis ke sekolah yang bersangkutan dengan melihat hasil penelitian dari soal yang dikerjakan siswa dan pengalaman penulis sewaktu berada di kelas X mengalami kesulitan dalam menyelesaikan SPLTV dengan metode eliminasi, metode substitusi, dan metode campuran eliminasi-substitusi.

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui letak kesulitan siswa kelas X SMA PGRI 7 Banjarmasin tahun pelajaran 2011/2012 dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linier tiga variabel (SPLTV).

### **F. Kegunaan (Signifikan) Penelitian**

Signifikansi dari hasil penelitian ini antara lain:

1. Sebagai bahan informasi bagi tenaga pengajar khususnya bagi para tenaga pengajar pendidikan matematika dalam pengembangan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kegiatan belajar mengajar matematika sampai kepada tujuan yang maksimal.
2. Sebagai bahan informasi dan wawasan pengetahuan bagi mahasiswa atau peneliti lain dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan penelitian matematika.
3. Bagi penulis khususnya sebagai masukan untuk memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan sebagai upaya pengembangan wawasan berpikir secara ilmiah.
4. Bagi pengajar matematika khususnya, dapat memecahkan masalah tentang kesulitan dan memperbaiki metode pembelajaran dan dapat lebih meningkatkan lagi penjelasan atau bahan pemberian informasi kepada para siswanya tentang SPLTV sehingga tujuan yang diinginkan tercapai.

## **G. Anggapan Dasar**

### **1. Anggapan Dasar**

Dalam penelitian ini, peneliti mengasumsikan bahwa:

- a. Guru mempunyai pengetahuan yang mendalam tentang SPLTV.
- b. Setiap siswa memiliki kemampuan, tingkat perkembangan intelektual dan usia yang relatif sama.
- c. Materi yang diajarkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP).
- d. Banyak terlihat kesulitan yang dihadapi siswa di sekolah dalam mengikuti proses pembelajaran, misalnya dalam belajar matematika yang terkait pada materi SPLTV.
- e. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria alat ukur yang baik.
- f. Guru memiliki sikap yang bijak untuk dapat menanggulangi kesulitan belajar siswa.
- g. Tingkat persentasi dari suatu tes adalah sebagai petunjuk yang tepat untuk menentukan letak kesulitan siswa.

## **H. Sistematika Penulisan**

Penulisan penelitian ini dibagi dalam lima bab, dengan sistematika sebagai berikut:

Bab I, yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, definisi operasional dan lingkup pembahasan, alasan memilih judul, tujuan penelitian, kegunaan (signifikan) penelitian, anggapan dasar, dan sistematika penulisan.

Bab II, yang terdiri dari identifikasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal SPLTV yang berisi tentang pengertian belajar dan ciri-ciri belajar, teori-teori belajar, cara-cara belajar yang baik, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, kesulitan belajar matematika, diagnosis kesulitan belajar, penyebab kesulitan belajar, usaha-usaha mengatasi masalah kesulitan belajar, pengertian dan prinsip belajar tuntas, tujuan pengajaran matematika di sekolah menengah atas, kurikulum matematika SMA/ sederajat kelas X semester satu.

Bab III, yang terdiri dari metode penelitian yang berisi jenis dan pendekatan, desain (metode) penelitian, subjek dan objek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, desain pengukuran, pengembangan instrumen penelitian, kriteria pemberian skor pada instrumen penelitian, teknik analisis data dan prosedur penelitian.

Bab IV terdiri dari penyajian data dan analisis, didalamnya berisi tentang gambaran umum lokasi penelitian, hasil uji coba tes, deskripsi data dan analisis data.

Bab V yang terdiri dari simpulan dan saran-saran.