

## ANALISIS KESULITAN SISWA TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV)

Oleh:  
Almira Amir

### Abstract

The background of the problem in this research is the difficulties of students in studying and understanding the concept of two-variable linear equation system (SPLDV) in class VIII SMP Negeri 7 Padangsidempuan. From the above background, this study aims to determine the level of difficulty of students to understanding the concept of two-variable linear equation system, to know the factors that cause student learning difficulties and how the teacher's efforts overcome the student's learning difficulties. This research is a qualitative research. The sources of this research are students and teachers of VIII mathematics class at SMP Negeri 7 Padangsidempuan. Then the instrument in this research is observation, interview and test.

Based on the result of the study of mathematics learning difficulties to the understanding of the concept of two-variable linear equation system (SPLDV) is that students do not understand the concept of algebra calculation, in other words the students still do not understand the counting operation on the algebra. Carelessness done by students in answering the matter of system linear equations of two variables, it is because students rush or see other students wrong. Error principle of operation count on system of linear equation of two variable often happened done student especially student not pay attention to sign of negative and positive. Factors causing student learning difficulties are caused by two external and internal factors of students. The dominant factor that causes the difficulties of learning the students is the motivation of students who are less in learning mathematics. While the efforts made by mathematics teachers in overcoming the difficulties of students is to focus more on the understanding of the concepts in learning mathematics, especially on SPLDV, member motivation to students and give special attention to students who have difficulty in learning the system of two linear equations.

**Kata Kunci : Kesulitan Belajar, Pemahaman Konsep**

## A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan kunci utama dalam terbentuknya sumber daya manusia yang memiliki kompetensi terhadap pembangunan bangsa. Melalui pendidikan dapat diharapkan tercipta manusia yang mampu menempatkan diri dalam masyarakat secara luas dan tidak terbawa arus globalisasi, serta mampu memegang kendali dalam masyarakat untuk menghadapi segala macam bentuk persoalan yang ada di lingkungan sekitarnya. Terciptanya manusia Indonesia yang kreatif dan produktif adalah apabila mampu menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi untuk peningkatan taraf hidupnya. Dalam penyelenggaraan pendidikan, guru memegang peranan yang sangat penting, dimana guru bertanggung jawab menyebarluaskan gagasan-gagasan baru kepada siswa melalui proses pembelajaran dalam kelas. Dalam proses pendidikan, upaya atau usaha guru sangatlah penting demi kelangsungan proses pembelajaran yang lebih baik. Dalam hal ini, usaha mempunyai arti sama dengan ikhtiar untuk mencapai suatu yang hendak dicapai. Sedangkan pengertian guru adalah sebagai pendidik yang profesional, karena guru telah menerima dan memikul sebagian tanggung jawab pendidikan yang sebenarnya menjadi tanggung jawab orang tua.

Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari dan berlangsung seumur hidup bagi setiap individu, baik secara formal yang dilaksanakan di sekolah maupun non formal yang dilaksanakan di luar sekolah dalam waktu yang tak dapat ditentukan. Sekolah juga diharapkan dapat berperan aktif dalam mencetak generasi baru yang berkompeten dibidangnya yang mampu menghadapi berbagai tantangan kehidupan masyarakat. Dengan demikian, sebagai wujud adanya perubahan tingkah laku pada diri siswa dalam proses pembelajaran, dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa.

Sama halnya dengan pembelajaran matematika, pengetahuan tentang matematika diajarkan mulai dari tingkat sekolah dasar sampai tingkat sekolah menengah. Siswa diharapkan mampu menyelesaikan soal-soal matematika. Matematika merupakan suatu pelajaran yang banyak sekali mengandung ide-ide dan konsep-konsep yang abstrak dan berdasarkan pada kesepakatan-kesepakatan dan menggunakan pola pikir yang deduktif secara konsisten.

Matematika adalah salah satu bidang pengetahuan yang dijadikan pengetahuan dasar, karena dengan belajar matematika mampu mengembangkan nalar. Tetapi pada kenyataannya kecintaan siswa terhadap matematika masih relatif rendah. Akan tetapi banyak sudut pandang siswa yang menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk dimengerti dan dipahami sehingga banyak

siswa yang kurang termotivasi untuk belajar matematika. Hal ini tentulah sangat berpengaruh besar terhadap hasil belajar siswa, dimana siswa selalu mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika pada setiap bab dan subbabnya. Dengan dilakukannya sebuah proses analisis kesulitan, maka dari sebuah analisis tersebut akan ditemukan apa yang menjadi kesulitan siswa selama ini dalam memahami konsep matematika. Jika siswa memahami konsep matematika, maka siswa diharapkan tidak lagi menemukan kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika dan dengan demikian siswa akan termotivasi belajar matematika.

Dalam mempelajari matematika, pemahaman konsep matematika sangat penting untuk siswa. Karena konsep matematika satu dengan yang lain saling berkaitan sehingga untuk mempelajarinya harus berjenjang dan berkesinambungan. Jika siswa telah memahai konsep-konsep matematika maka akan memudahkan siswa dalam mempelajari matematika yang lebih kompleks. Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.<sup>1</sup>

Menurut Skemp dan Pollatsek (dalam Sumarmo) terdapat dua jenis pemahaman konsep, yaitu pemahaman instrumental dan pemahaman rasional. Pemahaman instrumental dapat diartikan sebagai pemahaman atas konsep yang saling terpisah dan hanya rumus yang dihafal dalam melakukan perhitungan sederhana, sedangkan pemahaman rasional termuat satu skema atau struktur yang dapat digunakan pada penyelesaian masalah yang lebih luas.<sup>2</sup> Suatu ide, fakta, atau prosedur matematika dapat dipahami sepenuhnya jika dikaitkan dengan jaringan dari sejumlah kekuatan koneksi.

Dalam proses pembelajaran matematika, pemahaman konsep merupakan bagian yang sangat penting. Pemahaman konsep matematik merupakan landasan penting untuk berpikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan sehari-hari. Menurut Schoenfeld, berpikir secara matematik berarti (1) mengembangkan suatu pandangan matematik, menilai proses dari

---

<sup>1</sup> Depdiknas. *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi SMP*. (Jakarta: Depdiknas, 2003), hlm.2

<sup>2</sup> Sumarmo, U. *Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematik Siswa SMA Dikaitkan dengan Penalaran Logik Siswa dan Beberapa Unsur Proses Belajar Mengajar* (Disertasi pada Pascasarjana IKIP Bandung: tidak diterbitkan, 1987), hlm. 24

matematisasi dan abstraksi, dan memiliki kesenangan untuk menerapkannya, (2) mengembangkan kompetensi, dan menggunakannya dalam dalam pemahaman matematik. Implikasinya adalah bagaimana seharusnya guru merancang pembelajaran dengan baik, pembelajaran dengan karakteristik yang bagaimana sehingga mampu membantu siswa membangun pemahamannya secara bermakna.<sup>3</sup>

Pemahaman konsep tersebut perlu ditanamkan kepada siswa sejak dini yaitu sejak anak masih duduk di bangku sekolah dasar maupun sekolah lanjutan tingkatan pertama. Mereka dituntut untuk mengerti tentang defenisi, pengertian dan cara pemecahan masalah secara benar, karena hal tersebut akan menjadi bekal untuk mempelajari matematika pada jenjang yang lebih tinggi.

Adapun pemahaman konsep menurut Kilpatrick, dkk; Hiebert, dkk; Ball (dalam Juandi), adalah pemahaman konsep-konsep matematika, operasi dan relasi/hubungan dalam matematika. Beberapa indikator dari kompetensi ini antara lain: dapat mengidentifikasi dan menerapkan konsep secara algoritma, dapat membandingkan, membedakan, dan memberikan contoh dan contoh kontra dari suatu konsep, dapat mengintegrasikan konsep dan prinsip yang saling berhubungan.<sup>4</sup>

Dalam NCTM disebutkan bahwa pemahaman matematik merupakan aspek yang sangat penting dalam prinsip pembelajaran matematika. Pemahaman matematik lebih bermakna jika dibangun oleh siswa sendiri.<sup>5</sup> Oleh karena itu kemampuan pemahaman tidak dapat diberikan dengan paksaan, artinya konsep-konsep dan logika-logika matematika diberikan oleh guru, dan ketika siswa lupa dengan algoritma atau rumus yang diberikan, maka siswa tidak dapat menyelesaikan persoalan-persoalan matematika. Siswa dikatakan memahami konsep jika siswa mampu mendefinisikan konsep, mengidentifikasi dan memberi contoh atau bukan contoh dari konsep, mengembangkan kemampuan koneksi matematik antar berbagai ide, memahami bagaimana ide-ide matematik saling terkait satu sama lain sehingga terbangun pemahaman menyeluruh, dan menggunakan matematik dalam konteks di luar matematika. Sedangkan siswa

---

<sup>3</sup> Schoenfeld, A.H. *Learning to Think Mathematically: Problem Solving, Metacognition and Sense of Mathematics.*, Dalam Handbook of Reasearch on Mathematics Teaching and Learning (pp. 334- 370). D. A. Grouws (Ed). New York: Macmillan, 1992.

<sup>4</sup> Juandi, D. *Meningkatkan Daya Matematik Mahasiswa Calon Guru Matematika Melalui Pembelajaran Berbasis masalah* (Disertasi Pascasarjana UPI Bandung: tidak diterbitkan, 2006), hlm.

29

<sup>5</sup>National Council of Teachers of Mathematics, *Principles and Standars for School Mathematics* (Reston, VA: NCTM, 2000)

dikatakan memahami prosedur jika mampu mengenali prosedur (sejumlah langkah-langkah dari kegiatan yang dilakukan) yang didalamnya termasuk aturan algoritma atau proses menghitung yang benar.

Menurut Clement (dalam Siti) ciri-ciri atau kriteria siswa melakukan kesalahan konsep, prinsip, operasi, yaitu:<sup>6</sup>

a. Kriteria siswa melakukan kesalahan konsep sebagai berikut:

- 1) Kesalahan membaca soal, yaitu keliru menuliskan kembali simbol-simbol yang terkandung didalam soal.
- 2) Kesalahan memahami soal, yaitu
  - a) Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan.
  - b) Menuliskan yang diketahui tidak sesuai permintaan soal.
  - c) Menuliskan yang diketahui dalam bentuk simbol-simbol yang mereka buat sendiri tanpa ada keterangan yang jelas.
  - d) Menuliskan hal yang ditanyakan dengan singkat sehingga tidak jelas, tidak sesuai permintaan.
  - e) Tidak menuliskan yang ditanyakan didalam soal.
  - f) Tidak mengetahui maksud pertanyaan.

b. Kriteria siswa melakukan kesalahan prinsip sebagai berikut:

- 1) Tidak menuliskan metode yang digunakan.
- 2) Menuliskan metode yang tidak tepat.
- 3) Kesalahan transformasi.

c. Kriteria siswa melakukan kesalahan operasi yaitu:

- 1) Kesalahan dalam perhitungan.
- 2) Kesalahan konsep.
- 3) Tidak melanjutkan prosedur penyelesaian (macet).
- 4) Tidak menuliskan jawaban akhir.

Pemahaman konsep matematika pada materi pokok sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) akan mampu membentuk atau menumbuhkan sikap positif bagi siswa dalam mempelajari soal atau masalah yang lebih kompleks. Sikap positif ini merupakan keberhasilan belajar matematika dan meningkatnya minat belajar siswa terhadap matematika khususnya pada pokok bahasan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV). Dengan kata lain jika penguasaan konsep-konsep dan prinsip-prinsip sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) diawal sangat rendah

---

<sup>6</sup> Subaidah, Siti. *Kemampuan Siswa SMP Kelas VIII di kota Malang dalam Menyelesaikan Soal Cerita ditinjau dari Analisis Kesalahan Newman* (Skripsi: Universitas Negeri Malang, 2010), hlm. 21

disertai dengan sikap negatif terhadap pelajaran sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) tersebut maka sulit bagi siswa berhasil dengan baik.

Sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) adalah suatu persamaan yang mengandung dua variabel pangkat satu dan tidak mengandung perkalian antara dua variabel tersebut. Penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) ada empat cara diantaranya dengan menggunakan metode grafik, dengan substitusi, dengan eliminasi dan dengan menggunakan gabungan metode substitusi dan eliminasi. Untuk memecahkan persoalan sistem persamaan linier dua variabel siswa menggunakan operasi variabel. Berdasarkan temuan di lapangan yaitu di SMP Negeri 7 Padangsidempuan pada siswa kelas VII terhadap pembelajaran matematika dalam materi SPLDV, bahwa masih banyak siswa yang tidak bisa mengoperasikan persamaan tersebut. Dalam tahap ini siswa tidak dapat mengembangkan apa yang disampaikan oleh guru, seperti menambah dan mengurangi variabel, selain itu siswa belum bisa menjumlahkan antara variabel-variabel. Siswa hanya bisa mengerjakan soal, jika soal yang diberikan hampir sama dengan yang dicontohkan guru, namun pada saat soal berubah maka siswa kesulitan dalam menyelesaikan, ini karena siswa bukan belajar memahami konsep tetapi mencatat apa yang disampaikan guru.<sup>7</sup>

Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi sistem persamaan linier dua variabel juga dapat disebabkan oleh faktor eksternal dan internal siswa. Salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi keberhasilan belajar sistem persamaan linier dua variabel adalah perkembangan intelektual. Tingkat kecerdasan atau intelektual setiap siswa berbeda-beda. Siswa yang kurang sempurna atau kurang normal tingkat kecerdasannya dapat menyebabkan kesulitan belajar, sedangkan siswa yang matang intelektualnya dapat memikirkan atau memecahkan masalah sehingga ia tidak berkesulitan dalam belajarnya. Selain faktor internal, terdapat faktor eksternal juga mempengaruhi keberhasilan belajar sistem persamaan linier dua variabel yaitu metode mengajar guru, sarana dan prasarana yang mendukung serta lingkungan siswa yang kondusif.

Pemahaman konsep matematika merupakan indikator penting dalam mempelajari matematika. Namun sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Permasalahan yang ingin dibahas melalui tulisan ini adalah "*analisis kesulitan siswa terhadap pemahaman konsep sistem persamaan*

---

<sup>7</sup> Rizki Amanda Sagala, *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Terhadap Pemahaman Konsep Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII SMP Negeri 7 Padangsidempuan* (Skripsi : STAIN Padangsidempuan, 2014)

*linier dua variabel (SPLDV)*". Pembahasan ini telah dilakukan melalui sebuah penelitian.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Menurut Nawawi, metode penelitian deskriptif adalah "prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subjek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagai mana adanya".<sup>8</sup> Adapun bentuk penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Menurut Surya Brata, penelitian studi kasus adalah penelitian mendalam mengenai unit sosial tertentu yang hasilnya merupakan gambaran yang lengkap dan terorganisir baik mengenai unit tersebut.<sup>9</sup> Penelitian studi kasus menekankan kepada analisis pada kasus tertentu yang lebih spesifik. Adapun studi kasus yang dimaksud dalam penelitian ini adalah meneliti secara mendalam tentang kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam memahami konsep SPLDV disertai dengan mencari tahu penyebab kesalahannya.

Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII -2 SMP Negeri 7 Padangsidimpuan. Seluruh siswa dalam kelas tersebut diberikan tes tertulis. Kemudian jawaban setiap siswa diperiksa satu persatu dan diidentifikasi kemudian menentukan jenis kesalahannya. Dipilih 10 orang siswa sebagai subjek penelitian yang ditetapkan berdasarkan jumlah kesalahan terbanyak yang dilakukan. Selanjutnya dilakukan wawancara untuk mendapatkan informasi secara langsung dari pernyataan-pernyataan responden tentang kesulitan siswa dalam memahami konsep sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV).

## Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan secara kualitatif. Analisis data dilakukan dengan cara mengumpulkan sejumlah data kemudian mengambil data yang berkaitan dengan masalah agar gambaran tentang hasil tes dan wawancara dapat diperoleh sehingga dapat disusun secara paparan (deskripsi) untuk mengambil kesimpulan dari hal-hal yang bersifat khusus kepada yang umum. Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu. perencanaan, pelaksanaan, dan penutup.

---

<sup>8</sup> Nawawi, Hadari, *Metode Penelitian Bidang Sosial* (Yogyakarta: Gajah Mada Press, 1991), hlm. 63

<sup>9</sup> Suryabrata, Sumadi. *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Peresada, 2003), hlm. 80

### Perencanaan

Tahap-tahap dalam perencanaan antara lain: (1) Melakukan wawancara dengan guru bidang studi matematika kelas VII-2 SMP Negeri 7 Padangsidempuan, (2) Menyusun kisi-kisi soal, (3) Menyusun soal, (4) Menyusun alternatif jawaban, (5) Menyusun pedoman telaah butir soal, (6) Menyusun pedoman wawancara, (7) Validasi instrumen penelitian, (8) Merevisi instrumen, dan (9) Menentukan waktu penelitian.

### Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan meliputi: (1) Memberikan tes, (2) Memilih subjek, dan (3) Melakukan wawancara terhadap subjek.

### Penutup

Tahap akhir/penutup meliputi: (1) Mendeskripsikan hasil penelitian, (2) Menarik kesimpulan, dan (3) Melaporkan hasil penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran dan komunikasi langsung dengan menggunakan pedoman wawancara. Teknik pengukuran dalam penelitian ini berupa tes tertulis yang berkaitan dengan materi SPLDV. sedangkan alat pengumpul data yang digunakan ialah tes berbentuk essay dan pedoman wawancara tidak terstruktur

Indikator untuk tes pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luas, akurat, efisien dan tepat. Adapun indikator yang menunjukkan pemahaman konsep antara lain:

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep.
- b. Mengklarifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
- c. Memahami contoh dan non contoh dari konsepnya.
- d. Menyajikan konsep dalam bentuk representatif matematis.
- e. Mengembangkan syarat suatu konsep.
- f. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

## Hasil Penelitian

1. Kesulitan siswa dalam memahami konsep sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)

Dari data yang diperoleh tentang kesulitan-kesulitan yang dialami siswa kelas VII-2 SMP Negeri 7 Padangsidempuan dalam kegiatan belajar menunjukkan kondisi belajar berjalan lancar, namun dalam mengikuti kegiatan pembelajaran siswa kurang antusias dalam mengikuti pelajaran, selain itu siswa kesulitan menangkap dan memahami materi yang telah disampaikan oleh guru pada waktu kegiatan belajar, sehingga siswa merasa sulit dalam memahami pelajaran sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV). Salah satu tujuan pengajaran yang penting adalah dalam membantu murid memahami konsep utama dalam suatu subjek. Bahkan bukan sekedar mengingat fakta-fakta yang terpisah-pisah.

Pada materi "Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)" sering di jumpai soal cerita yang berhubungan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil analisis jawaban siswa terhadap salah satu soal yang diberikan yaitu:

"Ani membeli 2 kg jeruk dan 3 kg apel dan ani harus membayar Rp. 90.000,00, sedangkan Ita membeli 2 kg apel dengan harga Rp 40.000,00. Berapakah harga 6 kg jeruk dan 5 kg apel?"

Soal di atas terlihat sederhana, namun siswa kesulitan memahami soal yang diberikan. Hal ini terjadi apabila siswa belum memahami konsep SPLDV. Hasil jawaban dari siswa cukup bervariasi, dan diperoleh kesulitan yang terjadi adalah (1) siswa masih kesulitan memahami konsep variabel/peubah yang terdapat dalam sistem persamaan linier khususnya pada sistem persamaan linier dua variabel (SPLD), seperti pada soal tersebut siswa kesulitan menentukan peubah untuk jeruk dan apel. (2) siswa sulit membedakan persamaan linier satu variabel, dua variabel atau lebih, karena siswa kesulitan menyatakannya ke dalam variabel sehingga siswa kurang mengetahui berapa variabel yang terdapat dalam soal tersebut (3) siswa masih mengalami kesulitan pada saat menentukan model matematika dari soal tersebut.

Kesulitan lain yang terjadi adalah, ada siswa salah menuliskan kembali simbol-simbol yang terdapat di dalam soal; Kesulitan lain yang sering dibuat siswa adalah kesalahan menggunakan operasi hitung yang menunjukkan keadaan soal tersebut kurang teliti dalam menyelesaikan soal. Hal ini dimungkinkan bahwa siswa tersebut memang sepenuhnya belum mengerti dan memahami konsep hitung aljabar. Namun kondisi tersebut dimungkinkan

karena konsep prasyarat yang dimilikinya kurang terutama dalam penjumlahan dan pengurangan sehingga menjadikan pemahaman konsep siswa dalam perhitungan kurang.

## 2. Faktor Yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Siswa

Faktor kesulitan belajar siswa kelas VII-2 SMP Negeri 7 Padangsidempuan secara umum adalah faktor internal siswa yaitu faktor inteligensi siswa sangat rendah ini dibuktikan dengan rendah siswa belum paham apa yang disampaikan oleh guru padahal telah menyampaikan materi berulang kali secara berpariatif.

Faktor lain penyebab kesulitan belajar siswa adalah motivasi belajar siswa, seringnya siswa membuat keibutan, mengganggu teman, dan ketidaksenangan siswa terhadap pelajaran matematika, seorang siswa harus bisa menumbuhkan motivasi pada diri sendiri, dengan menumbuhkan motivasi maka seseorang akan lebih baik dalam segala hal, selain itu peran guru dalam memberikan motivasi kepada siswa sangatlah penting agar siswa lebih giat dalam belajar.

Selain dari aspek inteligensi, aspek yang kedua berupa aspek, sikap yang terdiri dari minat dan kesiapan siswa diketahui merupakan salah satu penyebab kesulitan belajar siswa kelas VIII dalam belajar sistem persamaan linier dua variabel. Dalam kegiatan pembelajaran penyebab lain yang mengakibatkan siswa kesulitan belajar adalah kurang terpenuhinya kebutuhan dalam belajar seperti buku paket dan alat tulis lain. Sehingga guru sering memberikan tugas yang dapat mendorong terciptanya proses belajar mengajar yang lebih efektif dan efisien.

Dari penelitian yang dilakukan faktor penyebab kesulitan belajar siswa yang sering ditemukan di lapangan adalah faktor inteligensi dan motivasi, ketika siswa memiliki motivasi untuk belajar dan didukung oleh inteligensi, sudah dipastikan bahwa siswa tersebut tidak akan mengalami kesulitan dalam belajarnya, tetapi ketika siswa tidak memiliki motivasi untuk belajar pasti siswa akan mengalami kesulitan dalam belajarnya.

## 3. Upaya yang dilakukan guru mengatasi kesulitan belajar siswa

Dalam mengatasi kesulitan belajar siswa belajar sistem persamaan linier dua variabel, upaya guru matematika adalah:

- a. Menggunakan variasi mengajar
- b. Memberikan perhatian khusus bagi siswa yang berkesulitan belajar
- c. Memberikan tugas

- d. Memberikan motivasi
- e. Memberikan bimbingan

Dalam mengatasi kesulitan belajar siswa SMP Negeri 7 Padangsidimpuan sudah cukup baik. Sebagai langkah pertama guru menggunakan metode belajar bervariasi agar siswa tidak merasa bosan dalam belajar, guru juga memberikan perhatian khusus bagi siswa yang berkesulitan belajar dan mendapatkan data siswa yang berkesulitan dalam belajarnya.

Kemudian setelah dilakukan pengamatan khusus bagi siswa yang berkesulitan dan ditemukan letak kesulitannya. Guru melakukan pendekatan kepada siswa secara baik dan personal memberikan bimbingan dan motivasi kepada siswa agar siswa lebih termotivasi untuk belajar lebih di sekolah maupun di rumah.

Peneliti juga beranggapan bahwa variasi metode mengajar dapat menjadi salah satu langkah agar siswa tidak merasa bosan belajar. Dengan metode belajar yang berbeda siswa akan lebih tertarik dan bersemangat belajar. Selain itu peneliti memandang penting dengan melakukan evaluasi terhadap hasil belajar siswa yang mengalami kesulitan belajar dilakukan, sehingga dapat diketahui apakah upaya guru dalam mengatasi kesulitan belajar tersebut berhasil atau tidak.

Memberikan motivasi kepada siswa dan memperkuat semangat dalam jiwanya, itu juga membawa pengaruh yang baik dalam jiwanya. yang dapat menyebabkan siswa tersebut menyukai guru dan sekolahnya serta otaknya menjadi mudah menerima pelajaran. Pada waktu proses belajar mengajar sedang berlangsung, seorang guru matematika tidak lupa untuk berusaha memberikan motivasi. dalam hal ini seorang guru harus mampu menciptakan kondisi yang merangsang siswa untuk melakukan kegiatan belajar. Sehingga pelajaran matematika tidak menjadi momok yang menakutkan bagi siswa

Selain dari upaya yang dilakukan guru dalam mengatasi kesulitan belajar diatas, guru juga melakukan upaya lain untuk menanggulangi kesulitan belajar siswa yaitu dengan memberikan bimbingan secara intensif kepada siswa dan memberikan masukan terhadap kesulitan yang dialami serta melakukan evaluasi.

Bimbingan merupakan bantuan yang diberikan kepada individu dalam menghindari atau mengatasi kesulitan belajar siswa. Agar tercapai tujuan dalam proses belajar mengajar, siswa sebagai faktor utama yang wajib dipahami guru secara jelas, baik jasmaninya maupun rohaninya. Dengan demikian guru memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar,

bimbingan sangat dibutuhkan dalam mengatasi kesulitan belajar, sehingga siswa dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya.

### Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dari observasi, wawancara dan tes peneliti menyimpulkan:

- a. Tingkat kesulitan yang dialami siswa dalam belajar di SMP Negeri 7 Padangsidempuan terhadap pemahaman konsep sistem persamaan linier dua variabel di kelas VIII.
  - 1) Kesulitan pemahaman konsep siswa dalam belajar sistem persamaan linier dua variabel adalah siswa tidak paham konsep perhitungan aljabar, dengan kata lain siswa masih belum paham dengan operasi hitung pada bentuk aljabar.
  - 2) Kecerobohan yang dilakukan siswa dalam menjawab soal system persamaan linier dua variable tersebut, itu dikarenakan siswa terburu-buru atau melihat siswa yang lain salah.
  - 3) Kesalahan prinsip operasi hitung pada sistem persamaan linier dua variabel sering terjadi dilakukan siswa terutama siswa tidak memperhatikan tanda negatif dan positif.
- b. Faktor penyebab kesulitan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Padangsidempuan dalam memahami konsep sistem persamaan linier dua variabel.

Faktor-faktor penyebab kesulitan belajar ada dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal siswa. Factor internal siswa dibagi kedalam dua aspek yaitu yang pertama dari aspek inteligensi yaitu berupa pemahaman konsep, sedangkan yang kedua adalah minat, motivasi, kedisiplinan, kesiapan dan perhatian. Dari aspek inteligensi yang terdiri dari tingkat kognitif berupa ingatan dan pemahaman. Faktor internal siswa peneliti membagi dua kedalam dua sumber siswa yaitu faktor yang bersumber dari sekolah dan keluarga, factor yang bersumber dari keluarga dapat menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar seperti dukungan orang tua sangat berpengaruh terhadap perkembangan siswa terutama dalam memberikan masukan dan motivasi bagi siswa untuk belajar yang mengakibatkan rajin atau tidaknya siswa untuk mengulang pelajaran dirumah . sedangkan faktor lingkungan sekolah tidak terlalu menyumbang kesulitan siswa dalam belajarnya. Karena sarana dan prasarana sudah cukup lengkap.

- c. Upaya yang dilakukan guru dalam mengatasi kesulitan belajar siswa terhadap pemahaman konsep system persamaan linier dua variable di smp negeri 7 padangsidempuan.
- 1) Guru harus lebih giat dalam menanamkan sikap mental percaya diri agar siswa yang kesulitan belajar system persamaan linier dua variable terhadap pemahaman konsep bisa diminimalkan dan guru selalu berusaha menjelaskan kembali pelajaran apabila ada siswa yang mengalami kesulitan sehingga guru tetap berupaya agar apa yang disampaikan benar-benar dikuasai siswa.
  - 2) Dengan seringnya guru memberikan tugas dan pekerjaan rumah kepada siswa akan memperbanyak pengayaan atau penerapan ilmu kepada siswa, melalui penguasaan atau penilaian berupa ulangan harian untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam belajar sehingga bila terjadi kesulitan yang dialami siswa dapat dicari penyebabnya.
  - 3) Selalu memberikan motivasi kepada siswa setelah kegiatan pembelajaran dan memperkuat semangat di jiwanya sehingga siswa tersebut senang dengan guru tersebut.

### Daftar Pustaka

- Ahmadi, Abu dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2008.
- Arikunto, Suharsimi, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2003.
- Azwar, Syaifuddin, *Metode Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Belajar Offset, 2004.
- Depdiknas. *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi SMP*, Jakarta: Depdiknas, 2003.
- Djamarah, Syaiful Bahri, *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002.
- Lexy J. Moleyung, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Rosda Karya, 2002.
- Jiko Subagyo, *Metode Penelitian Dalam Teori Dan Praktek*, Jakarta: PT Asdi Mahasatya, 2004.
- Juandi, D. *Meningkatkan Daya Matematik Mahasiswa Calon Guru Matematika Melalui Pembelajaran Berbasis masalah* (Disertasi Pascasarjana UPI Bandung: tidak diterbitkan, 2006).

National Council of Teachers of Mathematics, *Principles and Standards for School Mathematics*, Reston, VA: NCTM, 2000.

Nawawi, Hadari, *Metode Penelitian Bidang Sosial*, Yogyakarta: Gajah Mada Press, 1991.

Rizki Amanda Sagala, *Analisis Kesulitan Sumarmo, U. Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematik Siswa SMA Dikaitkan dengan Penalaran Logik Siswa dan Beberapa Unsur Proses Belajar Mengajar* (Disertasi pada Pascasarjana IKIP Bandung: tidak diterbitkan, 1987), hlm. 24

*Belajar Matematika Terhadap Pemahaman Konsep Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII SMP Negeri 7 Padangsidempuan* (Skripsi: STAIN Padangsidempuan, 2014)

Schoenfeld, A.H. *Learning to Think Mathematically: Problem Solving, Metacognition and Sense of Mathematics.*, Dalam Handbook of Reasearch on Mathematics Teaching and Learning (pp. 334- 370). D. A. Grouws (Ed). New York: Macmillan, 1992.

Sumarmo, U. *Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematik Siswa SMA Dikaitkan dengan Penalaran Logik Siswa dan Beberapa Unsur Proses Belajar Mengajar* (Disertasi pada Pascasarjana IKIP Bandung: tidak diterbitkan, 1987).

Suryabrata, Sumadi. *Metodelogi Penelitian Pedidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Peresada, 2003.

Schoenfeld, A.H. *Learning to Think Mathematically: Problem Solving, Metacognition and Sense of Mathematics.* Dalam Handbook of Reasearch on Mathematics Teaching and Learning (pp. 334- 370). D. A. Grouws (Ed). New York: Macmillan, 1992.