



KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MENGGUNAKAN BAHAN AJAR SISTEM PERSAMAAN LINEAR (SPL) DI SMK SABJANOBA

¹Yumi Sarassanti ²Rindah Permatasari

¹Tadris Matematika IAIN Pontianak ²Pendidikan Fisika STKIP Melawi
Email: yumisarassanti@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan menggunakan bahan ajar sistem persamaan linear di SMK Bina Sabjanoba. Metode dalam penelitian ini Peneliti menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek dalam penelitian ini merupakan siswa kelas X yang berjumlah 28 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian yakni tes dan juga angket. Instrumen dalam penelitian ini yaitu lembar soal tes kemampuan pemecahan masalah berkaitan dengan soal sistem persamaan linear serta lembar angket. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan sistem persamaan linear dengan menggunakan bahan ajar sistem persamaan linear pada tingkat tinggi termasuk ke dalam kategori sangat rendah. kemampuan siswa dalam memecahkan masalah termasuk dalam kategori rendah kebanyakan siswa kesulitan dalam menyelesaikan masalah pada persamaan linear tiga variabel, sehingga bahan ajar yang dibuat masih perlu diperbaharui sehingga mudah dipahami oleh setiap siswa dan membantu siswa dalam memecahkan permasalahan sistem persamaan linear.

Kata Kunci : Kemampuan Pemecahan Masalah, Bahan Ajar, Sistem Persamaan Linear

Abstract

The research is conducted with the aim of analyzing students' ability to solve problems using linear equation system teaching materials at SMK Bina Sabjanoba. The method in this study that The researcher used a qualitative research type with a descriptive approach. The subjects in this study are class X students, totaled 28 students. Data collection techniques in research are tests and questionnaires. The instrument in this research is a problem-solving ability test sheet related to the system of linear equations and a questionnaire sheet. The results showed that the students' ability to solve linear equation system problems using teaching materials for the linear equation system at a high level was included in the very low category. Students' ability to solve problems is included in the low category, most students have difficulty solving problems in linear equations of three variables, so that the teaching materials made still need to be updated so that it is easily understood by each student and help students solve problems with systems of linear equations.

Keywords: Problem Solving Ability, Teaching Materials, Linear Equation System

PENDAHULUAN

Pembelajaran yakni usaha terencana yang mewujudkan atmosfer belajar serta proses pendidikan sehingga peserta didik aktif meningkatkan potensinya dan keahlian yang dibutuhkan dirinya ataupun masyarakat. Oleh sebab itu, peserta didik diharapkan bisa meningkatkan keahlian kreatif, kritis, logis serta sistematis. Keahlian tersebut bisa dibesarkan lewat pendidikan matematika. Peranan matematika dalam segala aspek sangat penting sehingga matematika jadi pelajaran yang harus dimulai dari SD sampai SMA. Menurut Abdurrahman (Sumartini,2016), Matematika adalah bahasa simbolis yang guna praktisnya buat mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif, sedangkan gunanya untuk



mempermudah berfikir. Adapun tujuan pembelajaran matematika menurut NCTM yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah merupakan tujuan utama pada proses pendidikan. Dalam pendidikan, peserta didik diasah kemampuannya dengan masalah, sehingga mampu meningkatkan berbagai kompetensi yang dimilikinya. Dengan kemajuan yang semakin berkembang maka masalah yang dihadapi oleh peserta didik dan juga guru akan bertambah. Salah satu masalah yang sering dihadapi oleh guru pada saat pembelajaran adalah menentukan bahan ajar yang tepat untuk membantu peserta didik dalam mencapai kompetensi yang diharapkan. Tujuan dari pembelajaran di kelas adalah tercapainya kompetensi dasar (KD) secara tuntas sesuai dengan KKM yang telah ditentukan oleh satuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran matematika di Indonesia meliputi kemampuan memecahkan sebuah masalah, kemampuan berpendapat atau berargumentasi, kemampuan melakukan komunikasi, kemampuan membuat hubungan-hubungan atau koneksi, dan kemampuan melakukan representasi (Bistari,2018:123).

Adapun kemampuan yang penting untuk diperhatikan dalam pembelajaran matematika yakni pemecahan masalah peserta didik. Memecahkan permasalahan merupakan salah satu tujuan pembelajaran di tinjau dari aspek kurikulum, pemecahan masalah dalam pembelajaran disampaikan oleh *National Council of teacher of Mathematic* (Hesti,2016:151). Kemampuan pemecahan masalah merupakan prasyarat bagi manusia untuk melangsungkan kehidupannya. Dalam kehidupan sehari-hari banyak situasi yang kita temukan sebenarnya merupakan penerapan memecahkan masalah. Dalam pengajaran matematika, pemecahan masalah adalah serangkaian operasi yang dilakukan seseorang untuk mencapai suatu tujuan. Proses yang diperlukan dalam memecahkan masalah pastinya memerlukan logika dalam rangka mencari solusi dari suatu permasalahan. Kemampuan pemecahan masalah ada 4 tahap diantaranya yaitu; (1) Understood the Problem (Memahami masalah), (2) Device a Plan (Menyusun rencana pemecahan masalah), (3) Carry Out the Plan (Melaksanakan rencana pemecahan masalah) (4) Look Back (Memeriksa kembali hasil yang diperoleh) (Polya dalam Tambunan, 2014).

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan oleh PISA (OECD,2010:130-136) menunjukkan bahwa kemampuan matematika peserta didik indonesia untuk level 6 masih 0%, bahkan hampir 80% peserta didik indonesia masih berada dalam level 1 dari 6 level yang telah ditetapkan. Peserta didik dikatakan dapat mempraktikkan pengetahuan yang



dipunyai ke dalam suatu keadaan yang baru bila peserta didik tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan. Pemecahan masalah yang dilakukan oleh peserta didik yaitu untuk mendapatkan jawaban atas masalah yang dihadapi. Kesempatan yang didapatkan oleh peserta didik saat pembelajaran berlangsung akan membangun ilmu pengetahuannya dalam proses kognitif. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru menggunakan bahan ajar dimana diharapkan dapat membantu peserta didik dalam mencapai kompetensi yang diinginkan. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah serta prestasi belajar matematika siswa tidak akan dapat tercapai tanpa terdapatnya dukungan dan sarana, tercantum bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran.

Bahan ajar merupakan bahan tertulis yang bersifat naratif yang berisi bahan-bahan yang dibahas dalam satu pertemuan. Menurut Ibrahim (Kharisma,2017:144), bahan ajar matematika merupakan seperangkat materi matematika yang disusun secara matematis, sehingga tercipta tercipta suasana belajar peserta didik yang kondusif bagi peserta didik untuk mempelajari matematika. Dengan adanya bahan ajar, guru sebagai fasilitator yang membantu dan mengarahkan peserta didik dalam belajar, sehingga pada saat pembahasan materi di kelas peserta didik sudah siap dengan bekal informasi yang telah mereka pelajari dari bahan ajar, sehingga waktu belajar yang digunakan oleh guru tidak perlu menjelaskan dengan panjang lebar tetapi banyak melakukan diskusi dan pembahasan yang belum dipahami. Bahan ajar SPL adalah bahan ajar yang dirancang oleh peneliti berisi materi mengenai SPLDV dan juga SPLTV. Bahan ajar yang dirancang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik dapat memahami keterkaitan antara bahan ajar SPL dengan kehidupan. Dalam pelaksanaan pembelajaran sudah pasti ketika materi yang disajikan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, dan peserta didik ditunjuk untuk melakukan pemecahan masalah dari soal sesuai dengan bahan ajar yang telah dibuat.

Berdasarkan pemaparan di atas, dirumuskan permasalahan yang akan di teliti adalah kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan menggunakan bahan ajar SPL. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah peserta didik SMK Bina Kusuma kelas X yang menggunakan bahan ajar SPL.

METODE PENELITIAN

Untuk melihat kemampuan pemecahan masalah peserta didik, Peneliti menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Fokus penelitian menggunakan



kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear.

Kemampuan pemecahan masalah dianalisis berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah. Subjek penelitian akan dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Peneliti menggunakan variabel bebas yaitu bahan ajar SPL sedangkan variabel terikat yang digunakan peneliti yaitu pemecahan masalah. Penelitian ini dilaksanakan pada Semester Genap tahun 2021 di SMK Bina Sabjanoba. Peneliti menggunakan kelas X Administrasi Perkantoran dan Agribisnis Tanaman Perkebunan sebagai subjek penelitian yang terdiri dari 28 peserta didik.

Objek penelitian ini yaitu kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan SPL. Instrumen dalam penelitian merupakan soal tes kemampuan pemecahan masalah, dan angket. Pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non tes.

Teknik tes dilakukan dengan memberikan lembar soal pemecahan masalah SPL, sedangkan teknik non tes diberikan lembar angket yang harus diisi oleh peserta didik setelah melaksanakan tes. Setelah tes dilaksanakan maka hasil tes akan dikumpulkan serta dikoreksi, yang mana akan menghasilkan tiga kategori yakni rendah, sedang dan tinggi. Nilai yang didapatkan peserta didik berdasarkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah. Setelah didapatkan nilai masing-masing peserta didik maka akan diambil satu orang setiap kategori untuk dideskripsikan.

Tabel 1. Interval nilai dari tiap kategori

Interval nilai	Kategori
≤ 40	Bawah
41-70	Sedang
≥ 71	Tinggi

(Ma'sum,2014)

Tabel 2. Tabel Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah

KODE	Aspek	Skor	Kode	Keterangan
KP1	Kemampuan memahami masalah (mengidentifikasi apa yang diketahui dari soal)	2	B	Peserta didik menyelidiki yang diketahui dalam soal dengan lengkap
		1	C	Peserta didik menyelidiki yang diketahui dalam soal tapi kurang lengkap
		0	K	Apa yang diketahui dari soal tidak diidentifikasi oleh peserta didik



KP2	Kemampuan memahami masalah (Mengidentifikasi apa yang ditanyakan dari soal)	2	B	Yang ditanyakan dalam soal diidentifikasi secara tepat
		1	C	Yang ditanyakan dalam soal kurang tepat dalam mengidentifikasi soal
		0	K	Peserta didik tidak mengidentifikasi apa yang ditanyakan dari soal
KP3	Kemampuan merencanakan pemecahan masalah (menggunakan rumus yang sesuai)	2	B	Peserta didik menggunakan rumus yang sesuai
		1	C	Peserta didik menggunakan rumus yang tidak sesuai
		0	K	Peserta didik tidak menggunakan rumus
KP4	Kemampuan menyelesaikan masalah (mensubtitusikan nilai yang diketahui dalam rumus)	2	B	Peserta didik mensubtitusikan nilai yang diketahui dengan tepat
		1	C	Peserta didik mensubtitusikan nilai yang diketahui namun tidak dengan tepat
		0	K	Peserta didik tidak mensubtitusikan nilai yang diketahui
KP5	Kemampuan menyelesaikan masalah (menghitung penyelesaian masalah)	2	B	Peserta didik menghitung penyelesaian dengan benar
		1	C	Peserta didik menghitung penyelesaian namun tidak tepat
		0	K	Peserta didik tidak menghitung penyelesaian
KP6	Kemampuan menafsirkan solusi yang diperoleh	2	B	Peserta didik menafsirkan solusi yang diperoleh dengan tepat
		1	C	Peserta didik menafsirkan solusi yang diperoleh namun kurang tepat
		0	K	Peserta didik tidak menafsirkan solusi yang diperoleh

Keterangan : B = baik ; C= cukup; K= kurang

Ketuntasan setiap indikator pemecahan masalah dianalisis berdasarkan data tes dengan perumusan sebagai berikut :

$$p = \frac{F}{N} \times 100 \quad \dots\dots\dots(\text{Prastiwi},2018)$$

Keterangan :

P = nilai tercapainya kemampuan pemecahan masalah setiap indikator

F = jumlah indikator yang didapat

N = jumlah seluruh indikator

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh setelah penelitian dilaksanakan berupa keahlian siswa untuk memecahkan masalah SPL dengan bahan ajar sistem persamaan linear. Soal yang dibuat



merupakan soal-soal rutin yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil tes didapatkan sebagian besar siswa tidak mampu menyelesaikan soal pemecahan masalah yang diberikan dengan baik. dari 28 siswa hanya 7 siswa yang tuntas menyelesaikan soal Sistem persamaan linear. Hasil keseluruhan tes kemampuan pemecahan masalah dideskripsikan pada tabel berikut :

Tabel 3 Deskripsi hasil tes kemampuan pemecahan masalah

Keterangan	Nilai
Jumlah skor	48
Rata-rata skor	24
Jumlah nilai	100
Rata-rata nilai	50
Nilai tertinggi	83
Nilai terendah	8
Banyak siswa yang tuntas	7
Persentase ketuntasan	25%
Banyak siswa yang tidak tuntas	21
Persentase peserta didik yang tidak tuntas	75%

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan bahan ajar sistem persamaan linear, berdasarkan kategori kemampuan siswa disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4 Hasil Tes kemampuan pemecahan masalah menggunakan bahan ajar SPL berdasarkan indikator Kemampuan pemecahan masalah

Tingkat kemampuan	KP1			KP2			KP3			KP4			KP5			KP6		
	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K
TINGGI	3	2	2	6	1	7				7			7		1	3	3	1
SEDANG	2	1	6	2		7	6	3		6	3		5	4		4	1	4
BAWAH	1	1	6			8	4	4		5	3		4	4			4	4

Keterangan : B = baik ; C= cukup; K= kurang

Berdasarkan **Tabel 4** pendeskripsian sebagai berikut : (1) kemampuan yang berada ditingkat Tinggi berjumlah 7 siswa, dan setelah diberikan tes pemecahan masalah diperoleh bahwa pada indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu memahami masalah (KP1) 3 siswa berada dikategori baik dalam memahami masalah pada soal SPL, 2 siswa berada dikategori cukup dalam memahami masalah untuk mengidentifikasi yang diketahui dari soal dan 2 siswa berada dikategori kurang dalam memahami masalah dimana siswa tidak dapat menuliskan yang diketahui serta mengidentifikasi yang diketahui.

Pada aspek mengidentifikasi apa yang ditanyakan dalam soal (KP2) 6 siswa dapat mengetahui serta mengidentifikasi dengan baik apa yang ditanyakan dalam soal Sistem persamaan linear, serta 1 siswa kurang dalam mengidentifikasi apa yang ditanyakan dalam



soal. Pada aspek merencanakan pemecahan dan kemampuan menyelesaikan masalah (KP3 & KP4) 7 siswa dapat memecahkan permasalahan dengan baik, siswa mampu menggunakan rumus serta mensubstitusikan nilai yang didapat kedalam rumus dengan baik. pada aspek kemampuan menghitung pemecahan masalah (KP5) 6 siswa dapat melakukan perhitungan dari pemecahan masalah dengan baik dan 1 siswa kurang teliti dalam melakukan perhitungan. Pada aspek kemampuan menafsirkan solusi yang diperoleh (KP6) 3 siswa dapat menarik kesimpulan dengan baik, 3 siswa dapat cukup dalam menafsirkan kesimpulan dan 1 siswa kurang dalam menafsirkan kesimpulan yang diperoleh. (2) kemampuan siswa yang berada ditingkat Sedang berjumlah 9 siswa, dan setelah pemberian tes pemecahan masalah pada soal Sistem persamaan linear diketahui bahwa pada aspek kemampuan memahami masalah (KP1) 2 siswa yang dapat memahami masalah dengan baik, 1 siswa cukup mengidentifikasi masalah yang diketahui dan 6 siswa kurang mengidentifikasi masalah karena yang diketahui tidak ditulis dalam pemecahan masalah.

Pada aspek mengidentifikasi masalah mengenai apa yang ditanyakan dalam soal (KP2) terdapat 2 siswa yang dapat mengidentifikasi apa yang dipertanyakan dalam soal serta 7 siswa kurang mengidentifikasi apa yang ditanyakan dalam soal. Pada aspek kemampuan merancang pemecahan masalah dan menyelesaikan masalah (KP3 & KP4) 6 siswa dapat dengan baik menggunakan rumus serta mensubstitusikan nilai yang diketahui ke pemecahan masalah yang dibuat, serta 3 siswa cukup menggunakan rumus dan mensubstitusikan nilai yang diketahui ke dalam rumus. Pada aspek kemampuan menghitung penyelesaian masalah (KP5) 5 siswa dapat dengan baik menghitung penyelesaian salah dan 4 siswa menitung pemecahan masalah dengan cukup benar. Pada aspek kemampuan menafsirkan solusi yang diperoleh (KP6) 4 siswa dapat menafsirkan penyelesaian masalah dengan baik menarik kesimpulan serta tepat, 1 siswa cukup menarik kesimpulan namun belum tepat, dan 4 siswa kurang tepat serta tidak dapat menarik kesimpulan pemecahan masalah. (3) kemampuan siswa yang berada ditingkat Bawah berjumlah 8 siswa, setelah pemberian tes diperoleh aspek kemampuan memahami masalah (KP1) diperoleh 1 siswa dengan baik menuliskan yang diketahui, 1 siswa cukup menuliskan yang diketahui namun belumlah lengkap serta 6 siswa kurang mengidentifikasi apa yang diketahui dari soal. Pada aspek kemampuan menuliskan apa yang ditanyakan (KP2) 8 siswa kurang dalam mengidentifikasi apa yang ditanyakan dalam soal.

Pada aspek kemampuan merencanakan pemecahan masalah (KP3) 4 siswa dapat dengan baik menggunakan serta merancang rumus yang digunakan dan 4 siswa cukup



merencanakan pemecahan namun sebagian belum tepat. pada aspek kemampuan menyelesaikan masalah untuk mensubstitusikan nilai yang diperoleh (KP4) diketahui bahwa 5 siswa dapat dengan baik mensubstitusikan nilai yang diperoleh kedalam rumus yang digunakan, serta 3 siswa cukup mensubstitusikan nilai yang diperoleh namun masih belum tepat. pada aspek kemampuan menghitung pemecahan masalah (KP5) diperoleh 4 siswa dengan baik menghitung pemecahan masalah dan 4 siswa cukup menghitung pemecahan masalah namun kurang tepat. pada aspek menafsirkan solusi yang diperoleh (KP6) 4 siswa cukup mampu memberi kesimpulan dari pemecahan masalah yang dikerjakan dan 4 siswa kurang menarik kesimpulan dengan kata lain siswa tersebut tidak dapat menarik kesimpulan atau solusi dari soal yang dikerjakan. Hasil analisis berupa kemampuan pemecahan masalah siswa menggunakan bahan ajar SPL (sistem persamaan linear) di kelas X SMK Bina Sabjanoba disajikan pada tabel berikut :

Tabel 5 Kemampuan siswa memecahkan masalah kelas X SMK Bina Sabjanoba menyelesaikan soal SPL menggunakan Bahan ajar

Tingkat kemampuan siswa	Total skor kemampuan pemecahan masalah	Persentase	Kategori
TINGGI	215	18%	Sangat rendah
SEDANG	437	36%	Sangat rendah
BAWAH	594	50%	Rendah

Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa secara keseluruhan, siswa dalam memecahkan permasalahan pada soal sistem persamaan linear yang berupa soal kontekstual masih sangat rendah. Siswa kurang mampu memahami masalah (menuliskan apa yang diketahui serta ditanyakan), merencanakan masalah (menggunakan rumus matematika), menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian yang dibuat (membuat kesimpulan dari pemecahan masalah), sehingga siswa sulit memecahkan masalah yang diberikan pada soal cerita. Pembelajaran disekolah kurang berorientasi pada proses matematika yang tercantum dalam kurikulum matematika, sehingga hanya berorientasi pada pengetahuan prosedural dan keterampilan matematika. Di sekolah guru sering menggunakan LKS matematika yang kurang mengasah daya berfikir matematis. Pengetahuan dibuku LKS sekedar sajian berupa pengetahuan prosedural sehingga guru hanya menggunakan apa yang ada dalam LKS yang dimilikinya. Keadaan ini menyebabkan tidak terbiasanya siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang membutuhkan pemikiran lebih tajam, melainkan mereka hanya dituntut untuk menyelesaikan soal-soal yang tidak berbeda jauh



dengan apa yang di ajarkan. Dengan adanya bahan ajar SPL di harapkan agar siswa dapat mendalami pembelajaran dan lebih mudah dalam mengasah kemampuan memecahkan masalah matematika khususnya pada sistem persamaan linear. Dari hasil jawaban siswa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sangat rendah pada bagian tiga variabel.

Pada soal pemecahan masalah tiga variabel sebagian siswa mengalami kesulitan untuk memahami soal serta mengubah masalah kontekstual ke masalah matematika. Dari hasil analisis penelitian diketahui bahwa siswa kesulitan memahami permasalahan, kebanyakan siswa tidak dapat menulis dengan tepat apa yang mereka ketahui serta yang ditanyakan dalam soal, siswa kesulitan dalam mengolah permasalahan kontekstual yang diberikan ke dalam pemecahan masalah matematika. Sebagian siswa tidak mampu menganalisis informasi untuk memecahkan masalah. Didukung oleh penelitian Nisa, Sa'adijah & Qomar (2016) bahwa ketika siswa menjelaskan pemahamannya mereka cenderung menulis ulang apa informasi yang terdapat dalam soal, karena anggapan siswa bahwa cara tersebut adalah cara yang tidak memerlukan pemikiran ulang dan lebih mudah daripada menulis kalimat baru yang membutuhkan pemikiran. Namun dari analisis jawaban siswa sebagian siswa mampu menuliskan informasi yang diperoleh dengan menggunakan model matematika. Penelitian Widianti (2017) menyebutkan bahwa siswa yang mampu membaca kata dalam soal tidak membuat siswa tersebut memahami kata-kata yang dibaca, sehingga tidak semua siswa memahami bahasa dan model matematis.

Dalam hal merencanakan pemecahan masalah, dari analisis jawaban siswa diketahui bahwa siswa yang mampu memahami masalah yang diinginkan belum tentu bisa memahami apa yang diinginkan dari soal. Keadaan ini sejalan dengan hasil penelitian Sari & Wijaya (2017), bahwa banyak siswa sulit menganalisis fakta yang ada pada soal untuk dikaitkan dengan konsep matematis yang relevan, sehingga siswa melakukan kesalahan dalam menginterpretasikan masalah dalam memodelkan menjadi bentuk matematika serta kesalahan menggunakan rumus. Jadi ketidakmampuan siswa merencanakan masalah terlihat ketika siswa menyelesaikan permasalahan dan penggunaan rumus atau konsep untuk penyelesaian masalah yang ada.

Dalam hal menyelesaikan masalah, dari hasil analisis jawaban siswa diketahui bahwa siswa yang memecahkan masalah terlihat dari penyelesaian siswa ketika mensubstitusikan nilai-nilai ke rumus yang ia lakukan, serta kemampuan siswa dalam menghiung penyelesaian masalah, melakukan operasi pada soal. Saat siswa melakukan operasi pada



soal mensubstitusikan nilai yang ia ketahui serta melakukan perhitungan tidak semua siswa mampu menyelesaikan operasi tersebut dengan tepat. Hal ini terjadi karena ketidakteelitian siswa dalam menyelesaikan pemecahan masalah. Sebagian siswa ada yang kebingungan dalam mengaitkan hubungan mengenai maalah yang ada di soal dengan rumus yang akan dituliskannya. Pada tahap ini, perencanaan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan masih banyak melakukan kekeliruan, dikarenakan ketidakmampuan siswa menyelidiki operasi ataupun pola soal yang menyebabkan tidak dapat terselesaikannya masalah.

Dalam memecahkan permasalahan siswa juga harus mampu menafsirkan solusi dari permasalahan kontesktual maupun soal rutin. Kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan atau menafsirkan solusi ditunjukkan dengan hasil yang telah diperoleh oleh siswa. Pada tahap ini kebanyakan siswa tidak memperhatikan perintahn soal sehingga tidak memeriksa kembali, dan siswa merasa cukup dengan perolehan skor yang mereka peroleh tanpa menganalisis kembali, sehingga kebanyakan siswa tidak memberikan kesimpulan dari pemecahan masalah yang dilakukan.

Berkaitan dengan pemecahan masalah siswa dengan bahan ajar terlihat dari kebanyakan siswa kesulitan dalam penyelesaian soal persamaan linear tiga variabel. Bahan ajar yang dibuat belum mampu membantu kemampuan pemecahan masalah siswa untuk memecahkan masalah atau soal-soal yang bersifat non rutin. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan memecahkan masalah diantaranya, belum terbiasanya siswa untuk mengerjakan soal pemecahan masalah non rutin, kurangnya ketelitian siswa dalam mengerjakan soal, kurangnya keaktifan siswa dalam hal bertanya mengenai hal yang dianggap sulit, bahan ajar masih belum mampu digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, sehingga keadaan ini berdampak pada hubungan kemampuan pemecahan masalah matematika

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dari penelitian di atas, disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan sistem persamaan linear dengan menggunakan bahan ajar sistem persamaan linear pada tingkat tinggi termasuk ke dalam kategori sangat rendah. kemampuan siswa dalam memecahkan masalah termasuk dalam kategori rendah kebanyakan siswa kesulitan dalam menyelesaikan masalah pada persamaan linear tiga variabel, sehingga bahan ajar yang dibuat masih perlu diperbaharui sehingga mudah dipahami oleh setiap siswa dan membantu siswa dalam memecahkan permasalahan SPL.



Adapun saran berdasarkan hasil penelitian diperoleh kelemahan-kelemahan pemecahan masalah menggunakan bahan ajar sistem persamaan linear bahwa bahan ajar perlu dikembangkan agar lebih mudah untuk diaplikasikan ke siswa terutama pada sistem persamaan linear tiga variabel. Sehingga pada bagian persamaan linear tiga variabel perlu diperbaiki sehingga bahan ajar dapat digunakan oleh siswa sebagai bahan acuan untuk mempelajari persamaan linear khususnya pada tiga variabel sehingga lebih mudah.

DAFTAR PUSTAKA

- Harahap, E.R & Edy, Surya. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah matematis Peserta didik Kelas VII dalam Menyelesaikan Persamaan linear dua variabel. *SEMNASATIKA UNIMED*, Medan: 6 mei 2017. Hal.268-272
- Hesti, Cahyani. (2016). Pentingnya peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah melalui PBL untuk mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi MEA. *Seminar Nasional Matematika X Universitas Negeri Semarang*. Hal.151-160
- Kharisma, J.Y & Sugiman. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Masalah Berorientasi Kemampuan Pemecahan Masalah dan Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal pendidikan matematika dan sains*.(IV)2.Hal: 142-151
- Ma'sum, Ali. (2014). Profil kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi lengkung. Prodi Pendidikan matematika. STKIP PGRI Jombang.
- Nisa, H. M., Sa'adijah, C., & Qomar, A. (2016). Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMK bergaya kognitif field dependent. *Prosiding Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika*, (November), 230–239.
- OECD. (2010). PISA 2009 RESULT: *What student know and can do student performance in reading, mathematics, and science* (volume 1)
- Oktavia, M. Aliffia, Teja P & Isroyati. (2019). Uji Normalitas Gain untuk Pemantapan dan Modul dengan One Group Pre and Post test. *Simposium Nasional Ilmiah dengan tema peningkatan kualitas publikasi ilmiah melalui hasil riset dan pengabdian kepada masyarakat*. 7 November 2019. Hal.596-601
- Prastiwi, M.D. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Pada peserta didik Kelas VII SMP. *e-Journal-pensa*. (06)01 : hal : 98-103
- Purnama, Irma & Wahyu, Setiawan. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik SMP pada Materi SPLDV Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika (KAM). *Jurnal of mathematics Education IKIP Veteran Semarang*. (3)2: Hal : 207-215
- Tambunan, Hardi. (2014). Strategi Heuristik Dalam Pemecahan Masalah Matematika Sekolah. *Jurnal Saintech*. Vol. 06 – No. 04