

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, maka dalam BAB V ini dideskripsikan profil kemampuan representasi matematis peserta didik kelas X di SMKN 1 Boyolangu Tulungagung tahun akademik 2017/2018 sebagai berikut:

A. Kemampuan Representasi Visual

Secara umum semua peserta didik belum memenuhi indikator representasi visual yaitu menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi diagram, grafik atau tabel. Data yang diperoleh berdasarkan hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa peserta didik belum bisa menyajikan jawaban mereka ke dalam grafik, tabel, maupun diagram. Mereka tidak diajarkan cara mengerjakan soal sistem persamaan linier 3 variabel dengan grafik, tabel, maupun diagram. Penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel dengan metode grafik memang tidak diajarkan di SMA/MA/SMK. Menurut buku guru matematika edisi revisi 2017, cara penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel ada 4 yaitu cara substitusi, eliminasi, gabungan (substitusi dan eliminasi) dan sarrus. Untuk sistem persamaan linier dua variabel cara yang digunakan adalah grafik, eliminasi, substitusi, dan gabungan (substitusi dan eliminasi).¹¹⁵

¹¹⁵ Buku Guru Matematika Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia edisi revisi 2017, 15

Pada dasarnya peserta didik sudah diajarkan cara menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel dengan metode grafik saat masih SMP, namun untuk menyelesaikan sistem persamaan linier tiga variabel dengan metode grafik, peserta didik akan berpikir ulang bagaimana caranya. Penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel dengan metode grafik memang tergolong sulit. Peserta didik akan kesulitan dalam menggambarkan grafik, karena grafik tersebut terdiri dari 3 garis misalkan x , y dan z akan berbentuk tiga dimensi. Sehingga peserta didik akan kebingungan dalam menggambar dan dikawatirkan akan rancu dalam memahami dan menyelesaikan sistem persamaan linier tiga variabel ini, oleh karena itu guru tidak memakai metode grafik ini untuk menyelesaikan sistem persamaan linier tiga variabel.

Memang ketika peserta didik belum mempelajari atau belum diajarkan salah satu cara menyelesaikan masalah oleh guru, peserta didik biasanya akan mengalami kesulitan menggunakan cara-cara tersebut. Muhammad Sabirin juga mengatakan bahwa ketika peserta didik dihadapkan pada suatu situasi masalah matematika dalam pembelajaran di kelas, mereka akan berusaha memahami masalah tersebut dan menyelesaikannya dengan cara-cara yang mereka ketahui. Cara-cara tersebut sangat terkait dengan pengetahuan sebelumnya yang sudah ada yang berhubungan dengan masalah yang disajikan.¹¹⁶

Peserta didik kemampuan matematis tinggi, sedang maupun rendah hanya dapat membuat representasi visual berupa gambar. Pada dasarnya kemampuan representasi gambar atau grafik (visual) adalah kemampuan

¹¹⁶ Muhamad Sabirin, "*REPRESENTASI...*", 37

menerjemahkan masalah matematik ke dalam gambar atau grafik.¹¹⁷ Peserta didik hanya dapat menerjemahkan masalah atau soal ke dalam gambar saja. Memang seperti yang telah dijelaskan oleh Muhammad Sabirin di atas, peserta didik akan merasa kesulitan ketika mereka belum mengetahui cara-cara untuk menyelesaikan masalah seperti pada representasi visual ini. Seperti halnya soal nomor 1 mereka sudah diberikan pengarahannya untuk membuat segitiga. Segitiga juga sudah mereka pelajari sejak mereka SD atau kehidupan sehari-hari. Mereka akan mudah untuk menerjemahkan soal nomor 1 dalam bentuk gambar. Namun untuk soal nomor 2, peserta didik kesulitan untuk menerjemahkan masalah ke dalam representasi visual. Karena nomor 2 memang tidak menyinggung tentang representasi visual, dalam arti soal ini tidak mengharuskan untuk mengerjakan atau menjelaskan dengan menggunakan representasi visual.

Rata-rata peserta didik akan menggunakan representasi visual ini ketika soal yang dimaksud berkaitan atau harus diselesaikan dengan representasi visual. Dalam materi sistem persamaan linier tiga variabel ini memang mempunyai banyak metode penyelesaian diantaranya metode grafik, substitusi, eliminasi, gabungan (substitusi dan eliminasi), sarrus, dan lain sebagainya. Peserta didik dapat memakai salah satu metode penyelesaian. Peserta didik akan menggunakan metode penyelesaian yang menurut mereka paling mudah untuk dapat menyelesaikan sistem persamaan linier tiga variabel. Namun,

¹¹⁷ Kartini, *Peranan Representasi dalam Pembelajaran Matematika...*, 366

peserta didik juga harus mengetahui metode yang lain agar pemahaman tentang sistem persamaan linier semakin bertambah.

Dalam menyelesaikan soal tes kemampuan representasi matematis ini, dari peserta didik kemampuan tinggi, sedang dan rendah tidak ada yang menyelesaikan soal tes dengan melibatkan representasi visual dalam menyelesaikan masalah. Mereka hanya dapat memperlihatkan saja, namun hanya soal nomor 1. Berdasarkan hal tersebut, dalam penelitian ini peserta didik tidak dapat menyelesaikan soal tes dengan menggunakan representasi visual. Namun, dari jawaban peserta didik kemampuan tinggi, sedang maupun rendah terdapat jawaban yang berbeda sebagai berikut:

1. Peserta Didik Kemampuan Tinggi

Peserta didik kemampuan tinggi sudah memenuhi salah satu indikator kemampuan representasi matematis yaitu peserta didik dapat menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi gambar, tabel, grafik atau diagram. Peserta didik dapat menyajikan gambar dengan benar dan gambar yang dibuat juga dapat dipahami dengan jelas. Karena dalam membuat gambar, peserta didik dapat memberikan variabel-variabel yang pas diposisinya. Misalkan dari hasil penelitian diketahui bahwa peserta didik menuliskan variabel x, y, z dengan posisi yang pas. Ketika peserta didik memisalkan x yang terpanjang, mereka menuliskan variabel x ke sisi yang terpanjang, begitu juga sisi yang lainnya juga memuat variabel yang sesuai dengan penjelasan. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui peserta didik dapat menyajikan kembali soal yang diberikan dalam bentuk gambar.

2. Peserta Didik Kemampuan Sedang

Peserta didik kemampuan sedang sudah memenuhi salah satu indikator kemampuan representasi matematis yaitu peserta didik dapat menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi gambar, tabel, grafik atau diagram. Dalam hal ini, peserta didik menyajikan soal ke dalam representasi gambar. Namun, dalam praktiknya peserta didik mempunyai kesalahan dalam menggambarkan. Peserta didik mengira bahwa meletakkan suatu variabel atau simbol di dalam gambar itu artinya sama saja. Namun kenyataannya variabel ataupun simbol dalam gambar itu ketika salah untuk meletakkan maka artinyapun berbeda. Misalkan dalam gambar tertulis simbol x pada sisi terpanjang, namun dalam penjelasannya peserta didik mendeskripsikan bahwa sisi y yang terpanjang. Tentu itu akan membuat pembaca menjadi kebingungan. Dalam hal ini, peserta didik sebenarnya dapat menyajikan representasi gambar, namun kurangnya kesesuaian penjelasan dengan gambar membuat gambar itu menjadi salah.

3. Peserta Didik Kemampuan Rendah

Peserta didik kemampuan rendah sudah memenuhi salah satu indikator kemampuan representasi matematis yaitu peserta didik dapat menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi gambar, tabel, grafik atau diagram. Dalam hal ini, peserta didik menyajikan soal ke dalam representasi gambar. Namun ketika peserta didik diminta untuk menjelaskan, mereka tidak dapat menjelaskannya kembali.

Setelah ditanya ternyata jawaban yang mereka berikan adalah bukan hasil dari pemikirannya sendiri. Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa sebenarnya peserta didik belum bisa menyajikan representasi visual.

B. Kemampuan Representasi Persamaan atau Ekspresi Matematis

Kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis peserta didik dilihat berdasarkan jawaban pada tahap tes maupun wawancara. Diperoleh temuan-temuan terhadap kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis peserta didik kemampuan tinggi, sedang dan rendah sebagai berikut:

1. Peserta Didik Kemampuan Tinggi

Secara umum peserta didik kemampuan tinggi sudah memenuhi indikator kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis yaitu membuat persamaan atau model matematis dari representasi yang diberikan. Peserta didik kemampuan matematis tinggi dapat mengerjakan dengan baik. Mereka dapat membuat persamaan baru dari persamaan atau soal yang diberikan. Dalam mengerjakan soal persamaan linier tiga variabel dengan cara substitusi, terkadang soal tidak dapat diselesaikan dengan mudah. Ada kalanya harus membuat persamaan lain yang nilainya sama agar dapat mengerjakan soal dengan mudah. Misalkan ketika diberi sebuah persamaan linier tiga variabel seperti $x - 3y + 2z = 2$, maka dapat dibuat sebuah persamaan baru seperti $x = 2 + 3y - 2z$ agar memudahkan untuk proses substitusi. Begitu juga yang dilakukan oleh peserta didik kemampuan tinggi,

mereka membuat persamaan baru yang awalnya $2x + 2y = 6000$ menjadi $2x = 6000 - 2y$. Pada dasarnya peserta didik kemampuan tinggi sudah memahami dalam membuat sebuah persamaan matematis.

Peserta didik juga dapat mengerjakan soal dengan melibatkan ekspresi matematis dengan menggunakan variabel atau simbol-simbol dengan baik. Ekspresi dalam matematika (atau ekspresi matematika) adalah suatu kombinasi tertentu dari simbol-simbol yang tersusun baik menurut kaidah-kaidah yang bergantung kepada konteksnya. Simbol-simbol matematika dapat meliputi bilangan (konstanta), variabel, operasi, fungsi, tanda baca, pengelompokan, dan aspek-aspek lain sintaksis logis.¹¹⁸ Dalam membuat simbol-simbol dari soal tes, peserta didik kemampuan tinggi menggunakan simbol-simbol yang berbeda, misalnya x, y, z ataupun p, l, t . Mereka juga dapat mengkombinasikan simbol-simbol tersebut dengan baik misalnya mereka juga dapat membuat ekspresi $x + y + 2 = 19$ dan $x = (y + z) - 3$, dari ekspresi matematis tersebut mereka dapat menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linier tiga variabel seperti pada soal tes.

Soal tes yang diberikan adalah soal tes kemampuan sistem persamaan linier tiga variabel, karena pada jenjang SMK ini mereka diajarkan materi tersebut. Mereka juga sudah mendapatkan bekal materi sistem persamaan linier dua variabel yang sudah dipelajari di SMP. Pada jenjang SMK ini, peserta didik akan mendalami kajian, pemahaman, dan jangkauan pemikiran tentang konsep sistem persamaan linier dari apa yang

¹¹⁸ [https://id.wikipedia.org/wiki/Ekspresi_\(matematika\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Ekspresi_(matematika)) diakses pada tanggal 5 Maret 2018 pukul 19.43

sudah dipelajari di SMP. Pola pikir dan cara belajar yang dituntut dalam mempelajari materi sistem persamaan linier tiga variabel adalah upaya untuk menemukan ide-ide, berpikir kritis dan kreatif dalam mencari strategi penyelesaian masalah dan mengungkapkannya. Pada jenjang SMK ini peserta didik diajari metode penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel dengan substitusi, eliminasi dan campuran.¹¹⁹ Penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel memang bermacam-macam. Namun, ketika peserta didik diberikan metode yang bermacam-macam tersebut akan menjadikan peserta didik kesulitan, disamping materi yang disampaikan sudah banyak dan apabila metode penyelesaian disampaikan bermacam-macam, maka butuh waktu yang lama untuk menyampaikannya. Guru sebagai pengajar juga tidak membatasi peserta didik untuk menyelesaikan materi sistem persamaan linier tiga variabel dengan satu cara. Guru membebaskan peserta didik menggunakan cara yang mereka pahami. Namun ada kalanya guru juga memberikan tes untuk melihat tingkat pemahaman materi sistem persamaan linier tiga variabel dengan berbagai cara.

Peserta didik kemampuan tinggi memang dapat memahami cara mengerjakan soal dengan cara-cara yang mereka pahami. Muhammad Sabirin juga mengatakan seperti di atas bahwa ketika peserta didik dihadapkan pada suatu situasi masalah matematika dalam pembelajaran di kelas, mereka akan berusaha memahami masalah tersebut dan

¹¹⁹ Buku Siswa Matematika Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia edisi revisi 2017, 43

menyelesaikannya dengan cara-cara yang mereka ketahui. Cara-cara tersebut sangat terkait dengan pengetahuan sebelumnya yang sudah ada yang berhubungan dengan masalah yang disajikan.¹²⁰ Jadi walaupun peserta didik kemampuan tinggi hanya memahami cara mengerjakan soal SPLTV dengan metode gabungan antara substitusi dan eliminasi, tetapi mereka mengerjakan soal tersebut dengan baik.

Meskipun peserta didik menyelesaikan soal dengan baik, namun peserta didik juga sempat kebingungan dalam memahami soal. Matematika merupakan pelajaran yang menjadi momok menakutkan bagi kalangan peserta didik. Dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para peserta didik, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih-lebih bagi peserta didik yang berkesulitan belajar.¹²¹ Banyak peserta didik yang menanggap matematika itu sulit. Kebanyakan mereka tidak bisa mengerjakan soal matematika yang memerlukan penafsiran tinggi. Soal-soal tersebut biasanya adalah soal-soal matematika yang berbentuk cerita.

Soal cerita merupakan permasalahan yang dinyatakan dalam bentuk kalimat bermakna dan mudah dipahami. Soal cerita dapat disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan, soal cerita yang berbentuk tulisan berupa sebuah kalimat yang mengilustrasikan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari. Soal cerita berguna untuk menerapkan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa sebelumnya. Penyelesaian soal cerita merupakan kegiatan pemecahan

¹²⁰ Muhamad Sabirin, "*REPRESENTASI...*", 37

¹²¹ Mulyono Abdurrohman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, 251-252

masalah. Pemecahan masalah dalam suatu soal cerita matematika merupakan suatu proses yang berisikan langkah-langkah yang benar dan logis untuk mendapatkan penyelesaian. Dalam menyelesaikan suatu soal cerita matematika bukan sekedar memperoleh hasil yang berupa jawaban dari hal yang ditanyakan, tetapi yang lebih penting peserta didik harus mengetahui dan memahami proses berpikir atau langkah-langkah untuk mendapatkan jawaban tersebut.¹²²

Mengetahui dan memahami proses beripikir atau langkah-langkah untuk mendapatkan jawaban dari soal cerita memang sedikit sulit jika soal cerita itu membutuhkan penafsiran tinggi. Maka dari itu peserta didik juga sempat kebingungan untuk memahami soal cerita pada nomor 1. Memang dalam mengerjakan soal matematika, bingung menjadi hal yang biasa. Seperti halnya peserta didik ini, mereka sempat bingung dengan soal nomor 1. Soal nomor 1 memang membutuhkan penalaran untuk dapat mengerjakan soal tersebut. Tetapi, peserta didik dapat segera memahami dan menyelesaikan soal nomor 1. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa peserta didik kemampuan tinggi juga masih sempat kebingungan dalam memahami soal namun selanjutnya mereka dapat menyelesaikan dengan baik.

2. Peserta Didik Kemampuan Sedang

¹²² Wahyuddin, *Analisis kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika ditinjau dari kemampuan verbal*, dalam jurnal tadriss matematika Vol. 9 No. 2 (Nopember) 2016, 151

Secara umum peserta didik kemampuan sedang sudah memenuhi indikator kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis yaitu membuat persamaan atau model matematis dari representasi yang diberikan. Namun, mereka belum sempurna dalam mengerjakan soal yang diberikan. Berbeda dengan peserta didik kemampuan tinggi, peserta didik kemampuan sedang ini sebenarnya sudah bisa mengerjakan soal sistem persamaan linier tiga variabel. Namun dalam soal-soal tertentu mereka kebingungan untuk mengerjakan soal tersebut terutama soal cerita. Mereka kebingungan dalam memahami soal dan juga berhitung. Hampir setiap peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita. Hal ini disebabkan oleh: 1) kurangnya kemampuan peserta didik dalam memahami soal, 2) kurangnya kemampuan peserta didik mengubah permasalahan nyata menjadi kalimat matematika yang abstrak, 3) kurangnya kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan model matematika, 4) ketidakmampuan peserta didik mengkomunikasikan kembali hasil perhitungan menjadi kalimat cerita.¹²³

Seperti yang dikatakan Wahyuddin di atas, soal cerita merupakan permasalahan yang dinyatakan dalam bentuk kalimat bermakna dan mudah dipahami. Soal cerita dapat disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan, soal cerita yang berbentuk tulisan berupa sebuah kalimat yang mengilustrasikan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari. Soal cerita berguna untuk menerapkan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa sebelumnya. Penyelesaian soal cerita merupakan kegiatan pemecahan masalah.

¹²³ Supriyanto dan Purwaningsih, 225 *Kesalahan yang Sering Terjadi dalam Berhitung*, (Jakarta: Puspa Swara, 2011), 22-23

Pemecahan masalah dalam suatu soal cerita matematika merupakan suatu proses yang berisikan langkah-langkah yang benar dan logis untuk mendapatkan penyelesaian. Dalam menyelesaikan suatu soal cerita matematika bukan sekedar memperoleh hasil yang berupa jawaban dari hal yang ditanyakan, tetapi yang lebih penting peserta didik harus mengetahui dan memahami proses berpikir atau langkah-langkah untuk mendapatkan jawaban tersebut.¹²⁴ Dengan demikian, peserta didik harus memahami proses berpikir atau langkah-langkah untuk mendapatkan jawaban dari soal cerita tersebut.

Peserta didik juga belum bisa mengerjakan soal dengan sempurna. Masih banyak kesalahan yang mereka lakukan. Peserta didik ini masih melakukan kesalahan dalam membuat persamaan. Mereka masih belum memahami sebuah persamaan dengan baik. Ketika mereka mengerjakan soal, kesalahan yang mereka lakukan adalah dalam hal membuat sebuah persamaan baru. Sebenarnya dalam kasus atau soal lain mereka dapat mengerjakan soal dengan benar. Akan tetapi kurangnya ketelitian membuat peserta didik ini salah dalam mengerjakan soal. Sebagai contoh, ketika peserta didik diberi persamaan $x = \frac{1}{2}z$ hal ini juga sama dengan $z = 2x$. Namun peserta didik kemampuan sedang ini menganggap bahwa $z = \frac{1}{2}x$. Kemudian peserta didik juga melakukan kesalahan dalam mengubah persamaan. Ketika menyelesaikan persamaan $13000x = 22000$, peserta

¹²⁴ Wahyuddin, *Analisis kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika...*, 151

didik kemampuan sedang menuliskan $x = 22000 - 13000$, padahal yang benar adalah $x = \frac{22000}{13000}$.

Banyak faktor yang menjadi penyebab kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal. Faktor penyebab siswa mengalami kesalahan baik membaca soal, memahami soal, transformasi soal, ketrampilan proses dan penulisan jawaban akhir dari setiap subyek pada setiap butir soal, meliputi: tidak bisa menyusun makna kata yang dipikirkan ke dalam bentuk kalimat matematika, kurang teliti, lupa, kurang latihan mengerjakan soal-soal bentuk cerita dengan variasi yang berbeda, kurang memahami soal. Dari semua faktor penyebab kesalahan peserta didik, paling banyak adalah kurang memahami soal yang diberikan.¹²⁵ Kesalahan yang dilakukan peserta didik kemampuan sedang memang sedikit, namun dari kesalahan sedikit itu dapat membuat jawaban yang berbeda. Maka perlu adanya ketelitian dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linier tiga variabel. Sebenarnya peserta didik dapat menyelesaikan sistem persamaan linier tiga variabel, namun kesalahan sedikit karena kurangnya ketelitian membuat mereka tidak bisa mengkombinasikan simbol-simbol matematis sehingga mereka kurang menggunakan ekspresi matematis dengan baik.

Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa peserta didik kemampuan sedang sebenarnya bisa mengerjakan soal sistem persamaan linier tiga variabel. Namun, beberapa permasalahan seperti kurang

¹²⁵ Bunga Suci Bintari Rindyana, *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Analisis Newman*, dalam jurnal online.um.ac.id, 6

memahami soal dengan baik, kurang memahami persamaan dengan baik, dan juga kurang memahami operasi berhitung sehingga mereka kesulitan dalam menyelesaikan beberapa soal sistem persamaan linier tiga variabel.

3. Peserta Didik Kemampuan Rendah

Secara umum peserta didik kemampuan rendah belum memenuhi indikator kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis yaitu membuat persamaan atau model matematis dari representasi yang diberikan. Peserta didik ini memahami soal yang diberikan. Namun dalam mengerjakan soal tersebut, mereka kesulitan dalam mengawali pekerjaannya darimana. Mereka kebingungan dalam mengerjakan soal yang diberikan. Hal tersebut tentu menjadi kendala dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linier tiga variabel. Bagaimana tidak, mereka memulai mengerjakan soal saja sudah kebingungan apalagi dalam mengerjakan soal tersebut. Tentu ada faktor-faktor yang menjadi kendala mereka dalam menyelesaikan soal. Seperti yang dikatakan oleh Supriyanto dan Purwaningsih di atas, faktor yang mempengaruhi adalah kurangnya kemampuan peserta didik mengubah permasalahan nyata menjadi kalimat matematika yang abstrak dan kurangnya kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan model matematika.¹²⁶

Sebenarnya peserta didik kemampuan rendah dapat memahami soal namun tidak tahu bagaimana cara mengerjakannya. Ketika peserta didik kemampuan rendah ditanya apakah memahami soal yang diberikan, mereka

¹²⁶ Supriyanto dan Purwaningsih, 225 *Kesalahan,....* 22-23

mengatakan bahwa mereka dapat memahaminya. Namun dalam mengerjakan soal dengan langkah-langkah yang benar, mereka tidak bisa. Seperti halnya membuat sebuah persamaan, mengubah bentuk persamaan ataupun mengerjakan suatu persamaan dari soal, mereka belum bisa mengerjakannya. Hal tersebut tentunya mereka hanya memahami soal saja tanpa dapat merepresentasikan soal tersebut. Sebenarnya mereka mempunyai potensi untuk dapat memahami soal-soal yang diberikan, namun kurangnya latihan ataupun semangat untuk belajar matematika membuat peserta didik kemampuan rendah ini belum memahami langkah-langkah dalam mengerjakan soal matematika.

Peserta didik ini tidak dapat menyelesaikan soal dengan penuh. Mereka hanya menuliskan apa yang diketahui saja, dan jika yang mereka ketahui adalah soalnya saja maka yang mereka tuliskan juga soalnya saja. Peserta didik ini juga mengaku tidak bisa mengerjakan sistem persamaan linier tiga variabel dan mereka juga tidak menyukai pelajaran matematika. Menurut analisis pakar, memang ada banyak faktor yang menyebabkan matematika sehingga matematika dianggap pelajaran yang sulit. Selain karena faktor matematikanya sendiri yang memang tidak bisa dianggap mudah, faktor-faktor lain seperti metode dan cara pembelajaran yang keliru, membosankan, kurangnya sarana dan prasarana penunjang dalam matematika itu sendiri menjadi penyebab peserta didik tidak menyukai bahkan membenci matematika.¹²⁷

¹²⁷ Ani Ismayani, *Fun Math with Children*, dalam <https://books.google.co.id>, xix

Perasaan tidak menyukai matematika atau bahkan membenci matematika membuat peserta didik akan malas dalam mempelajari matematika. Jika sudah malas dalam mempelajari matematika maka akan berdampak pada kemampuan peserta didik dalam mengerjakan soal matematika sehingga mereka tidak bisa mengerjakan soal matematika. Hal tersebut akan memicu peserta didik akan berbuat curang atau seenaknya sendiri dalam mengerjakan soal matematika. Seperti halnya peserta didik kemampuan rendah ini, mereka tidak mengerjakan soal dengan pemikirannya sendiri atau menyontek. Menyontek memiliki cukup banyak definisi. Jika ditelaah secara keseluruhan, menyontek memiliki pengertian yang mengarah kepada kegiatan meniru dan menjiplak. Menyontek adalah melakukan kegiatan yang bertujuan untuk mencari jawaban atas soal-soal ujian yang dilakukan dengan cara-cara tertentu sehingga tidak diketahui oleh orang lain.¹²⁸ Peserta didik yang menyontek besar kemungkinan adalah peserta didik yang tidak bisa mengerjakan, sehingga untuk mencari jawaban dari soal berbagai cara akan dilakukan peserta didik salah satunya adalah menyontek.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa peserta didik kemampuan rendah masih belum bisa membuat dan menyelesaikan sistem persamaan linier tiga variabel. Mereka belum memahami sistem persamaan linier tiga variabel karena mereka belum ada motivasi dan semangat untuk mempelajari matematika. Dengan adanya hal tersebut,

¹²⁸ Rusydan Ubaidi Hamdani, *Menyontek..? Yuk!! Hmm..., Nggak Ah!!*, (Jakarta Selatan: Transmedia Pustaka, 2014), 2

peserta didik kemampuan rendah ini perlu adanya dorongan atau perhatian yang lebih dari guru agar dapat mengejar ketertinggalan dari teman-temannya yang lebih bisa.

C. Kemampuan Representasi Kata-Kata atau Teks Tertulis

Kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis peserta didik dilihat berdasarkan jawaban pada tahap tes maupun wawancara. Diperoleh temuan-temuan terhadap kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis peserta didik berkemampuan tinggi, sedang dan rendah sebagai berikut:

1. Peserta Didik Kemampuan Tinggi

Secara umum peserta didik kemampuan tinggi sudah memenuhi indikator kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis, yaitu Peserta didik kemampuan tinggi dapat membuat situasi masalah berdasarkan data atau representasi yang diberikan, kemudian dapat menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis dan menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal dengan kata-kata. Peserta didik juga dapat menulis interpretasi dari suatu representasi. Interpretasi (tafsiran) adalah proses komunikasi melalui lisan atau gerakan antara dua atau lebih pembicara yang tak dapat menggunakan simbol-simbol yang sama, baik secara simultan (dikenal sebagai interpretasi simultan) atau berurutan (dikenal sebagai interpretasi berurutan). Menurut definisi, interpretasi hanya digunakan sebagai suatu metode jika dibutuhkan. Jika suatu objek (karya seni, ujaran, dll) cukup jelas maknanya, objek tersebut tidak akan mengundang suatu

interpretasi. Istilah interpretasi sendiri dapat merujuk pada proses penafsiran yang sedang berlangsung atau hasilnya. Suatu interpretasi dapat merupakan bagian dari suatu presentasi atau penggambaran informasi yang diubah untuk menyesuaikan dengan suatu kumpulan simbol spesifik. Informasi itu dapat berupa lisan, tulisan, gambar, matematika, atau berbagai bentuk bahasa lainnya. Makna yang kompleks dapat timbul sewaktu penafsir baik secara sadar ataupun tidak melakukan rujukan silang terhadap suatu objek dengan menempatkannya pada kerangka pengalaman dan pengetahuan yang lebih luas. Tujuan interpretasi biasanya adalah untuk meningkatkan pengertian, tetapi kadang, seperti pada propaganda atau cuci otak, tujuannya justru untuk mengacaukan pengertian dan membuat kebingungan.¹²⁹

Peserta didik kemampuan tinggi dapat menuliskan interpretasi atau pendapat dari memahami soal tes yang diberikan ke dalam kata-kata atau teks tertulis. Dalam menuliskan dan menjelaskan jawaban dari soal yang diberikan, peserta didik dapat menuliskan dan menjelaskan dengan jelas dan logis. Mereka dapat menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan berdasarkan logika, benar menurut penalaran, masuk akal, urut dan jelas. Salah satu penyebab peserta didik kemampuan tinggi dapat menuliskan jawaban mereka ke dalam representasi persamaan kata-kata atau teks tertulis adalah mereka memahami cara penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel dari yang mereka ketahui.

¹²⁹ <https://id.wikipedia.org/wiki/Interpretasi> diakses pada tanggal 6 Maret 2018 pukul 22.14

Peserta didik juga dapat membuat situasi masalah dari soal yang diberikan. Dalam arti mereka dapat membuat suatu permisalan dari soal yang diberikan. Mereka bisa membuat persamaan baru dan menuliskan hasil yang mereka peroleh dengan kata-kata. Peserta didik juga dapat menggunakan representasi kata-kata atau teks tertulis dalam menyelesaikan masalah. Misalnya mereka menuliskan langkah-langkah penyelesaian seperti bagian mana yang harus disubstitusi dan dieliminasi. Dalam mengerjakan soal mereka dapat mengerjakan dengan baik. Meskipun sempat kebingungan namun peserta didik kemampuan tinggi dapat mengerjakan dengan baik. Dengan demikian, peserta didik kemampuan tinggi sudah memenuhi indikator kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis.

2. Peserta Didik Kemampuan Sedang

Peserta didik kemampuan sedang sudah memenuhi indikator kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis. Namun berbeda dengan peserta didik kemampuan tinggi, peserta didik kemampuan sedang ini dapat menuliskan jawaban mereka ke dalam representasi kata-kata atau teks tertulis, tetapi penjelasan mereka kurang logis sehingga pembaca kurang memahami apa yang mereka tuliskan. Mengacu pada hal itu, kurang memahami soal dapat membuat mereka tidak dapat menjelaskan dengan baik. Pemahaman dari soal memang belum didapatkan oleh peserta didik ini. Ketika mengerjakan soal, mereka melakukan kesalahan dalam membuat permisalan ataupun dalam proses berhitung itu sendiri. Sehingga ketika

mereka mau merepresentasikan soal atau permasalahan ke dalam kata-kata atau teks tertulis, mereka kurang melakukannya dengan baik.

Menurut Pudjiastuti dalam penelitian Sulastridkk, mengemukakan bahwa sebagian besar peserta didik masih lemah dalam menyampaikan ide melalui lisan atau teks tertulis. Penjelasan tersebut memberikan penguatan bahwa representasi yang tidak tepat menyebabkan kesalahan dalam penyelesaian masalah, misalnya ketika mengubah soal cerita ke dalam model matematis.¹³⁰ Hal tersebut tentu haruslah mendapat perhatian karena peserta didik ini sebenarnya bisa, hanya saja mereka kurang memahami soal. Dengan demikian, dapat dikatakan peserta didik ini sudah memenuhi indikator representasi kata-kata atau teks tertulis meskipun jawaban yang mereka paparkan kurang logis.

3. Peserta Didik Kemampuan Rendah

Secara umum peserta didik kemampuan rendah belum memenuhi indikator kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis. Salah satu penyebab peserta didik kemampuan rendah belum dapat menuliskan jawaban mereka ke dalam representasi persamaan kata-kata atau teks tertulis adalah mereka belum memahami cara penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel. Mereka belum memahami bagaimana langkah-langkah penyelesaian soal yang diberikan. Sebagaimana hasil penelitian Mentari dkk, peserta didik kemampuan rendah mengalami kesulitan dalam

¹³⁰ Sulastridkk, Marwan & Duskri, *Kemampuan Representasi Matematis...* 65

menemukan langkah awal dalam mencari jawaban soal sehingga seringkali percakapan matematis tidak muncul.¹³¹

Kesulitan dalam menemukan langkah awal dalam mengerjakan soal membuat peserta didik akan mudah menyerah. Sebagaimana hasil penelitian Mentari dkk, mengatakan bahwa peserta didik kemampuan rendah tidak mendapatkan informasi yang berfungsi dalam menjawab permasalahan atau pertanyaan yang diberikan.¹³²

Tentu menjadi masalah jika peserta didik tidak mempunyai bekal ataupun dasar dalam menyelesaikan soal sehingga peserta didik akan kesulitan dalam menyelesaikan masalah. Hal tersebut tentu berdampak pada aspek psikologis peserta didik yang menyebabkan mereka akan mudah menyerah dan tidak menyukai materi tersebut. Dalam hal ini, peserta didik juga mengatakan bahwa mereka tidak bisa mengerjakan soal sistem persamaan linier tiga variabel dan mereka juga tidak menyukai pelajaran matematika. Berdasarkan hal tersebut tentu diperlukan peran guru agar peserta didik kemampuan rendah dapat mengerjakan suatu permasalahan agar dapat bersaing dengan teman-teman lainnya.

¹³¹ Julia Sekar Mentari, dkk. *Deskripsi Percakapan Representasi Matematis Siswa dengan Metode Scorates dalam Pendekatan Saintifik*, dalam jurnal *jpmatematikadd170133* 2017, 13

¹³² *Ibid*, 12