

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data pada bab sebelumnya, menunjukkan adanya perbedaan kemampuan literasi kuantitatif siswa berkemampuan matematika rendah, sedang dan tinggi materi SPLDV. Berikut pembahasan kemampuan literasi kuantitatif siswa berkemampuan matematika rendah, sedang dan tinggi materi SPLDV kelas VIII E di MTs Negeri 6 Tulungagung:

A. Kemampuan Literasi Kuantitatif Siswa Berkemampuan Rendah Materi SPLDV

Siswa dengan kemampuan matematika rendah mampu memenuhi kemampuan literasi kuantitatif pada indikator kemampuan interpretasi. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa mampu menjelaskan informasi yang diketahui dan ditanyakan. Tetapi tidak menuliskan informasi-informasi yang diketahui dan ditanyakan tersebut, namun langsung menuliskan informasi-informasi tersebut ke dalam bentuk matematika. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviani, dkk yaitu secara tertulis siswa belum terbiasa dalam mengidentifikasi informasi yang dibutuhkan dalam menjawab soal dan siswa cenderung mengabaikan dalam menentukan informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan soal.⁶⁰

⁶⁰ Oktaviani, dkk, "Analisis Literasi Kuantitatif...", hal. 6-7

Siswa dengan kemampuan matematika rendah mampu memenuhi kemampuan literasi kuantitatif pada indikator kemampuan asumsi. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa mampu dalam menuliskan asumsi namun kesulitan dalam menjelaskan asumsi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviani, dkk yaitu kesulitan siswa dalam berasumsi bisa disebabkan dari kekeliruan yang dilakukan siswa saat menganalisis data, memperkirakan dan mengevaluasi informasi penting.⁶¹

Siswa dengan kemampuan matematika rendah mampu memenuhi kemampuan literasi kuantitatif pada indikator kemampuan representasi. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa mampu membuat bentuk matematika dan juga mampu dalam menjelaskan tentang apa yang ditulis. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviani, dkk yaitu rata-rata siswa sudah mampu merepresentasikan informasi kedalam bentuk matematika, namun yang menjadi hambatan bagi siswa adalah siswa kurang teliti saat merepresentasikan informasi.⁶²

Siswa dengan kemampuan matematika rendah tidak mampu memenuhi kemampuan literasi kuantitatif pada indikator kemampuan kalkulasi. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa tidak mampu dalam menyelesaikan permasalahan dan juga tidak mampu dalam mengatasi kesulitan yang dialami. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Firnanda, dkk yaitu dalam mengekspresikan ide-ide matematis, siswa menggunakan prosedur perhitungan yang tidak tepat. Prosedur yang tidak tepat ini diduga karena siswa terbiasa

⁶¹ *Ibid.*, hal. 6

⁶² *Ibid.*, hal. 8

menjawab seperti itu dan siswa tidak mengetahui bagaimana sebenarnya prosedur yang tepat karena mereka berpendapat bahwa itulah prosedur perhitungan yang tepat.⁶³

Siswa dengan kemampuan matematika rendah tidak mampu memenuhi kemampuan literasi kuantitatif pada indikator kemampuan aplikasi/analisis. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa tidak mampu untuk membuat kesimpulan dan menjelaskannya karena kesalahan dalam proses pengerjaannya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviani, dkk yaitu kecakapan analisis belum sepenuhnya dikuasai siswa. Hal ini dipengaruhi dari kekeliruan siswa dalam mengidentifikasi informasi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dan kekeliruan siswa dalam mengkaji data. Kesulitan yang dialami siswa pada saat melakukan analisis yaitu siswa tidak membuat kesimpulan.⁶⁴

Pada penelitian ini siswa dengan kemampuan matematika rendah tidak mampu memenuhi kemampuan literasi kuantitatif pada indikator kemampuan komunikasi. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa tidak mampu menyelesaikan permasalahan dan menjelaskan proses serta ide pada lembar jawaban untuk mendapatkan informasi yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Firnanda, dkk yaitu siswa dengan tingkat kemampuan rendah masih terhambat dalam mengemukakan hasil pemikirannya, baik secara tertulis maupun lisan. Siswa menjawab salah dan memaparkan alasan yang tidak jelas. Siswa juga melengkapi

⁶³ Firnanda, dkk "Literasi Kuantitatif Siswa...", hal. 8-9

⁶⁴ Oktaviani, dkk, "Analisis Literasi Kuantitatif...", hal. 8

jawabannya dengan langkah-langkah atau prosedur perhitungan yang salah. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dan belum terlatih dalam mengungkapkan argumennya secara tertulis maupun lisan, serta menyajikan jawaban yang tidak tepat. Siswa juga belum lancar dalam menggunakan bahasa dan aturan matematika untuk mengekspresikan ide matematis dengan tepat.⁶⁵

B. Kemampuan Literasi Kuantitatif Siswa Berkemampuan Sedang Materi SPLDV

Siswa dengan kemampuan matematika sedang mampu memenuhi kemampuan literasi kuantitatif pada indikator kemampuan interpretasi. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa mampu untuk menjelaskan informasi-informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam suatu permasalahan dan juga siswa langsung menuliskan informasi-informasi tersebut ke dalam bentuk matematika. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Firnanda, dkk yaitu siswa dengan tingkat kemampuan sedang mampu menginterpretasikan informasi-informasi relevan yang terdapat dalam soal.⁶⁶

Siswa dengan kemampuan matematika sedang mampu memenuhi kemampuan literasi kuantitatif pada indikator kemampuan asumsi. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa memiliki asumsi yang baik dalam menyelesaikan permasalahan dan juga bisa menjelaskan kenapa bisa memiliki asumsi seperti itu. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningsih yaitu siswa dengan kemampuan sedang masih kurang mampu berpikir untuk

⁶⁵ Firnanda, dkk, "Literasi Kuantitatif Siswa ...," hal. 9

⁶⁶ *Ibid.*, hal. 6

memecahkan suatu masalah dengan baik.⁶⁷ Dalam penelitian ini siswa berkemampuan matematika sedang sudah mampu dalam membuat asumsi, hal ini dibuktikan dengan siswa mampu menjelaskan asumsi tersebut.

Siswa dengan kemampuan matematika sedang mampu memenuhi kemampuan literasi kuantitatif pada indikator kemampuan representasi. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa mampu membuat bentuk matematika dan juga mampu untuk menjelaskan tentang apa yang ditulis. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Firnanda, dkk yaitu siswa pada tingkat kemampuan sedang mampu dalam menafsirkan masalah kontekstual ke dalam bentuk matematika.⁶⁸

Siswa dengan kemampuan matematika sedang mampu memenuhi kemampuan literasi kuantitatif pada indikator kemampuan kalkulasi. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa mampu dalam melakukan operasi hitung dan mampu menjelaskan apa yang ditulis pada lembar jawaban. Siswa juga bisa mengatasi kesulitan yang dialami dengan baik. Hal ini sedikit berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Firnanda, dkk menurutnya siswa pada tingkat kemampuan sedang untuk aspek kalkulasi siswa mampu melakukan perhitungan yang menghasilkan jawaban yang benar, akan tetapi langkah-langkah penyelesaiannya kurang tepat.⁶⁹ Dalam penelitian ini siswa berkemampuan sedang sudah mampu melakukan operasi hitung dan dalam melakukan langkah-langkah

⁶⁷ Sely Purwanti Ningsih, *Profil Literasi Kuantitatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Aljabar Ditinjau dari Kemampuan Numerik*. (Surabaya: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2017), hal. 150

⁶⁸ Firnanda, dkk, "Literasi Kuantitatif Siswa ...," hal. 6

⁶⁹ *Ibid.*, hal. 5

penyelesaian juga sudah benar, hal ini dibuktikan dengan siswa dapat menemukan kesimpulan akhir dalam menyelesaikan permasalahan.

Siswa dengan kemampuan matematika sedang tidak mampu memenuhi kemampuan literasi kuantitatif pada indikator kemampuan aplikasi/analisis. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa kurang mampu untuk membuat kesimpulan dan menjelaskannya dan juga ada kesimpulan yang terlewatkan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviani, dkk yaitu kemampuan analisis belum sepenuhnya dikuasai siswa. Hal ini dipengaruhi dari kekeliruan siswa dalam mengidentifikasi informasi pada soal yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah.⁷⁰

Siswa dengan kemampuan matematika sedang tidak mampu memenuhi kemampuan literasi kuantitatif pada indikator kemampuan komunikasi. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa mampu dalam menuliskan dan menjelaskan setiap proses yang ditulis dalam lembar jawaban untuk dapat menyelesaikan permasalahan, namun ada kesimpulan yang terlewatkan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mujulifah, dkk yaitu siswa dengan tingkat kemampuan sedang belum dapat mengemukakan hasil pemikiran dengan jelas. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dan belum terlatih dalam mengungkapkan argumennya, khususnya secara tertulis, dan lebih sering menyajikan jawaban yang tidak tepat. Siswa juga belum lancar dalam

⁷⁰ Oktaviani, dkk, "Analisis Literasi Kuantitatif...", hal. 8

menggunakan bahasa dan aturan matematika untuk mengekspresikan ide matematis dengan tepat.⁷¹

C. Kemampuan Literasi Kuantitatif Siswa Berkemampuan Tinggi Materi SPLDV

Siswa dengan kemampuan matematika tinggi mampu memenuhi kemampuan literasi kuantitatif pada indikator kemampuan interpretasi. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa mampu untuk menulis dan menjelaskan mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Firnanda, dkk yaitu siswa dengan tingkat kemampuan tinggi mampu menginterpretasikan informasi-informasi relevan yang terdapat dalam soal.⁷²

Siswa dengan kemampuan matematika tinggi mampu memenuhi kemampuan literasi kuantitatif pada indikator kemampuan asumsi. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa memiliki asumsi yang baik dalam menyelesaikan suatu permasalahan, siswa juga bisa menjelaskan kenapa bisa memiliki asumsi seperti itu. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningsih kemampuan asumsi siswa berkemampuan tinggi yaitu mampu berpikir untuk membuat model matematika dan menyelesaikan masalah berdasarkan pada informasi yang ada namun pemikiran awal siswa tersebut kurang tepat.⁷³ Dalam penelitian ini pemikiran awal dari siswa berkemampuan

⁷¹ Fithri Mujulifah, dkk, "Literasi Matematis Siswa dalam Menyederhanakan Ekspresi Aljabar," dalam *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa* 4, no 1 (2015): 1-12

⁷² Firnanda, dkk, "Literasi Kuantitatif Siswa ...," hal. 5-6

⁷³ Ningsih, *Profil Literasi Kuantitatif ...*, hal. 148

tinggi sudah baik, hal ini dibuktikan dari hasil lembar jawaban dan wawancara siswa yang sudah memiliki asumsi yang baik dalam menyelesaikan suatu masalah.

Siswa dengan kemampuan matematika tinggi mampu memenuhi kemampuan literasi kuantitatif pada indikator kemampuan representasi. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa mampu membuat bentuk matematika dan juga mampu untuk menjelaskan tentang apa yang ditulis. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Firnanda, dkk yaitu siswa dengan tingkat kemampuan tinggi mampu menafsirkan masalah kontekstual ke dalam bentuk matematika dengan benar.⁷⁴

Siswa dengan kemampuan matematika tinggi mampu memenuhi kemampuan literasi kuantitatif pada indikator kemampuan kalkulasi. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa mampu dalam melakukan operasi hitung dan mampu menjelaskan operasi hitung tersebut. Siswa juga bisa mengatasi kesulitan yang dialami dengan baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Firnanda, dkk yang menyatakan bahwa kemampuan kalkulasi siswa berkemampuan tinggi sudah mampu melakukan perhitungan dengan benar dan tidak ada kekeliruan baik dalam hasil maupun prosedur yang digunakan.⁷⁵

Siswa dengan kemampuan matematika tinggi mampu memenuhi kemampuan literasi kuantitatif pada indikator kemampuan aplikasi/analisis. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa mampu untuk membuat kesimpulan dan menjelaskannya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan

⁷⁴ Firnanda, dkk, "Literasi Kuantitatif Siswa ...," hal. 5-6

⁷⁵ *Ibid.*, hal. 5

oleh Ningsih yaitu siswa dengan kemampuan tinggi mampu dalam menyimpulkan berdasarkan pada informasi-informasi relevan yang telah diketahui dengan benar seperti dapat menentukan informasi lain dari informasi yang sudah ada yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu permasalahan.⁷⁶

Siswa dengan kemampuan matematika tinggi mampu memenuhi kemampuan literasi kuantitatif pada indikator kemampuan komunikasi. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa mampu dalam menuliskan dan menjelaskan setiap proses yang ditulis dalam lembar jawaban untuk dapat menyelesaikan permasalahan dengan benar. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sugiarto dan Budiarto yaitu kemampuan komunikasi pada siswa berkemampuan tinggi adalah akurat, lengkap dan lancar.⁷⁷

⁷⁶ Ningsih, *Profil Literasi Kuantitatif ...*, hal. 148

⁷⁷ Hendik Sugiarto dan Mega Teguh Budiarto, "Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Ditinjau dari Kemampuan Matematika," dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 3, no 3 (2014): 1-6