

BAB V

PEMBAHASAN

Dari hasil tes dan wawancara, peneliti mengetahui hasil atau jawaban dari fokus penelitian yang telah disusun sebelumnya, yaitu tentang kesalahan siswa menyelesaikan soal program linier berdasarkan metode *Newman* pada siswa kelas XI MIA MAN 1 Blitar tahun 2019/2020 diperoleh data sebagai berikut:

A. Kesalahan Siswa Kemampuan Tinggi dalam Menyelesaikan Soal Program Linier Berdasarkan Metode *Newman*

Berdasarkan indikator kesalahan menurut metode *Newman*, kesalahan membaca soal adalah kesalahan siswa pada bagian membaca ketika siswa tidak dapat membaca soal dengan benar. kesalahan membaca terjadi ketika siswa tidak mampu membaca kata-kata maupun simbol yang terdapat dalam soal. Kesalahan membaca dapat diketahui dengan wawancara langsung terhadap subjek.¹ Pada hasil pengerjaan tes dan hasil wawancara yang telah dipaparkan, diketahui bahwa subjek AGH dan AR telah membaca soal dengan baik dan benar dari semua soal.

Kesalahan memahami soal adalah ketika siswa tidak dapat memahami apa yang diketahui, ditanyakan dan prasarat pada soal. Siswa dikatakan tidak melakukan kesalahan memahami soal ketika siswa mampu memahami

¹ Yusuf Aditya, *Analisis Kesalahan Siswa Smp Kelas VII dalam menyelesaikan Masalah Matematika Materi Segiempat Ditinjau Dari Gaya Belajar*. (Semarang: Skripsi Tidak Diterbitkan. 2015), hal. 31

masalah yang ditemukan dalam soal yaitu apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan prasyarat dalam soal. Siswa menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya tetapi kurang atau tidak tepat.² Pada hasil pengerjaan tes dan wawancara yang telah dipaparkan, diketahui bahwa subjek AGH dan AR tidak melakukan kesalahan dalam memahami masalah pada setiap soal.

Kesalahan transformasi terjadi ketika siswa sudah mampu memahami apa yang diketahui dan diperlukan dalam menyelesaikan masalah akan tetapi tidak mampu mengidentifikasi operasi matematika yang tepat untuk menyelesaikan permasalahannya.³ Seperti mengubah bentuk soal cerita ke dalam bentuk matematikanya.⁴ Pada hasil pengerjaan tes dan wawancara yang telah dipaparkan, diketahui bahwa subjek AGH melakukan kesalahan transformasi pada nomor 1, 2, dan 3. Sedangkan AR melakukan kesalahan transformasi pada soal nomor 1.

Kesalahan keterampilan proses terjadi ketika siswa tidak mampu menyelesaikan operasi matematika yang tepat dan akurat. Siswa tidak melanjutkan prosedur penyelesaian, salah dalam melakukan pengitungan karena salah konsep atau tidak menuliskan tahapan perhitungan dengan benar⁵ Pada hasil pengerjaan tes dan wawancara yang telah dipaparkan,

² Anita Dewi Utami, *Tipe Kesalahan Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Geometri Berdasar Newman's Error Analysis (Nea)*, (Bojonegoro: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Vol. 4 No. 2, 2011) hal. 86

³ Yusuf Aditya, *Analisis Kesalahan ...*, hal. 32

⁴ Anis Ulin N, *Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal cerita Matematika Materi Himpunan Siswa Kelas VII B MTsN Kepanjen Kidul Kota Blitar Tahun Pelajaran 2016-2017*, (IAIN Tulungagung: skripsi tidak diterbitkan, 2017), hal. 25

⁵ Mulyadi Dkk, *Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Luas Permukaan Bangun Ruang Berdasarkan Newman's Error Analysis (Nea) Ditinjau Dari Kemampuan Spasial*, (Surakarta: Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika Issn: 2339-1685 Vol.3, No.4, Juni 2015), hal.13

diketahui bahwa subjek AGH melakukan kesalahan keterampilan proses pada nomor 2 dan 3. Sedangkan AR melakukan kesalahan transformasi pada soal nomor 1.

Kesalahan penulisan jawaban akhir terjadi ketika siswa tidak dapat menuliskan jawaban akhir yang dinyatakan secara tepat.⁶ Pada hasil pengerjaan tes dan wawancara yang telah dipaparkan, diketahui bahwa subjek AGH melakukan kesalahan jawaban akhir pada nomor 2 dan 3. Sedangkan AR melakukan kesalahan jawaban akhir pada soal nomor 1.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dilihat bahwa siswa berkemampuan tinggi melakukan beberapa kesalahan yaitu transformasi masalah, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan penulisan jawaban akhir. Hal itu sesuai dengan pendapat Sukirman yang menyatakan bahwa kesalahan sebagai suatu penghambat untuk mencapai hasil belajar.⁷

B. Kesalahan Siswa Kemampuan Sedang dalam Menyelesaikan Soal Program Linier Berdasarkan Metode *Newman*

Berdasarkan indikator kesalahan menurut metode *Newman*, kesalahan membaca soal adalah kesalahan siswa pada bagian membaca ketika siswa tidak dapat membaca soal dengan benar. kesalahan membaca terjadi ketika siswa tidak mampu membaca kata-kata maupun simbol yang terdapat dalam soal. Kesalahan membaca dapat diketahui dengan wawancara langsung

⁶ Yusuf Aditya, *Analisis Kesalahan ...*, hal. 32

⁷ La Eru Ugi, dkk. *Analisis Kesalahan Siswa pada Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat dan Alternatif Pemecahannya (Jurnal Daya Matematis, Vol.4, No.1. 2016)*, hal. 35

terhadap subjek.⁸ Pada hasil pengerjaan tes dan hasil wawancara yang telah dipaparkan, diketahui bahwa subjek ERE dan NCM telah membaca soal dengan baik dan benar dari semua soal.

Kesalahan memahami soal adalah ketika siswa tidak dapat memahami apa yang diketahui, ditanyakan dan prasarat pada soal. Siswa dikatakan tidak melakukan kesalahan memahami soal ketika siswa mampu memahami masalah yang ditemukan dalam soal yaitu apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan prasyarat dalam soal. Siswa menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya tetapi kurang atau tidak tepat.⁹ Pada hasil pengerjaan tes dan wawancara yang telah dipaparkan, diketahui bahwa subjek ERE dan NCM tidak melakukan kesalahan dalam memahami masalah pada setiap soal.

Kesalahan transformasi terjadi ketika siswa sudah mampu memahami apa yang diketahui dan diperlukan dalam menyelesaikan masalah akan tetapi tidak mampu mengidentifikasi operasi matematika yang tepat untuk menyelesaikan permasalahannya.¹⁰ Seperti mengubah bentuk soal cerita ke dalam bentuk matematikanya.¹¹ Pada hasil pengerjaan tes dan wawancara yang telah dipaparkan, diketahui bahwa subjek ERE melakukan kesalahan transformasi pada nomor 1, 2 dan 3. Sedangkan NCM melakukan kesalahan transformasi pada soal nomor 1, 2 dan 3.

Kesalahan keterampilan proses terjadi ketika siswa tidak mampu menyelesaikan operasi matematika yang tepat dan akurat. Siswa tidak

⁸ Yusuf Aditya, *Analisis Kesalahan ...*, hal. 31

⁹ Anita Dewi Utami, *Tipe Kesalahan...*, hal. 86

¹⁰ Yusuf Aditya, *Analisis Kesalahan ...*, hal. 32

¹¹ Anis Ulin N, *Analisis Kesalahan...*, hal. 25

melanjutkan prosedur penyelesaian, salah dalam melakukan penghitungan karena salah konsep atau tidak menuliskan tahapan perhitungan dengan benar¹² Pada hasil pengerjaan tes dan wawancara yang telah dipaparkan, diketahui bahwa subjek ERE melakukan kesalahan keterampilan proses pada nomor 2 dan 3. Sedangkan NCM melakukan kesalahan transformasi pada soal nomor 1, 2 dan 3.

Kesalahan penulisan jawaban akhir terjadi ketika siswa tidak dapat menuliskan jawaban akhir yang dinyatakan secara tepat.¹³ Pada hasil pengerjaan tes dan wawancara yang telah dipaparkan, diketahui bahwa subjek ERE dan NCM tidak melakukan kesalahan jawaban akhir pada setiap nomor.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dilihat bahwa siswa berkemampuan tinggi melakukan beberapa kesalahan yaitu transformasi masalah dan kesalahan keterampilan proses.

C. Kesalahan Siswa Kemampuan Rendah dalam Menyelesaikan Soal Program Linier Berdasarkan Metode *Newman*

Berdasarkan indikator kesalahan menurut metode *Newman*, kesalahan membaca soal adalah kesalahan siswa pada bagian membaca ketika siswa tidak dapat membaca soal dengan benar. kesalahan membaca terjadi ketika siswa tidak mampu membaca kata-kata maupun simbol yang terdapat dalam soal. Kesalahan membaca dapat diketahui dengan wawancara langsung

¹² Mulyadi Dkk, *Analisis Kesalahan ...*, hal.13

¹³ Yusuf Aditya, *Analisis Kesalahan ...*, hal. 32

terhadap subjek.¹⁴ Pada hasil pengerjaan tes dan hasil wawancara yang telah dipaparkan, diketahui bahwa subjek VE dan PN telah melakukan kesalahan membaca soal pada nomor 2.

Kesalahan memahami soal adalah ketika siswa tidak dapat memahami apa yang diketahui, ditanyakan dan prasarat pada soal. Siswa dikatakan tidak melakukan kesalahan memahami soal ketika siswa mampu memahami masalah yang ditemukan dalam soal yaitu apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan prasyarat dalam soal. Siswa menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya tetapi kurang atau tidak tepat.¹⁵ Pada hasil pengerjaan tes dan wawancara yang telah dipaparkan, diketahui bahwa subjek VE dan PN telah melakukan kesalahan pada nomor 2 dalam memahami masalah pada setiap soal.

Kesalahan transformasi terjadi ketika siswa sudah mampu memahami apa yang diketahui dan diperlukan dalam menyelesaikan masalah akan tetapi tidak mampu mengidentifikasi operasi matematika yang tepat untuk menyelesaikan permasalahannya.¹⁶ Seperti mengubah bentuk soal cerita ke dalam bentuk matematikanya.¹⁷ Pada hasil pengerjaan tes dan wawancara yang telah dipaparkan, diketahui bahwa subjek VE melakukan kesalahan transformasi pada nomor 1, 2, dan 3. Sedangkan PN melakukan kesalahan transformasi pada soal nomor 1.

¹⁴ *Ibid.*, hal. 31

¹⁵ Anita Dewi Utami, *Tipe Kesalahan...*, hal. 86

¹⁶ Yusuf Aditya, *Analisis Kesalahan ...*, hal. 31

¹⁷ Anis Ulin N, *Analisis Kesalahan...*, hal. 25

Kesalahan keterampilan proses terjadi ketika siswa tidak mampu menyelesaikan operasi matematika yang tepat dan akurat. Siswa tidak melanjutkan prosedur penyelesaian, salah dalam melakukan penghitungan karena salah konsep atau tidak menuliskan tahapan perhitungan dengan benar¹⁸ Pada hasil pengerjaan tes dan wawancara yang telah dipaparkan, diketahui bahwa subjek VE melakukan kesalahan keterampilan proses pada nomor 2 dan 3. Sedangkan PN melakukan kesalahan transformasi pada soal nomor 1.

Kesalahan penulisan jawaban akhir terjadi ketika siswa tidak dapat menuliskan jawaban akhir yang dinyatakan secara tepat.¹⁹ Pada hasil pengerjaan tes dan wawancara yang telah dipaparkan, diketahui bahwa subjek VE melakukan kesalahan jawaban akhir pada nomor 2 dan 3. Sedangkan PN melakukan kesalahan hasil jawaban pada soal nomor 1.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dilihat bahwa siswa berkemampuan tinggi melakukan beberapa kesalahan yaitu transformasi masalah, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan penulisan jawaban akhir.

¹⁸ Mulyadi Dkk, *Analisis Kesalahan ...*, hal.13

¹⁹ Yusuf Aditya, *Analisis Kesalahan ...*, hal. 32