

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan paparan data yang telah disajikan dapat diketahui bahwa penelitian mengenai kesalahan siswa ditinjau dari kecerdasan logis matematis dalam menyelesaikan soal aljabar siswa kelas VII SMPN 1 Sumbergempol, temuan yang dihasilkan didukung oleh pendapat yang sesuai dengan indikator kesalahan menurut Newman yang ada 5 tahap kesalahan hingga diketahui kesalahan siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi, kecerdasan matematis sedang, dan kecerdasan logis rendah. berikut adalah pembahasan mengenai temuan peneliti mengenai kesalahan siswa ditinjau dari kecerdasan logis matematis dalam menyelesaikan soal aljabar.

A. Kesalahan siswa ditinjau dari kecerdasan logis matematis tinggi dalam menyelesaikan soal aljabar siswa kelas VII di SMPN 1 Sumbergempol.

1. Kesalahan Membaca (*Reading Error*)

Kesalahan membaca adalah kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada saat membaca soal seperti mengetahui arti symbol, kata kunci, dan istilah.¹⁰⁶

“A reading error occurred when written or symbols failed to be recognized by the subject that led to his/her failure to pursue the course of problem-

¹⁰⁶ K.I.P. Dewi, dkk, *Analisis Kesalahan Pemecahan ...*,hal.46

solution”.¹⁰⁷

Dengan kata lain, kesalahan membaca terjadi ketika siswa tidak mampu membaca kata-kata maupun simbol dan tidak mampu mendapat informasi yang terdapat dalam soal.

Data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara diketahui subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi tidak mengalami kesalahan dalam membaca simbol dan menangkap informasi yang terdapat dalam soal. Hal tersebut terbukti subjek mampu mengambil informasi yang ada dalam soal serta membaca tanpa kesulitan. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi mampu membaca dengan benar.

2. Kesalahan Memahami Masalah (*Comprehension Error*)

Kesalahan memahami masalah adalah kesalahan yang dilakukan oleh siswa setelah siswa mampu membaca permasalahan yang ada dalam soal namun ia tidak mengetahui permasalahan apa yang harus diselesaikan.¹⁰⁸ Menurut Singh,

“a comprehension error occurred when the pupil was able to read the question but failed to understand its requirement, thus causing him/her to err in or to fail at attempting problem-solution”.¹⁰⁹

Dengan kata lain, kesalahan memahami masalah terjadi ketika siswa mampu membaca pertanyaan tetapi gagal untuk mendapatkan apa yang ia

¹⁰⁷ Singh, P., *The Newman Procedure for ...*, h. 266.

¹⁰⁸ K.I.P. Dewi, dkk, *Analisis Kesalahan Pemecahan ...*, hal.46

¹⁰⁹ Singh, P., *The Newman Procedure for Analyzing ...*, hal.266

butuhkan seperti apa yang diketahui dan yang ditanya, sehingga menyebabkan ia gagal dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara diketahui bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi subjek mampu memahami soal-soal yang diberikan. Hal tersebut subjek dapat menentukan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal serta mengetahui apa yang diminta dari soal. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi mampu memahami masalah.

3. Kesalahan Transformasi (*Transformation Error*)

Kesalahan transformasi adalah sebuah kesalahan yang dilakukan oleh siswa setelah ia mampu memahami permasalahan yang terdapat pada soal, namun tidak mampu mengubah apa yang diketahui dari soal kedalam bentuk matematikanya ataupun kesalahan memilih prosedur atau strategi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, sehingga kesalahan transformasi dapat diketahui dari hasil pekerjaan dan hasil wawancara yang ditunjukkan dengan siswa salah dalam memilih prosedur atau strategi untuk memecahkan masalah atau salah mengubah informasi matematika ke dalam kalimat matematika.¹¹⁰ Menurut Singh

“a transformation error occurred when the pupil had correctly comprehended a question’s requirement but failed to identify the proper

¹¹⁰ K.I.P. Dewi, dkk, *Analisis Kesalahan Pemecahan...*, hal.46-47

mathematical operation or sequence of operation to successfully pursue the course of problem-solution.”¹¹¹

Dengan kata lain, kesalahan transformasi merupakan sebuah kesalahan yang terjadi ketika siswa telah benar memahami pertanyaan dari soal yang diberikan, akan tetapi gagal untuk memilih operasi matematika yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara diketahui bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi dapat menentukan strategi yang tepat untuk digunakan dalam menyelesaikan masalah, namun subjek *SK-T₂* melakukan kesalahan karena kurang teliti dalam mengambil langkah awal penyelesaian yaitu subjek lupa tidak mengalikan operasi aljabar terlebih dahulu untuk dapat dioperasikan. Sehingga dapat diambil kesimpulan subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi melakukan kesalahan transformasi.

4. Kesalahan Kemampuan Memproses (*Proses Skill Error*)

Kesalahan kemampuan memproses adalah suatu kesalahan yang dilakukan siswa dalam proses perhitungan.¹¹² Siswa mampu memilih pendekatan yang harus ia lakukan untuk menyelesaikan soal, tetapi ia tidak mampu menghitungnya. Menurut Singh

¹¹¹ Singh, P., *The Newman Procedure for Analyzing ...*, hal.267

¹¹² K.I.P. Dewi, dkk, *Analisis Kesalahan Pemecahan...*, hal.47

*“a process skill error occurred when, although the correct operatin (or sequence of operations) to be used to pursue problem solution had been identified, the pupil failed carry out the procedure correctly”.*¹¹³

Dengan kata lain, sebuah kesalahan disebut kesalahan kemampuan memproses apabila siswa mampu memilih operasi yang diperlukan untuk menyelesaikan persoalan, namun ia tidak dapat menjalankan prosedur dengan benar.

Data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara diketahui bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi dalam kemamuan memproses masih belum mampu. Hal ini dilihat dari subjek yang masih salah mengoperasikan bentuk aljabar $2b(ab) = 2ab + 2b^2$. Selain itu subjek juga salah dalam menyelesaikan soal cerita yang berbentuk persamaan satu variable dengan menggunakan procedure yaitu aturan pindah ruas yang tidak ada dalam matematika sehingga subjek tidak mengetahui alasan dan asal muasalnya. Sehingga dalam hal ini dapat dikatakan bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis melakukan kesalahan kemampuan proses karena belum mampu mengoperasikan dengan benar.

5. Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir (*Encoding Error*)

Kesalahan penulisan adalah kesalahan yang dilakukan oleh siswa karena kurang teliti dalam menulis jawaban yang diminta oleh soal.¹¹⁴ Pada

¹¹³ Singh, P., *The Newman Procedure for Analyzing...*, hal.266

¹¹⁴ K.I.P. Dewi, dkk, *Analisis Kesalahan Pemecahan...*,hal.47

tahap ini siswa sudah mampu menyelesaikan permasalahan yang diinginkan oleh soal, tetapi ada sedikit kurang telitian peserta didik yang menyebabkan berubahnya makna jawaban yang ia tulis. Menurut Singh, *“an encoding error occurred when, despite having appropriately and correctly solved a mathematical task, the pupil failed to provide an acceptable written form of the answer”*.¹¹⁵

Dengan kata lain, sebuah kesalahan masih tetap bisa terjadi meskipun siswa telah selesai memecahkan permasalahan matematika, yaitu bahwa siswa salah menuliskan apa yang ia maksudkan atau siswa kurang teliti bahkan mengalami kesalahan ditahap-tahap kesalahan sebelumnya.

Data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara diketahui bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi belum mampu dalam menuliskan jawaban akhir. Hal ini terlihat bahwa subjek masih kurang teliti dan salah dalam proses penyelesaian yang menyebabkan subjek salah dalam penulisan jawaban akhir. Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis melakukan kesalahan penulisan jawaban akhir.

B. Kesalahan siswa ditinjau dari kecerdasan logis matematis tinggi dalam menyelesaikan soal aljabar siswa kelas VII di SMPN 1 Sumbergempol.

1. Kesalahan Membaca (*Reading Error*)

¹¹⁵ Singh, P., *The Newman Procedure for Analyzing ...*,hal.267

Kesalahan membaca adalah kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada saat membaca soal seperti mengetahui arti symbol, kata kunci, dan istilah.

“A reading error occurred when written or symbols failed to be recognized by the subject that led to his/her failure to pursue the course of problem-solution”.

Dengan kata lain, kesalahan membaca terjadi ketika siswa tidak mampu membaca kata-kata maupun simbol dan tidak mampu mendapat informasi yang terdapat dalam soal.

Data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara diketahui bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis sedang mampu membaca dan mengambil informasi pada soal cerita tetapi masih belum mampu dalam membaca tanda. Hal ini di buktikan vbahwa subjek masih salah dan tidak bisa membedakan tanda (-) sebagai operasi pengurangan atau identitas suatu bilangan . Sehingga dapat dikatkan bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis sedang mangalami kesalahan membaca.

2. Kesalahan Memahami Masalah (*Comprehension Error*)

Kesalahan memahami masalah adalah kesalahan yang dilakukan oleh siswa setelah siswa mampu membaca permasalahan yang ada dalam soal namun ia tidak mengetahui permasalahan apa yang harus diselesaikan.¹¹⁶

Menurut Singh,

¹¹⁶ K.I.P. Dewi, dkk, *Analisis Kesalahan Pemecahan...*,hal.46

*“a comprehension error occurred when the pupil was able to read the question but failed to understand its requirement, thus causing him/her to err in or to fail at attempting problem-solution”.*¹¹⁷

Dengan kata lain, kesalahan memahami masalah terjadi ketika siswa mampu membaca pertanyaan tetapi gagal untuk mendapatkan apa yang ia butuhkan seperti apa yang diketahui dan yang ditanya, sehingga menyebabkan ia gagal dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara diketahui bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis sedang mampu memahami masalah. Hal ini terlihat bahwa subjek dapat menentuka apa yang diketahui dan yang ditanya atau diminta dari soal. Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis sedang mampu memahami masalah atau tidak melakukan kesalahan memahami masalah.

3. Kesalahan Transformasi (*Transformation Error*)

Kesalahan transformasi adalah sebuah kesalahan yang dilakukan oleh siswa setelah ia mampu memahami permasalahan yang terdapat pada soal, namun tidak mampu mengubah apa yang diketahui dari soal kedalam bentuk matematikanya ataupun kesalahan memilih prosedur atau strategi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, sehingga kesalahan transformasi dapat diketahui dari hasil pekerjaan dan hasil wawancara yang ditunjukkan dengan siswa salah dalam memilih prosedur atau strategi untuk

¹¹⁷ Singh, P., *The Newman Procedure for Analyzing...*, hal.266

memecahkan masalah atau salah mengubah informasi matematika ke dalam kalimat matematika.¹¹⁸ Menurut Singh

*“a transformation error occurred when the pupil had correctly comprehended a question’s requirement but failed to identify the proper mathematical operation or sequence of operation to successfully pursue the course of problem-solution.”*¹¹⁹

Dengan kata lain, kesalahan transformasi merupakan sebuah kesalahan yang terjadi ketika siswa telah benar memahami pertanyaan dari soal yang diberikan, akan tetapi gagal untuk memilih operasi matematika yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara diketahui bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis sedang belum mampu dalam mengambil strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah. Hal ini terlihat bahwa subjek salah dalam mengambil strategi untuk menyelesaikan penjumlahan pecahan aljabar, yaitu dengan menggunakan aturan pencoretan yang tidak tepat. Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis sedang melakukan kesalahan transformasi.

4. Kesalahan Kemampuan Memproses (*Proses Skill Error*)

Kesalahan kemampuan memproses adalah suatu kesalahan yang dilakukan siswa dalam proses perhitungan.¹²⁰ Siswa mampu memilih

¹¹⁸ K.I.P. Dewi, dkk, *Analisis Kesalahan Pemecahan...*,hal.46-47

¹¹⁹ Singh, P., *The Newman Procedure for Analyzing ...*,hal.267

¹²⁰ K.I.P. Dewi, dkk, *Analisis Kesalahan Pemecahan...*,hal.47

pendekatan yang harus ia lakukan untuk menyelesaikan soal, tetapi ia tidak mampu menghitungnya. Menurut Singh

“a process skill error occurred when, although the correct operatin (or sequence of operations) to be used to pursue problem solution had been identified, the pupil failed carry out the procedure correctly”.¹²¹

Dengan kata lain, sebuah kesalahan disebut kesalahan kemampuan memproses apabila siswa mampu memilih operasi yang diperlukan untuk menyelesaikan persoalan, namun ia tidak dapat menjalankan prosedur dengan benar.

Data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara dibuktikan bahwa subjek yang memiliki kecerdasn logis matematis sedang belum mampu dalam kemampuan proses. Hal ini terlihat bahawa salah terhadap konsep penjumlahan bilangan bulat positif dan negative seperti $+(-...)$ ditafsirkan sebagai plus dikali min, subjek salah mengambil strategi menyelesaikan pecahan aljabar dengan menggunakan aturan pencoretan yang salah seperti mencoret setiap bilangan yang sama, selain itu subjek juga salah dalam menyelesaikan soal cerita yang berbentuk persamaan satu variable dengan menggunakan procedure yaitu aturan pindah ruas yang tidak ada dalam matematika sehingga subjek tidak mengetahui alasan dan asal muasalnya. Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis sedang melakukan kesalahan kemampuan proses.

5. Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir (*Encoding Error*)

¹²¹ Singh, P., *The Newman Procedure for Analyzing...*, hal.266

Kesalahan penulisan adalah kesalahan yang dilakukan oleh siswa karena kurang teliti dalam menulis jawaban yang diminta oleh soal.¹²² Pada tahap ini siswa sudah mampu menyelesaikan permasalahan yang diinginkan oleh soal, tetapi ada sedikit kurang telitian peserta didik yang menyebabkan berubahnya makna jawaban yang ia tulis. Menurut Singh, *“an encoding error occurred when, despite having appropriately and correctly solved a mathematical task, the pupil failed to provide an acceptable written form of the answer”*.¹²³

Dengan kata lain, sebuah kesalahan masih tetap bisa terjadi meskipun siswa telah selesai memecahkan permasalahan matematika, yaitu bahwa siswa salah menuliskan apa yang ia maksudkan atau siswa kurang teliti bahkan mengalami kesalahan ditahap-tahap kesalahan sebelumnya.

Data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara diketahui bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis sedang belum mampu dalam penulisan jawaban akhir. Hal ini terlihat bahwa subjek masih salah dalam proses penyelesaian yang menyebabkan subjek salah dalam penulisan jawaban akhir di beberapa tahap kesalahan seperti kesalahan strategi yang digunakan kesalahan memproses maupun kurang teliti. Sehingga dapat dikatakan bahwa subkek yang memiliki kecerdasan logis matematis sedang mengalami kesalahan penulisan jawaban akhir.

¹²² K.I.P. Dewi, dkk, *Analisis Kesalahan Pemecahan...*,hal.47

¹²³ Singh, P., *The Newman Procedure for Analyzing ...*,hal.267

C. Kesalahan siswa ditinjau dari kecerdasan logis matematis tinggi dalam menyelesaikan soal aljabar siswa kelas VII di SMPN 1 Sumbergempol.

1. Kesalahan Membaca (*Reading Error*)

Kesalahan membaca adalah kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada saat membaca soal seperti mengetahui arti symbol, kata kunci, dan istilah.¹²⁴ “*A reading error occurred when written or symbols failed to be recognized by the subject that led to his/her failure to pursue the course of problem-solution*”.¹²⁵

Dengan kata lain, kesalahan membaca terjadi ketika siswa tidak mampu membaca kata-kata maupun simbol dan tidak mampu mendapat informasi yang terdapat dalam soal.

Data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara diketahui bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis rendah masih belum mampu membaca untuk mengambil informasi dari soal dan belum mampu membaca tanda dengan benar. Terlihat bahwa subjek tidak dapat mengambil informasi dengan tepat dari soal cerita dan tidak dapat membedakan tanda (-) sebagai operasi pengurangan atau identitas bilangan. Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis rendah mengalami kesalahan membaca.

2. Kesalahan Memahami Masalah (*Comprehension Error*)

¹²⁴ K.I.P. Dewi, dkk, *Analisis Kesalahan Pemecahan...*,hal.46

¹²⁵ Singh, P., *The Newman Procedure for Analyzing ...*,hal.266.

Kesalahan memahami masalah adalah kesalahan yang dilakukan oleh siswa setelah siswa mampu membaca permasalahan yang ada dalam soal namun ia tidak mengetahui permasalahan apa yang harus diselesaikan.¹²⁶

Menurut Singh,

*“a comprehension error occurred when the pupil was able to read the question but failed to understand its requirement, thus causing him/her to err in or to fail at attempting problem-solution”.*¹²⁷

Dengan kata lain, kesalahan memahami masalah terjadi ketika siswa mampu membaca pertanyaan tetapi gagal untuk mendapatkan apa yang ia butuhkan seperti apa yang diketahui dan yang ditanya, sehingga menyebabkan ia gagal dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara diketahui bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis belum mampu memahami masalah. Hal ini dibuktikan bahwa meskipun subjek mengetahui apa yang diminta dalam soal tetapi subjek gagal memahami apa yang diketahui dari soal cerita. Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis rendah mengalami kesalahan memahami masalah.

3. Kesalahan Transformasi (*Transformation Error*)

Kesalahan transformasi adalah sebuah kesalahan yang dilakukan oleh siswa setelah ia mampu memahami permasalahan yang terdapat pada soal,

¹²⁶ K.I.P. Dewi, dkk, *Analisis Kesalahan Pemecahan...*, hal.46

¹²⁷ Singh, P., *The Newman Procedure for Analyzing...*, hal.266

namun tidak mampu mengubah apa yang diketahui dari soal kedalam bentuk matematikanya ataupun kesalahan memilih prosedur atau strategi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, sehingga kesalahan transformasi dapat diketahui dari hasil pekerjaan dan hasil wawancara yang ditunjukkan dengan siswa salah dalam memilih prosedur atau strategi untuk memecahkan masalah atau salah mengubah informasi matematika ke dalam kalimat matematika.¹²⁸ Menurut Singh

*“a transformation error occurred when the pupil had correctly comprehended a question’s requirement but failed to identify the proper mathematical operation or sequence of operation to successfully pursue the course of problem-solution.”*¹²⁹

Dengan kata lain, kesalahan transformasi merupakan sebuah kesalahan yang terjadi ketika siswa telah benar memahami pertanyaan dari soal yang diberikan, akan tetapi gagal untuk memilih operasi matematika yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara diketahui bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis rendah belum mampu dalam mengambil strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah. Hal ini terlihat bahwa subjek tidak dapat mengambil strategi yang tepat pada saat menyelesaikan operasi aljabar dengan menganggap setiap x bernilai 1, salah dalam mengambil strategi untuk menyelesaikan penjumlahan pecahan

¹²⁸ K.I.P. Dewi, dkk, *Analisis Kesalahan Pemecahan...*,hal.46-47

¹²⁹ Singh, P., *The Newman Procedure for Analyzing ...*,hal.267

aljabar yaitu dengan menggunakan aturan pencoretan yang tidak tepat, menggunakan strategi dalam operasi pecahan aljabar dengan menghitung bilangan yang sama kemudian dipangkatkan, dalam soal cerita siswa tidak dapat mengubah dalam bentuk matematika. Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis rendah mengalami kesalahan transformasi.

4. Kesalahan Kemampuan Memproses (*Proses Skill Error*)

Kesalahan kemampuan memproses adalah suatu kesalahan yang dilakukan siswa dalam proses perhitungan.¹³⁰ Siswa mampu memilih pendekatan yang harus ia lakukan untuk menyelesaikan soal, tetapi ia tidak mampu menghitungnya. Menurut Singh

“a process skill error occurred when, although the correct operatin (or sequence of operations) to be used to pursue problem solution had been identified, the pupil failed carry out the procedure correctly”.¹³¹

Dengan kata lain, sebuah kesalahan disebut kesalahan kemampuan memproses apabila siswa mampu memilih operasi yang diperlukan untuk menyelesaikan persoalan, namun ia tidak dapat menjalankan prosedur dengan benar.

Data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara diketahui bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis belum mampu dalam kemampuan proses. Hal ini dapat ditlihat bahwa subjek menafsikan bahwa

¹³⁰ K.I.P. Dewi, dkk, *Analisis Kesalahan Pemecahan...*,hal.47

¹³¹ Singh, P., *The Newman Procedure for Analyzing...*, hal.266

setiap x ataupun y memiliki nilai 1 sehingga nilai $5x = 5(1) = 5$ sehingga subjek salah dalam kemampuan proses, subjek menggunakan aturan pencoretan pada penjumlahan operasi aljabar dengan mencoret suku yang sama baik posisi sebagai pembilang dan pembilangan dan tidak menggunakan aturan yang benar, dalam soal cerita subjek menghitung koin anak pertama adalah $200+175$ padahal yang dikatakannya adalah koin anak pertama adalah tiga kali anak kedua. Dan menentukan nilai anak ketiga adalah 175 dikarenakan anak ketiga mendapat 25 lebih banyak dari anak ketiga didapat dari $200-25$, subjek kurang memahami operasi campuran terutama pada perkalian aljabar dan salah dalam menafsirkan operasi penjumlahan bilangan bulat positif dengan negative, subjek mengoperasikan pecahan aljabar dengan menjumlahkan berapa suku yang sama kemudian mengangkat dan dijadikan satu begitu saja, selain itu subjek juga salah dalam menyelesaikan soal cerita yang berbentuk persamaan satu variable dengan menggunakan procedure yaitu aturan pindah ruas yang tidak ada dalam matematika sehingga subjek tidak mengetahui alasan dan asal muasal nya.

5. Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir (*Encoding Error*)

Kesalahan penulisan adalah kesalahan yang dilakukan oleh siswa karena kurang teliti dalam menulis jawaban yang diminta oleh soal.¹³² Pada tahap ini siswa sudah mampu menyelesaikan permasalahan yang diinginkan

¹³² K.I.P. Dewi, dkk, *Analisis Kesalahan Pemecahan...*,hal.47

oleh soal, tetapi ada sedikit kurang telitian peserta didik yang menyebabkan berubahnya makna jawaban yang ia tulis. Menurut Singh,

“an encoding error occurred when, despite having appropriately and correctly solved a mathematical task, the pupil failed to provide an acceptable written form of the answer”.¹³³

Dengan kata lain, sebuah kesalahan masih tetap bisa terjadi meskipun siswa telah selesai memecahkan permasalahan matematika, yaitu bahwa siswa salah menuliskan apa yang ia maksudkan atau siswa kurang teliti bahkan mengalami kesalahan ditahap-tahap kesalahan sebelumnya.

Data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara diketahui bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis rendah belum mampu menulis jawaban akhir dengan tepat. Hal ini terlihat bahwa subjek masih salah membaca atau mengambil informasi dari soal, salah dalam memahami soal, salah dalam mengambil strategi yang digunakan, dan dalam proses penyelesaian yang menyebabkan subjek salah dalam penulisan jawaban akhir. Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek yang memiliki kecerdasan logis matematis rendah mengalami kesalahan penulisan jawaban akhir.

¹³³ Singh, P., *The Newman Procedure for Analyzing ...*, hal.267